Questo numero della rivista propone alcuni contributi sul tema della sicurezza alimentare, che costituisce l'obiettivo di fondo attorno a cui è stato convocato il prossimo Vertice Mondiale sulla Alimentazione.
La grande eco internazionale che il termine stesso "sicurezza alimentare" ha acquisito è abbastanza recente, ma in realtà i problemi e i contenuti ai quali si fa riferimento quando si affronta questo tema fanno parte di un consolidato bagaglio di esperienze e di riflessioni sviluppatesi negli anni.
La sicurezza alimentare, come illustrato dai vari autori, è una problematica complessa che si riallaccia in vario modo a diversi temi: dalla produzione e distribuzione alimentare all'accesso ai mercati, dalle influenze delle politiche di aggiustamento strutturale a quelle degli accordi per gli scambi internazionali, dagli interventi di aiuto alimentare alle azioni di lotta alla povertà.

CISP
FORUM Valutazione N. 9 novembre 1996
&

FORUM Valutazione

a cura del CISP

9

EDITORIALE
Maura Viezzoli

PREFAZIONE
Paolo Dieci

NUMERO MONOGRAFICO SULLA
SICUREZZA ALIMENTARE
in collaborazione con AUCS

contributi di
Antonio Onorati
Clive Robinson
World Food Programme
Francesco Branca, Anna Ferro-Luzzi
Tekleweini Assefa, Fabio Bedini, Luca Russo
Gustavo Gordillo de Anda
Simon Maxwell
Luca Colombo, Stefano Grego

& Edizioni Associate
EDITRICE INTERNAZIONALE

FORUM
Valutazione

a cura del CISP

FORUM Valutazione
Questo numero è stato curato da: Paolo Dieci, Barbara Marziali, Maura Viezzoli.
Direttore: Maura Viezzoli
Direttore responsabile: Vito Sansone
Coordinamento editoriale: Barbara Marziali
Progetto grafico e impaginazione: Paolo Marabotto

Hanno collaborato a questo numero:
M. Viezzoli - *CISP*, P. Dieci - *CISP*, A. Onorati - *Centro Internazionale Crocevia*, C. Robinson - *Liaison Committee's Food Security Group, World Food Programme*, F. Branca e A. Ferro-Luzzi - *National Institute of Nutrition*, T. Assefa - *REST*, F. Bedini - *CISP*, L. Russo - *CISP*, G. Gordillo de Anda - *FAO*, S. Maxwell - *IDS*, L. Colombo - AUCS, S. Grego - *Università della Tuscia di Viterbo.*

Con il contributo della Unione Europea - DG VIII

Le opinioni espresse dagli autori non riflettono necessariamente quelle del CISP

Direzione, redazione : CISP Via Marianna Dionigi, 57
00193 ROMA
Tel: 06/3215498 Fax: 06/3216163 Telex: 623539

Registrazione presso il Tribunale di Milano n.21 del 17-1-91. Direttore responsabile Vito Sansone - Semestrale - Copyright © 1996 by Edizioni Associate Editrice Internazionale s.r.l. Roma

ISBN 88-267-0257-8

Finito di stampare nel novembre del 1996 coi tipi della Tea Nova srl - Edizioni Ila Palma, Via Isidoro La Lumia, 5/7 - 90139 Palermo

FORUM
Valutazione

a cura del CISP

Questo numero è stato realizzato in collaborazione con AUCS

5
EDITORIALE
Maura Viezzoli

9
PREFAZIONE
Paolo Dieci

15
L'INSICURO DESTINO DELLA SICUREZZA ALIMENTARE
Antonio Onorati

19
IN CHE MODO LA COMUNITÀ INTERNAZIONALE PUO PROMUOVERE LA SICUREZZA ALIMENTARE
Clive Robinson

37
TACKLING HUNGER IN A WORLD FULL OF FOOD
World Food Programme

49
POVERTY, FOOD INSECURITY AND MALNUTRITION
F. Branca, A. Ferro-Luzzi

55
INTEGRATING LOCAL AND EXTERNALLY CONCEIVED SYSTEMS FOR MONITORING AND ASSESSING THE IMPACT OF FOOD SECURITY PROGRAMMES: THE CASE OF TIGRAY, NORTHERN ETHIOPIA
T. Assefa, F. Bedini, L. Russo

71
ON LAND REFORM AND FOOD SECURITY
G. Gordillo de Anda

89
WALKING ON TWO LEGS, BUT WITH ONE LEG LONGER THAN THE OTHER: A STRATEGY FOR THE WORLD FOOD SUMMIT
Simon Maxwell

105
IL PROCESSO DI TRANSIZIONE VERSO UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE
L. Colombo, S. Grego

Editoriale

Maura Viezzoli

Il 20 dicembre 1995, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha approvato la decisione della Conferenza della FAO dell'ottobre '95 di convocare un Summit mondiale sulla alimentazione, da tenersi a Roma dal 13 al 17 novembre 1996, a livello di capi di Stato e di Governo.

La Conferenza della FAO motivava la decisione riaffermando il diritto di tutti i popoli a essere liberi dalla fame e dalla malnutrizione. Ribadiva la necessità di garantire la sicurezza alimentare a tutti gli esseri umani, aggiungendo, inoltre, che le situazioni di fame e malnutrizione costituiscono le premesse per il determinarsi di una seria minaccia per la sicurezza delle nazioni, le regioni e la comunità mondiale. La Conferenza riconosceva, inoltre, che le attività per assicurare la sicurezza alimentare, in particolare a livello di *household*, dovrebbero essere sviluppate e promosse nel contesto di una prospettiva più generale di sviluppo sostenibile, così come definito nell'Agenda 21.

Il Summit, che si intitola "Cibo per tutti", vedrà tra i suoi obiettivi principali quello del coinvolgimento di tutti i governi del pianeta, delle istituzioni transnazionali, degli organismi delle Nazioni Unite, degli organismi non governativi, in definitiva della opinione pubblica mondiale, sulle politiche, le strategie, le priorità da perseguire per eradicare la fame nel mondo.

Come le altre conferenze internazionali degli ultimi anni, il Summit sull'alimentazione vedrà tra i suoi obiettivi prioritari quello della creazione di un contesto politico globale favorevole alla ricerca di soluzioni verso la sicurezza alimentare per tutti, contesto all'interno del quale sia poi più facile elaborare soluzioni operative a livello nazionale e internazionale.

Il Summit sulla alimentazione è l'ultimo della serie di appuntamenti mondiali che le Nazioni Unite ci hanno proposto, per la fine del millennio.

Pertanto, esso pone con grande evidenza, anche se non per la prima volta, la questione della reale e concreta applicazione delle Piattaforme d'azione firmate dai Governi nazionali nel corso degli ultimi anni. La Conferenza sull'habitat a Istanbul, la Conferenza sulla donna di Pechino, il Summit sociale di Copenaghen, la Conferenza sulla popolazione del Cairo (solo

Maura Viezzoli, è segretario generale del CISP

per citarne alcuni), hanno costituito importanti momenti di concertazione mondiale su politiche che, purtroppo, solo in minima parte si sono trasformate in azioni concrete.

Gli strumenti messi in campo per il monitoraggio della applicazione delle piattaforme internazionali non sono risultati efficaci; la maggior parte delle attività e delle misure concordate sono senza risorse economiche di riferimento; le legislazioni nazionali continuano in molti casi a porsi in contraddizione con gli accordi firmati dagli stessi Governi.

Di fronte a questa situazione non certo positiva, il Summit di novembre potrebbe costituire un momento di importante riflessione proprio sugli strumenti da mettere in campo per la effettiva concretizzazione degli accordi, per la loro applicazione, per la sperimentazione e per la verifica delle risorse, umane ed economiche, messe a disposizione dai paesi e dalla comunità internazionale per la attuazione delle Piattaforme.

Una delle novità più rilevanti di questo lungo percorso degli ultimi anni, è stato il comparire alla ribalta di attori nuovi, di soggetti diversi senza i quali gli esiti degli accordi tra i Governi avrebbero assunto un carattere tutt'affatto diverso. Mi riferisco in particolare al ruolo significativo e crescente che la società civile ha giocato nelle trattative tra i governi o nei dibattiti e i lavori dei Forum paralleli. Basti citare lo straordinario coinvolgimento delle associazioni femminili che si sono fatte carico, attraverso un lavoro durato anni, della partecipazione di milioni di donne nella preparazione del Summit di Copenaghen o della Conferenza della donna di Pechino.

La società civile, intesa nella sua accezione più lata, negli ultimi anni ha rafforzato il suo ruolo nel contesto sociale ed economico di molte nazioni, ha rappresentato interessi considerati, nella economia di mercato, marginali; ha favorito la partecipazione e il rispetto dei diritti dei cittadini. A livello internazionale ha svolto un difficile compito di promozione, di spinta e di *lobby* insostituibile per il raggiungimento di accordi che tenessero in maggior conto i bisogni e gli interessi delle popolazioni e della gente.

Per questo a noi sembra che tra le condizioni più importanti di attuazione degli accordi che verranno presi a Roma sembra esserci la valorizzazione del ruolo delle società civili nei Paesi.

Condizione indispensabile perché gli accordi in sede internazionale non rimangano "lettera morta" è che i cittadini, aggregati variamente in ONG, associazioni, rappresentati in enti locali, attivi in partiti o sindacati, ecc. considerino un proprio compito e una propria responsabilità quello di farli applicare e rispettare.

È quindi importante partecipare al Summit sull'alimentazione con questa responsabilità, partendo dalla considerazione critica che le premesse sulle quali il Summit è costruito così come le sue prospettive, sono in qualche modo insufficienti e fragili.

Proprio perché è l'ultima occasione il Summit di Roma dovrebbe affrontare le questioni reali che non sono state trattate nelle occasioni precedenti.

I dati che sono sotto i nostri occhi, 200 milioni di bambini sotto i

cinque anni che soffrono di carenze alimentari; 800 milioni di persone malnutrite, una previsione che tende a peggiorare tale *trend*, in particolare in Africa Sub Sahariana, ripropongono con forza la necessità di una riconsiderazione in termini critici dell'intero modello culturale ed economico che ha informato le relazioni internazionali negli ultimi anni.

È necessario affrontare seriamente le cause che determinano la povertà e la malnutrizione, ponendo al centro dell'attenzione che ogni essere umano ha diritto, in quanto tale, a essere nutrito adeguatamente.

Le ONG affermano la necessità di riconoscere il diritto di tutti alla alimentazione, il cibo come diritto inalienabile degli individui. Affermano inoltre che la sicurezza alimentare si raggiunge solo all'interno di un approccio complessivo di sviluppo sostenibile, tenendo in conto il coinvolgimento di tutti gli attori. Ruolo della donna, riforma della terra, prevenzione dei disastri, partecipazione delle popolazioni al proprio sviluppo, *partnership*.

Prefazione

Paolo Dieci

Questo numero della rivista propone alcuni contributi sul tema della sicurezza alimentare, che costituisce l'obiettivo attorno a cui è stato convocato il vertice mondiale che si terrà a Roma dal 13 al 17 novembre 1996.

La grande eco internazionale che il termine stesso "sicurezza alimentare" ha acquisito è abbastanza recente, ma in realtà, come speriamo gli articoli ospitati in questa rivista servano a chiarire, i problemi e i contenuti ai quali si fà riferimento quando si affronta questo tema fanno parte di un consolidato bagaglio di esperienze e di riflessioni sviluppatesi negli anni.

Antonio Onorati, dell'ONG italiana "Crocevia" e Presidente del Comitato italiano per il Forum degli ONG sulla Sicurezza Alimentare, sottolinea la necessità di definire strategie di largo respiro finalizzate alla sicurezza alimentare. In assenza di queste, il solo aiuto umanitario può indebolire le capacità produttive dei coltivatori, rafforzando la loro dipendenza dall'esterno.

La riabilitazione di sistemi rurali locali costituisce l'obiettivo generale al quale è legata la possibilità di trovare risposte stabili alla sicurezza alimentare e ai deficit di cibo esistenti.

In opposizione a quanto contenuto nel Piano di Azione che verrà discusso al Vertice Mondiale, l'autore sostiene che la riabilitazione delle economie rurali deve basarsi su sistemi agrari localmente adattati e a basso capitale. In aggiunta, questo saggio lamenta l'assenza, nel Piano di Azione, di significativi riferimenti alla questione dei popoli nativi, ai quali tuttora viene negata la possibilità di gestire le proprie risorse naturali.

Infine, Onorati auspica che il Summit serva a prevenire che un mercato senza regole continui da solo a governare la circolazione e il commercio di alimenti. Al riguardo, un'idea potrebbe essere quella di definire una Convenzione Globale che fissi regole certe e valide per tutti.

Nel suo saggio, Clive Robinson, di Christian Aid, affronta, tra gli altri, il tema della relazione che intercorre tra insicurezza alimentare e povertà. Se da una parte l'insicurezza alimentare, intesa come insufficiente disponibilità di cibo e mancanza di risorse produttive, è senz'altro collegabile ad uno stato più generale di povertà, dall'altra questi due concetti non

Paolo Dieci è vice direttore del *CISP*

sono del tutto sovrapponibili. Difatti, spiega Robinson, non sempre la sicurezza alimentare è raggiungibile attraverso un aumento del potere di acquisto, soprattutto in paesi poveri dominati da un'economia di tipo rurale con scarse opportunità di impiego extra agricolo. In questi casi l'aumento della sicurezza alimentare è soprattutto ottenibile attraverso una maggiore disponibilità di risorse produttive agricole, quali la terra e gli *input*.

Il saggio, inoltre, introduce la questione relativa all'impatto dei piani di riaggiustamento strutturale sulla sicurezza alimentare. Nel merito, la conclusione dell'autore è che quasi ovunque essi hanno condotto ad una riduzione degli investimenti per l'agricoltura. Oltre alla quantità degli investimenti, in ogni caso, occorre anche guardare alla loro qualità e, in senso lato, alle strategie perseguite per aumentare la sicurezza alimentare. L'esperienza di questi anni suggerisce al riguardo di prestare la massima attenzione ai piccoli produttori, facendo in modo che questi siano pienamente coinvolti nella definizione dei programmi di sviluppo agricolo.

Il contributo del World Food Programme (WFP) è chiaramente ispirato al mandato istituzionale di questa agenzia e verte sul ruolo dell'aiuto alimentare nelle strategie per la sicurezza alimentare. Il saggio del WFP identifica tre aree prioritarie per l'aiuto alimentare e, precisamente:

- assistere le vittime di emergenze umanitarie;
- soddisfare i bisogni di popolazioni con gravi necessità alimentari in periodi critici della loro esistenza;
- investire in popolazioni cronicamente malnutrite affinché superino lo stato di povertà.

Per quanto concerne la prima area tematica, si registra, in primo luogo, un incremento degli aiuti alimentari destinati a situazioni di emergenza complessa, rispetto a quelli indirizzati a sostenere piani di sviluppo. Infatti, gli aiuti erogati in contesti di emergenza costituivano il 10% del totale verso la fine degli anni '70, per giungere invece a rappresentare il 30% attualmente. Al tempo stesso, il saggio del WFP riporta il dato relativo ai costi associati alla distribuzione di questi aiuti. Se in contesti "normali", la distribuzione di aiuti alimentari di valore pari a un dollaro americano ha un costo variabile dai 30 ai 100 centesimi, la stessa operazione, in aree di conflitto, ha un costo di circa 2,20 dollari americani. Questi dati, associati ad una generale contrazione degli aiuti destinati ai paesi poveri, lasciano intendere quanto l'aiuto umanitario, del resto ovviamente imperativo sotto i profili etico e politico, finisca però con il contrarre le possibilità di associare il *food aid* allo sviluppo e alla sicurezza alimentare. Da qui la necessità di rafforzare, sia dal punto di vista politico che umanitario, tutti gli strumenti atti a prevenire l'esplosione di emergenze complesse.

La seconda priorità è rappresentata, come si è visto, dall'aiuto alimentare a sostegno di popolazioni vulnerabili nelle fasi nelle quali i loro fabbisogni sono particolarmente critici. In quest'ottica, l'aiuto alimentare è pensato come uno strumento atto a favorire il successivo sviluppo delle

risorse intellettuali e manuali. Si tratta, come suggerisce l'articolo, di un preinvestimento nella futura condizione sanitaria e capacità produttiva dell'individuo. L'articolo sottolinea la necessità di assumere come fondante, in una strategia efficacie di riduzione della povertà tramite gli aiuti alimentari, il protagonismo delle donne, ricordando che proprio le donne hanno la responsabilità maggiore di garantire la sicurezza alimentare a livello di *household*. La gestione delle risorse da parte femminile, inoltre, ha un impatto maggiore sul benessere familiare, come ormai la gran parte degli operatori di sviluppo rileva.

Infine, il saggio esamina la concentrazione geografica dell'insicurezza alimentare ed espone dati drammaticamente eloquenti. Nella sola Asia 500 milioni di individui non hanno accesso ad una dieta sufficiente. In America Latina e nei Caraibi il numero di denutriti cronici è passato da 46 milioni nel 1980 ad oltre 60 milioni all'inizio degli anni '90, raggiungendo così il 14% della popolazione totale. Nell'Africa sotto il Sahara, infine, più di 200 milioni di persone, pari a circa il 40% della popolazione, sono cronicamente malnutrite. È chiaro che a questi macro-livelli l'aiuto alimentare va accompagnato a misure più generali di lotta alla povertà e sostegno allo sviluppo.

In definitiva l'aiuto alimentare può costituire uno strumento per la sicurezza alimentare, soprattutto se si migliorerà la capacità di indirizzare gli aiuti agli strati più vulnerabili della popolazione e se si integrerà sempre più con altre forme di intervento. È a partire da queste considerazioni che il saggio sposa l'idea di una sempre più stretta *partnership* tra il WFP, agenzie governative dei paesi in via di sviluppo e organismi non governativi.

Il saggio "Poverty, food insecurity and malnutrition" è stato elaborato da Branca e Ferroluzzi, dell'Istituto Nazionale della Nutrizione italiano.

Il saggio inizia con il presentare la dimensione del problema dell'insicurezza alimentare: negli anni 1989-90, 786 milioni di persone non hanno avuto accesso a cibo sufficiente ai loro fabbisogni biologici.

Gli autori, che affrontano il tema dell'insicurezza alimentare anche sotto il profilo tecnico nutrizionale, si soffermano sul legame che intercorre tra povertà, malnutrizione e insicurezza alimentare e hanno il merito, tra gli altri, di chiarire preliminarmente a quali concetti operativi associano tali termini, anche ispirandosi a precedenti categorizzazioni. Povertà significa insufficiente disponibilità, controllo e gestione di risorse naturali, finanziarie, organizzative ed umane. La malnutrizione è un concetto biologico che sta ad indicare il deterioramento dell'integrità e delle funzioni corporee, direttamente o indirettamente causato da mancanza di energia, nutrienti o entrambi. L'insicurezza alimentare, infine, è intesa come il numero - la percentuale - di persone la cui assunzione energetica non consente di sostenere una vita attiva normale.

Questi tre fenomeni sono senz'altro tra loro connessi, ma la natura di questi legami non è semplice e non è stata ancora del tutto compresa. Il modello esplicativo più accreditato, comunque, si basa sull'assunzione che la povertà generi malnutrizione attraverso l'insicurezza alimentare.

Un altro motivo di interesse del saggio è rappresentato dall'analisi

che esso propone dell'impatto sociale ed economico della malnutrizione, schematicamente riassumibile nella scarsa produttività di soggetti male alimentati. Da qui la necessità di mettere assieme competenze e risorse diverse per spezzare questo vero e proprio circolo vizioso che lega i tre fenomeni sopra menzionati.

Questo numero della rivista ospita anche un saggio redatto da Luca Russo e Fabio Bedini, che lavorano per il CISP in Etiopia e da Tekleweine Assefa, dell'ONG etiopica "Relief Society of Tigray" (REST). Il CISP e il REST hanno dal 1991 sviluppato una *partnership* per la definizione, la realizzazione e la valutazione di programmi di sviluppo rurale e per la sicurezza alimentare nella regione del Tigray, nell'Etiopia settentrionale. Il Tigray è stata nel corso degli ultimi 17 anni una delle regioni etiopiche più colpite contemporaneamente dalla guerra civile e da carestie.

I due ONG, assieme a Save the Children-UK, Oxfam-UK e Dutch Interchurch Aid hanno dato vita ad un consorzio i cui principali obiettivi sono il coordinamento e il monitoraggio dell'uso razionale degli aiuti alimentari e la realizzazione di attività di riabilitazione nelle aree rurali. Nel 1996, la Comunità Europea ha finanziato un programma incentrato su 35.000 tonnellate di cibo, acquistato sui mercati locali.

L'articolo, oltre a presentare il contesto e le attività del programma, analizza i criteri utilizzati per valutarne l'impatto. Tale valutazione riguarda essenzialmente tre questioni di fondo: il programma sta perseguendo i suoi obiettivi di breve termine? Sta sostenendo il coinvolgimento dei contadini in un processo di sviluppo di lungo periodo? Sta avendo alcun effetto indesiderato e imprevisto? Tale impatto dev'essere poi misurato a due livelli e precisamente quello dei beneficiari individuali e quello comunitario (dal villaggio alla regione).

Obiettivo dell'esercizio è fornire ai membri del consorzio, alle autorità locali e alla Comunità Europea strumenti per migliorare la capacità di collegare concretamente l'aiuto alimentare alla ripresa di un processo di sviluppo rurale. Al tempo stesso, l'articolo illustra gli sforzi compiuti per mettere in piedi un sistema di monitoraggio permanente sulla sicurezza alimentare nella regione del Tigray.

L'articolo di Gustavo Gordillo de Anda, Direttore della Divisione Sviluppo Rurale della FAO, affronta il tema del rapporto esistente tra sicurezza alimentare, riduzione della povertà e riforme agrarie.

L'autore parte dal presupposto che l'insicurezza alimentare è in relazione alla scarsità del reddito e suggerisce quindi di concentrare gli sforzi verso la lotta alla povertà. È in questo contesto che si inserisce il tema delle riforme agrarie e dell'organizzazione degli assetti fondiari, che possono costituire strumenti atti a favorire una crescita economica sostenibile e una riduzione della povertà e della marginalità.

Al tempo stesso, le riforme agrarie e la riorganizzazione degli assetti fondiari a vantaggio dei piccoli produttori vanno intese come componenti di un processo politico ed istituzionale più ampio, che includa anche lo sviluppo di un quadro istituzionale a sostegno dello sviluppo rurale. L'analisi

dell'autore risulta particolarmente attuale se si considera l'esperienza di diversi paesi dove l'impatto delle riforme agrarie è stato pesantemente penalizzato dall'assenza di un quadro politico ed istituzionale funzionale alla loro applicazione. Al riguardo, ci limitiamo in questa sede a segnalare gli studi effettuati da Dessalegn Rahmato sull'impatto della riforma agraria varata nel 1975 in Etiopia.

Il contributo di Simon Maxwell è fortemente centrato sul vertice mondiale sulla sicurezza alimentare. L'idea dell'autore è che la necessità di investire nella produzione alimentare in zone con forti potenzialità, al fine di assicurare una disponibilità di cibo sufficiente a coprire i fabbisogni esistenti in ogni paese, e quella di puntare a ridurre la povertà e sostenere l'agricoltura di sussistenza in aree con minori potenzialità non devono essere intese come alternative. Occorre "camminare con due gambe, ma con una gamba più lunga dell'altra". La gamba più lunga dev'essere quella della lotta alla povertà e del sostegno all'economia rurale in zone povere. Questo per diverse ragioni, la più importante delle quali è che investimenti appropriati possono gradualmente trasformare aree depresse in aree produttive, riducendo il bisogno di costose operazioni di *relief*. Inoltre l'autore ricorda - a conferma della priorità da attribuire alla lotta alla povertà - che l'insicurezza alimentare è presente anche in zone dove c'è un surplus di cibo e colpisce gruppi marginali che non hanno spesso né il potere di acquisto sufficiente per comprarlo né i mezzi e le risorse per produrlo. Maxwell auspica che queste considerazioni vengano fatte proprie dal Summit e tradotte in una coerente "Food Charter" vincolante per i governi e per gli organismi internazionali.

Luca Colombo e Stefano Greco, infine, affrontano il tema dell'agricoltura eco-sostenibile. La tesi degli autori è che lo sfruttamento di risorse naturali, disponibili a basso o nessun costo, in alternativa al ricorso ad *input* chimici o comunque non naturali, possa contribuire sia al mantenimento dell'ecosistema sia alla sicurezza alimentare, anche nei paesi in via di sviluppo. Da qui la necessità di investire risorse nell'ampliamento delle conoscenze dei piccoli produttori sui sistemi di utilizzo delle risorse naturali presenti nel loro territorio.

L'insicuro destino della sicurezza alimentare

Antonio Onorati

Un Vertice mondiale come quello sull'alimentazione si prestra a molte riflessioni ma, poiché le problematiche della sicurezza alimentare si prestano a semplificazioni emotive, occorre un'estrema cautela per non cadere nei luoghi comuni dello "sterminio per fame". In effetti tutti sappiamo che ad una ingiusta ripartizione del controllo sulle risorse del Pianeta corrisponde una ingiusta ripartizione della ricchezza, al Nord come al Sud, e quindi un diverso grado di sicurezza per l'accesso ad una alimentazione qualitativamente e quantitativamente sufficiente per una vita che mantenga le caratteristiche proprie della dignità umana.

Né certo aiuta il peso delle cultura dominante in occidente che continua a relegare le popolazioni che vivono e fanno vivere i territori rurali in un ambito di totale subalternità economica e culturale, privandole di quella autonomia di strumenti di sviluppo che sono necessari per produrre alimenti, un "prodotto" assolutamente speciale che si realizza principalmente come risultato dell'interazione tra l'uomo e la natura.

D'altra parte, a livello planetario, la povertà resta ancora in gran parte concentrata proprio nelle aree rurali e la crisi dei territori rurali e delle popolazioni che vi abitano non fa che rendere più drammatica la povertà e l'esclusione dei poveri urbani.

A questa situazione strutturale si aggiungono, spesso con insopportabile rapidità, crisi locali determinate da disastri prodotti dall'intervento dell'uomo o, più raramente, da eventi naturali.

Assicurare la possibilità delle popolazioni locali di accedere agli alimenti diventa una priorità la cui soddisfazione può, in certe situazioni, fare la differenza tra la vita e la morte.

Inutile in un breve testo riprendere l'analisi dell'impatto della Rivoluzione Verde o del paradigma dominante dello sivluppo agricolo, le ONG hanno prodotto e continuano a produrre ottime elaborazioni sia sul piano poli-

Antonio Onorati del Centro Internazionale Crocevia, è presidente del Comitato Italiano per il FORUM ONG

tico che su quello della progettualità. Vorrei, vista anche la nautra della rivista che mi ospita, presentare brevemente delle riflessioni su uno degli strumenti di cui spesso si parla quando si discute di sicurezza alimentare, quello che viene spesso utilizzato nell'emergenza per rispondere rapidamente.

Sappiamo che l'intervento d'aiuto e di assistenza alimentare pur se necessario non apporta soluzioni definitive alla crisi ma può nel medio periodo avere ripercussioni negative sulla struttura produttiva locale.

Si tratta quindi di approntare strategie di sicurezza alimentare in grado di rispondere all'emergenza e assicurare, senza contraddizioni, politiche di sviluppo - in particolare nei territori rurali - capaci di garantire l'accesso alle popolazioni del paese e della regione a derrate alimentari sufficienti in qualità e quantità.

Si tratta di diversificare e ridurre i rischi di insicurezza alimentare aritcolando diversi strumenti di intervento sia nazionali che internazionali.

Non basta fornire *input* produttivi per ottenere una maggiore produzione totale di alimenti né aumentare la produttività dell'agricoltura. Abbiamo visto che l'aumento di *input* produttivi porta ad una diminuzione della sostenibilità.

L'agricoltura contadina, o quello che di essa resta nei vari continenti, è meglio attrezzata per poter dare una risposta positiva a questa esigenza irrinunciabile di produrre alimenti per una popolazione crescente senza distruggere in maniera definitiva le risorse naturali di cui ancora disponiamo. Lo può fare a condizione che sia garantito alle popolazioni rurali l'accesso alla terra secondo le proprie esigenze e le sia assicurato un controllo collettivo effettivo sulle risorse genetiche e la biodiversità. Questo è necessario se si vuole realisticamente determinare quella *crops diversification* che tutti sanno essere alla base del controllo dei rischi propri a quelli aree in cui si ha una permanente situazione di insicurezza alimentare.

La riabilitazione dei sistemi agrari locali è, perciò, l'obiettivo generale da conseguire per ottenere una effettiva transizione dall'assistenza alimentare diretta alla sicurezza alimentare. Occorre valutare le iniziative intraprese rispetto a questo obiettivo.

Si tratta di processi lenti, complessi in cui il fattore tempo gioca un ruolo irrinunciabile da cui sono spesso determinati risultati che abbiano una loro validità nel medio periodo.

Per questa loro complessità i processi debbono vedere la partecipazione attiva di differenti attori, primi fra tutti le popc!azioni locali non come beneficiari ma come protagonisti del processo di riattivazione dei sistemi produttivi locali e regionali. Ma non solo loro. Gli interventi di aiuto e cooperazione internazionali, proprio per l'estrema fragilità di questi sistemi, hanno una funzione ed un peso determinante, per questo gli strumenti che mettono in campo debbono essere discussi, valutati e monitorati attentamente. Non bastano buone intenzioni ed operatori corretti, gli strumenti utilizzati debbono essere appropriati agli obiettivi che si intende raggiungere.

I Governi, le ONG e le organizzazioni locali, pur nel rispetto della responsabilità di ciascuno, debbono necessariamente confrontare le loro strategie e metodologie d'intervento, articolando tra di loro le diverse azioni e le diverse responsabilità, nel riconoscimento della dignità propria di ogni attore. Solo così si può effettivamente innovare e ottenere risultati permamenti. Cambiare da una politica di aiuto alimentare ad una di sicurezza alimentare richiede una revisione profonda delle modalità e dei riferimenti formali che regolano i rapporti fra questi differenti attori.

Ma nelle discussioni ancora in corso per la predisposizione della dichiarazione di Roma e del Piano d'Azione non vi è gran traccia di questo riconoscimento formale e obbligatorio del protagonismo delle popolazioni locali. Tant'è che ancora si mantiene tra parentesi la "funzione plurima dell'agricoltura" o l'esplicito riferimento ai contadini non semplici "produttori di cibo" come alcuni vorrebbero che fossero considerati.

Il punto su cui occorre interrogarsi è quello relativo alla capacità degli strumenti d'aiuto alimentare di essere un supporto effettivo ai sistemi agrari locali e al loro complesso funzionamento.

I sistemi agrari locali resi fragili sia dalle politiche d'aggiustamento che dal confronto col mercato internazionale senza regole, hanno bisogno di una politica nazionale che li protegga e li sostenga assumendoli come riferimento di politica agraria ed ambientale. L'accesso alla terra, il controllo e la gestione locale della biodiversità sono elementi costiutivi irrinunciabili che debbono essere garantiti anche da un quadro normativo internazionale. La sola buona volontà di una comunità locale è assolutamente insufficiente a far fronte a queste necessità.

Per diminuire o abbattere i rischi di insicurezza alimentare occorre diversificarli, diversificando le fonti di reddito, le fonti d'approvvigionamento locale e regionale delle derrate alimentari, diversificare le attività agricole propriamente dette e via di seguito.

Questo non risolve il conflitto, dentro l'attuale quadro internazionale, tra costi di produzione locale e prezzi praticati sul mercato internazionale. È vero! A Dakar un chilo di riso importato costa meno di quello prodotto localmente. La fossa che separa costi di produzione locale e scarsi mezzi finanziari a disposizione delle famiglie deve essere in qualche modo riempita altrimenti impedisce ai poveri urbani di mangiare.

In verità la questione, pur non essendo semplice, ha delle soluzioni tutte legate - però - all'esistenza di sistemi agrari in equilibrio, non estrovertiti, localmente adattati e a scarsa capitalizzazione. Il contrario di quello che sostiene in molte sue parti il Piano d'azione.

La riabilitazione di un sistema di produzione, in particolare di quelli agricoli e territoriali, richede un forte protagonismo delle popolazioni locali che si ottiene solo se a queste vengono garantiti quei diritti necessari alla loro autorganizzazione. Molti dei governi del Sud, ma non solo quelli, di fatto rendono impraticabile autonome forme di orgnaizzazione politica, sociale e sindacale dei contadini, dei pescatori e, più in generale, delle popolazioni rurali. Questo poi raggiunge livelli assolutamente drammatici nel caso dei popoli nativi che sono ancora molto lontani da veder effettivamente riconosciuti i loro diritti collettivi sulle risorse naturali che hanno mantenuto e gesti-

to per millenni. La miniera di Free Port in Indonesia è lì a ricordarcelo.

Di popoli nativi si parla solo un paio di volte nei documenti del Vertice; una volta per ricordarci che questi "considerano pesci e animali selvatici cibo"! Non se ne parla neanche per ricordare i diritti che già gli sono stati riconosciuti nel tempo dalle stesse Nazioni Unite.

Sarà difficile valutare l'impatto di quello che si firmerà a Roma in Novembre poiché in quei documenti non ci sono impegni certi da misurare, azioni concrete da intraprendere ma solo buone e ragionevoli intenzioni che - comunque - si fermano alla soglia degli impegni GATT e TWO. Allora il Mercato senza regole sarà il riferimento unico a cui adattare eventuali politiche nazionali di sicurezza alimentare. Come già si fa ora, senza passare attraverso un Vertice Mondiale. Oppure si può scegliere una via diversa, quella di porre la circolazione degli alimenti fuori degli accordi GATT e TWO, dentro una Convenzione Globale che fissi norme internazionali obbligatorie su cui regolare la circolazione di questi beni che merci non sono. Con qualche speranza di veder riabilitato qualche sistema produttivo locale, base irrinunciabile di ogni strategia di sicurezza.

In che modo la comunità internazionale può promuovere la sicurezza alimentare*

Clive Robinson

Indice

Introduzione
1. Definizioni della sicurezza alimentare
2. La politica di sicurezza alimentare e il suo rapporto con la povertà
3. Sicurezza alimentare e contesto internazionale
4. Sicurezza alimentare e scambi commerciali
5. Sicurezza alimentare e aiuti alimentari
6. Sicurezza alimentare e aggiustamento strutturale
7. Sicurezza alimentare e investimenti in agricoltura
Bibliografia

Introduzione

Negli anni '70 e nei primi anni '80 i responsabili delle politiche di sviluppo hanno dato un'attenzione prioritaria all'alimentazione e all'agricoltura. Durante lo scorso decennio questa attenzione è stata rimpiazzata da una preoccupazione per l'aggiustamento macroeconomico e per la riduzione della povertà. Nessuno dei due approcci ha ridotto il numero assoluto di persone denutrite, stimato attualmente intorno agli 800 milioni di individui.

Clive Robinson, Laurence Lubiana e Ad Ooms, in qualità di membri del Liaison Committee's Food Security Group, hanno scritto e redatto il documento originale. Clive Robinson ha curato la sintesi che qui pubblichiamo.

(*) Estratto da "Without waiting ... how the international community can promote food seecurity", Development Exchange Papers (DEEP), September 1995, FAO, Rome.

I governi e le istituzioni internazionali hanno cominciato un nuovo esame di questo fallimento delle politiche, chiedendosi in particolare in che modo la sicurezza alimentare sia collegata al loro più ampio sforzo per debellare la povertà e promuovere lo sviluppo. Quale contributo a questo dibattito, nel 1994 il Comitato di Collegamento delle ONG di sviluppo presso l'Unione Europea ha pubblicato il testo *Food Security beyond 2000*. Il lavoro si basa su cinque principi chiave:

a) tutte le politiche di sicurezza alimentare hanno bisogno di rispondere alla domanda: "Chi non ha sicurezza alimentare e perché?". Generalmente, i soggetti vulnerabili sono contadini in terre marginali, pastori e pescatori con una base di risorse decrescente e altri membri dell'economia informale. Attualmente la precarietà alimentare affligge i senzaterra, le donne, gli anziani, la popolazione urbana e africana in misura maggiore rispetto agli anni '70;

b) la sicurezza alimentare può essere considerata a diversi livelli: globale, territoriale, nazionale, regionale, di unità familiare e individuale. Il livello familiare e individuale sono i più importanti per le ONG, ma la sicurezza alimentare familiare è influenzata da importanti fattori a livello nazionale e internazionale, che devono anch'essi essere affrontati. Il debito, l'aggiustamento strutturale e il commercio internazionale hanno avuto tutti conseguenze negative;

c) la sicurezza alimentare dipende da un approvvigionamento adeguato di alimenti e dall'accesso ad essi. È necessario dare uguale attenzione alla produzione e alla distribuzione alimentare. L'accesso al cibo da parte dei poveri dipende dal loro accesso alle risorse produttive (terra, crediti, fattori di produzione). Anche l'accesso ai diritti non alimentari quali la sanità, l'istruzione e l'acqua è importante per mantenere un adeguato livello nutrizionale. Le persone più vulnerabili, in quanto le più prive di queste risorse, sono spesso le donne;

d) la distribuzione di risorse produttive determina fino a che punto i poveri siano in grado di praticare un'agricoltura sostenibile (DEEP, luglio e ottobre 1994). Solo l'agricoltura sostenibile ha la potenzialità di nutrire i poveri nel lungo periodo;

e) la sicurezza alimentare si presenta in modo specifico in ogni paese e richiede strategie nazionali. Tuttavia i piccoli produttori e consumatori, che sono i principali attori della sicurezza alimentare, hanno bisogno di essere più ampiamente rappresentati attraverso le loro organizzazioni nella progettazione e realizzazione di programmi nazionali di sicurezza alimentare. C'è necessità di strategie alimentari concepite dal basso o della democratizzazione della sicurezza alimentare.

Questo articolo si occupa specificamente delle influenze internazionali e macroeconomiche sulla sicurezza alimentare.

Riquadro n.1

DEFINIZIONE DELLA SICUREZZA ALIMENTARE

"accesso da parte di tutte le persone, sempre, a cibo sufficiente per una vita sana e attiva"

Con lievi variazioni, la seguente analisi della definizione della Banca Mondiale appena citata è stata adottata dalle tre reti di ONG che si occupano di aiuti alimentari: Canadian Foodgrains Bank, EuronAid e Food Aid Management (Stati Uniti).

"accesso...al cibo"
Il poter disporre di cibo è una condizione necessaria ma non sufficiente per eliminare la fame. I popoli hanno bisogno di un accesso garantito al cibo. Il cammino verso questo obiettivo può consistere in opportunità di reddito o di lavoro, o nella capacità di ottenere cibo attraverso programmi di produzione, di scambio o di diritti sociali.

"da parte di tutte le persone"
La sicurezza alimentare a livello nazionale o regionale non indica necessariamente sicurezza alimentare a livello locale o personale. C'è spesso grande disparità nella sicurezza alimentare fra regioni, comunità, unità familiari e individui. L'approccio delle reti di ONG ha come bersaglio le popolazioni a livello di unità familiare.

"...sempre"
Un mondo con sicurezza alimentare ha bisogno di un contesto pacifico e stabile. I conflitti civili o esteri, così come le calamità naturali, creano seri disagi alla produzione alimentare, a una distribuzione ben regolata e alla gestione delle riserve alimentari. Per questo le reti di ONG hanno interesse primario alla riduzione e risoluzione dei conflitti, nonché ad attività di prevenzione e risposta delle calamità.

"...sufficiente per una vita sana e attiva"
La sicurezza alimentare vuol dire che gli individui e le unità familiari hanno accesso a un'alimentazione sia qualitativamente che quantitativamente sufficiente a soddisfare le loro esigenze nutrizionali. Tuttavia, un adeguato approvvigionamento di cibo non è la sola condizione per assicurare una vita sana e attiva, e a meno che non ci sia accesso a cure sanitarie appropriate, alle forniture idriche e ad altri servizi essenziali, il cibo non sarà usato in modo efficace.

Gli aiuti alimentari devono essere culturalmente appropriati e devono soddidfare sia le abitudini di consumo che le abitudini nutrizionali dei beneficiari designati.

1.
Definizioni della sicurezza alimentare

Per la Banca Mondiale (1986) la sicurezza alimentare è "l'accesso da parte di tutte le persone, sempre, a cibo sufficiente per una vita sana e attiva. I suoi elementi essenziali sono la disponibilità di cibo e la capacità di procurarlo." Questa definizione è stata oggetto di ampie citazioni e tentativi di miglioramento, di solito esemplificati con l'affermazione: "Ho raccolto 100 diverse definizioni di sicurezza alimentare!" Le tre reti di ONG che si occupano di aiuti alimentari - Canadian Foodgrains Bank, EuronAid e Food Aid Management (Stati Uniti) - hanno analizzato la definizione della Banca Mondiale per far conoscere il suo pieno significato (vedi riquadro 1). In realtà, la Banca Mondiale si è basata su una formulazione fatta in precedenza dalla FAO (1983) che affermava che l'obiettivo della sicurezza alimentare è "garantire che tutte le persone abbiano sempre accesso sia fisico che economico all'alimentazione di base di cui hanno bisogno".

Se da un lato, non si deve perdere tempo in definizioni, dall'altro è importante avere una conoscenza sufficientemente ampia delle misure politiche necessarie per raggiungere la sicurezza alimentare. La definizione della Banca Mondiale continuava così: "ci sono due tipi di "insicurezza": cronica e temporanea. L'insicurezza alimentare cronica è una dieta perennemente inadeguata causata dall'incapacità di procurarsi del cibo. Essa riguarda le unità familiari a cui difetta in modo permanente o la capacità di comprare cibo sufficiente o di produrre il proprio cibo. L'insicurezza alimentare temporanea è una diminuzione temporanea nell'accesso di un'unità familiare a una quantità sufficiente di alimenti. Deriva dall'instabilità nei prezzi del cibo, nella produzione alimentare o nei redditi dell'unità familiare e, nelle sue forme peggiori, produce carestia."

Questa distinzione ha condotto Drèze e Sen (1989) a sviluppare la loro teoria dei "diritti" (panieri di risorse quali scorte, proprietà e redditi che danno alle persone accesso al cibo) in gruppi di misure politiche per impedire le carestie ("protezione di diritti") e per sconfiggere la denutrizione cronica ("promozione di diritti").

La ricerca di una definizione più esauriente, e dell'insieme di politiche che implicherebbe, ha avuto inizio con la preparazione della FAO del Summit Mondiale per l'Alimentazione. La sua formulazione iniziale, "che il cibo sia sempre disponibile, che tutte le persone abbiano mezzi per accedervi, che sia nutrizionalmente adeguato in termini di quantità, qualità e varietà, e che sia accettabile all'interno di una data cultura" (FAO, 1995a), pone maggiore enfasi che in precedenza sulle necessità alimentari e sulla compatibilità socio-culturale. I termini "disponibile", "accessibile", "adeguato" e "accettabile" sembrano coprire la maggior parte dei criteri per la sicurezza alimentare, ma c'è un fattore mancante: il genere. Ci sono dimensioni di genere per ognuno degli elementi di questa definizione allargata. Anche azioni oppressive di genere possono essere "accettabili all'interno

di una data cultura". Le donne sono responsabili per ogni fase del ciclo alimentare: produzione del cibo, attività del dopo-raccolto, distribuzione, preparazione dei pasti e allattamento. Queste costituiscono la maggioranza dei produttori di cibo nei paesi a basso reddito con deficit alimentare (LIFDC), e sono spesso le più vulnerabili nel momento in cui il cibo viene distribuito all'interno dell'unità familiare. Una definizione completa della sicurezza alimentare dovrà essere esplicita riguardo al bisogno di correggere i disequilibri di genere.

2.
La politica di sicurezza alimentare e il suo rapporto con la povertà

Nei paesi più poveri del mondo, il 40% del prodotto interno lordo (PIL) viene ottenuto attraverso l'agricoltura e fino all'80% delle persone dipendono dalla coltivazione per il loro sostentamento. In questi paesi l'agricoltura ha quello che la Conferenza Internazionale sulla Nutrizione ha chiamato un ruolo "multifunzionale": serve non solo come fonte di nutrimento, ma anche come un'importante fonte di impieghi e redditi. "Le risorse agricole sono non soltanto un *input* per la produzione di cibo, ma anche il più importante bene economico, da cui una buona parte della popolazione nei Paesi in Via di Sviluppo (PVS) dipende per l'occupazione e per il reddito...la dimensione specifica del crescente disequilibrio globale tra popolazione e risorse agricole non sta tanto nel bisogno di produrre globalmente più cibo per più persone, quanto piuttosto nel fatto che la popolazione che dipende dall'agricoltura per il sostentamento continua a crescere (FAO, 1995b).

L'insicurezza alimentare è causata dalla povertà, oppure dalla mancanza di diritti a coltivare o ad acquistare cibo sufficiente. Ciò non significa, tuttavia, che tutte le persone povere non abbiano sicurezze alimentari, né che l'insicurezza alimentare possa essere sempre risolta attraverso un aumento del potere d'acquisto. Durante la siccità in Africa del 1984 i coltivatori di caffè intorno al Monte Kenia, nonostante un buon raccolto, soffrirono carenze alimentari maggiori dei coltivatori di prodotti di sussistenza. Il cibo prodotto serviva in gran parte ad alimentare i contadini che lo producevano e non veniva venduto sul mercato. Nonostante il loro maggiore potere d'acquisto, i coltivatori di caffè non furono in grado di trovare abbastanza cibo da comprare.

Nei paesi industrializzati può essere possibile salvaguardare la sicurezza alimentare aumentando i redditi dei poveri di città, ma questo è meno possibile in economie prevalentemente agricole, dove sono disponibili pochi lavori non agricoli e ci sono poche fonti alternative di reddito. Incoraggiare l'acquisto piuttosto che la produzione di cibo può ulteriormente indebolire i

sistemi rurali di produzione. Quanto più è basso il numero di persone che lavorano la terra e producono cibo, tanto maggiore sarà la necessità di potere d'acquisto, perché i consumatori urbani devono pagare non solo per il cibo, ma anche per i trasporti, la lavorazione e la conservazione. Favorire l'accesso agli affamati alle risorse produttive può contribuire maggiormente alla loro sicurezza alimentare dell'aumento di potere d'acquisto. Il fatto che qualcuno possa essere "povero ma con una sicurezza alimentare" che si basa su risorse produttive, dipende da dove quella persona si trova sul sentiero dello sviluppo, un continuum monetario/non monetario poco esplorato nella letteratura sullo sviluppo.

In questa analisi la sicurezza alimentare richiede non solo politiche mirate per vincere la povertà in un contesto macroeconomico, ma anche un'enfasi specifica sui (micro) diritti familiari che permettono alle famiglie affamate di produrre o acquistare cibo sufficiente. Vengono prese misure specifiche per promuovere la produzione agricola sostenibile da parte di piccoli contadini nei paesi in via di sviluppo non soltanto per aumentare l'approvvigionamento di cibo, ma anche per garantire la loro sicurezza alimentare. Lo stesso intervento può accrescere sia la fornitura di cibo che l'accesso a questo da parte dei gruppi più poveri. Sostenere le strategie alimentari e rispondere ai bisogni dei poveri rurali è essenzialmente una politica distributiva che mantiene le risorse con i poveri e nelle aree urbane. Si deve riconoscere che i poveri possono anche essere produttori a più alto costo, caso in cui questa politica implica un trasferimento di assistenza sociale. Ci si deve occupare anche di come finanziare questo trasferimento.

La pubblicazione *World agriculture: towards 2010* (FAO, 1995b) offre un cauto sostegno a questa strategia, che "migliorerebbe lo status nutrizionale della popolazione sia aumentando la produzione alimentare che (cosa più importante) migliorando l'accesso al cibo attraverso gli effetti secondari dell'accresciuta produzione agricola sull'occupazione e sui redditi...L'aumento della produttività e dei redditi delle piccole aziende agricole, e il conseguente aumento nell'occupazione agricola e non agricola porta a una migliore distribuzione del reddito." Questo approccio è presentato come modo per generare sia lavori non agricoli che un surplus di risorse per una strategia di industrializzazione trainata dalla domanda agricola (ADLI). "Le attività rurali non agricole offrono opportunità di occupazione e di reddito ai poveri contadini - senzaterra o quasi senzaterra - e alle donne, che rappresentano generalmente una parte significativa dell'occupazione totale rurale non agricola (preparazione e lavorazione del cibo, sartoria, ecc.)." Porre l'accento sulla produzione alimentare dei piccoli proprietari porta ad una crescita della domanda di *input* e di beni di consumo prodotti a livello interno. (Al contrario, l'agricoltura da esportazione richiede *input* moderni, gran parte dei quali "filtrano" attraverso l'economia internazionale.)

Drèze e Sen auspicano la stessa attenzione prioritaria ai bisogni di risorse delle popolazioni rurali vulnerabili, piuttosto che attendere che la crescita economica ottenga l'effetto desiderato: "Per quanto veloce può

essere la loro crescita, i paesi in cui una larga parte della popolazione deriva il proprio sostentamento da risorse incerte, non possono sperare di evitare le carestie senza meccanismi specifici di protezione dei diritti che implicano l'intervento pubblico diretto. Mettendo a confronto paesi che hanno o meno una documentazione recente della loro crescita economica, gli autori mostrano che l'intervento pubblico nella distribuzione del cibo, nella sanità e nell'istruzione è responsabile della crescita degli standard nutrizionali sia nei paesi ricchi che in quelli poveri (vedi riquadro n.2). Uno studio preparato per la Conferenza della Banca Mondiale del 1993 sul Superamento della Fame Globale (Banca Mondiale, 1994) evidenziava il bisogno di concentrarsi su azioni prioritarie e politiche per ridurre la fame adesso, anche se tutti gli altri aspetti della povertà non sono risolti. Una tale concentrazione sulla riduzione della fame, molto prima che si ottengano soluzioni alla povertà a lungo termine, "sposterebbe l'attenzione verso soluzioni di equità, di diritto e di intervento".

La povertà è la causa dell'insicurezza alimentare, ma impegnarsi soltanto per la crescita non risolve il problema della fame. Devono essere realizzate misure per ridurre la fame prima che venga raggiunto l'obiettivo a lungo termine di alleviare la povertà, e queste misure contribuiscono al raggiungimento dell'obiettivo stesso. Benché l'agricoltura sia un settore, la sicurezza alimentare è un obiettivo orizzontale, intersettoriale, influenzato (così come lo sviluppo sostenibile e il genere) da molte attività dello sviluppo.

3.
Sicurezza alimentare e contesto internazionale

"Le Nazioni in via di sviluppo si trovano di fronte ad un contesto internazionale difficile e costrittivo", afferma uno studio della FAO per il Summit Mondiale per lo Sviluppo Sociale. "Questo include programmi di aggiustamento strutturale che tengono poco conto dei limiti imposti dalle loro economie con base agricola, e caratterizzate da mercati instabili per la maggior parte delle loro esportazioni e caratterizzate da una crescente concorrenza internazionale per le loro industrie alle prime armi e le deboli economie basate su aziende agricole; un carico del debito costruito in gran parte come conseguenza del peggioramento dei termini di scambio e dei prestiti per progetti economici che non sono riusciti a fruttare gli utili che erano stati programmati."

In questo decennio si è avuto un vigoroso dibattito sul commercio agricolo, che ha portato alla firma dell'accordo Uruguay Round dell'Accordo Generale sulle Tariffe e Scambi (GATT) a Marrakesh, Marocco, nel 1994. Tuttavia, la discussione era dominata dalle preoccupazioni e dalle quote di

Riquadro n.2

COME ESSERE POVERI MA CON SICUREZZA ALIMENTARE

la non-relazione fra crescita economica e sicurezza alimentare

"Il PIL misura ogni cosa, eccetto ciò che rende la vita degna di essere vissuta." Robert Kennedy, 1968

In *Hunger and public action*, Drèze e Sen (1989) hanno preso in esame i dieci Paesi che hanno ottenuto la maggiore riduzione percentuale del tasso di mortalità infantile sotto i cinque anni (U5MR) fra il 1960 e il 1985. Cinque di questi Paesi (Hong Kong, Unione degli Emirati Arabi, Kuwait, Singapore e la Repubblica della Corea) hanno ottenuto un'alta crescita economica e altri cinque (Cile, Costarica, Cuba, Cina e Giamaica) non l'hanno ottenuta. I paesi ad alta crescita sono stati caratterizzati da una "crescita partecipativa": l'intervento governativo nel settore alimentare e sociale, ossia, ha garantito che i benefici della crescita fossero equamente ripartiti. (Altri paesi che non avevano ripartito la loro crescita erano menzionati come esempi di "opulenza non mirata".) I Paesi con una crescita bassa avevano anche investito ciò che avevano in forniture sociali eque, designate come "supporto alla sicurezza sociale". La Giamaica, per esempio, ha conseguito una speranza di vita di 74 anni nel 1985, dopo 20 anni di crescita economica negativa, cioè di diminuzione del prodotto interno lordo (PIL) pro capite.

È stato rilevato un contrasto fra il Kerala, uno dei più poveri stati dell'India, che ha evitato la fame, e il resto del Paese. Nel periodo fra il 1976 e il 1980 la speranza di vita nel Kerala era di 62 anni, mentre la media nazionale era di 52. La differenza è attribuita all'operato statale di copertura sanitaria, di alfabetizzazione e di distribuzione pubblica di cibo nelle aree rurali. Altri commentatori citano la riforma agraria come ulteriore ragione del progresso nei Paesi a bassa crescita.

Drèze e Sen sottolineano l'importanza che hanno per la nutrizione i diritti quali la sanità, l'istruzione, l'acqua e le misure igieniche [servizi che, secondo l'UNICEF (United Nations Children's Fund) incidono per non più del 10 percento sui bilanci nazionali]. L'intensa opera di distribuzione di servizi sanitari e relativi all'istruzione hanno assicurato al Paese una speranza di vita di 70 anni (Banca Mondiale, 1987), anche se il consumo medio giornaliero di calorie era inferiore a quello del Bhutan (speranza di vita di 44 anni) e del Sud Africa (speranza di vita di 55 anni). Con un PIL di soli 400 dollari USA pro capite, lo Sri Lanka aveva una maggiore speranza di vita e un tasso di mortalità infantile sotto i cinque anni inferiore a qualsiasi altro Paese a basso reddito.

Il reddito nazionale non è un indicatore affidabile dello status nutrizionale della popolazione. La lentezza o assenza della cosiddetta "filtrazione" ("trickle down") rende la crescita economica uno strumento di progresso inaffidabile, mentre il vantaggio dell'appoggio alla sicurezza sociale è la sua immediatezza. Sia la crescita partecipativa che le forniture pubbliche hanno un ruolo da svolgere nella lotta contro la fame, e i Paesi poveri che hanno adottato programmi equi di sostegno (più tollerabili in economie a basso salario) senza aspettare la crescita economica hanno a loro credito alcuni straordinari successi.

mercato delle nazioni sviluppate. Alcuni dei problemi chiave dei paesi in via di sviluppo non vennero affrontati con la stessa urgenza. Questi comprendono i prodotti tropicali, le restrizioni di accesso al mercato e la concorrenza dei sussidi alle esportazioni dei paesi industrializzati. In *World agriculture: towards 2010* ci si chiede se ai prezzi anormalmente bassi, in conseguenza di questi sussidi, debba essere concesso di penetrare nelle economie agricole più deboli, laddove potrebbero far crollare la produzione interna. Lo studio condivide il punto di vista di *Food security beyond 2000* nell'affermare che "un maggior grado di autosufficienza alimentare di quanto sarebbe suggerito da considerazioni di pura efficienza può essere giustificato fino al punto in cui riduce l'elemento di rischio associato con la volatilità di prezzi del mercato mondiale". Ogni paese dovrebbe avere il diritto di decidere il suo grado di auto-sufficienza negli alimenti di base.

Mentre non ci sono prove chiare se l'aggiustamento strutturale abbia invertito il declino nella crescita agricola (anche lo studio del 1994 della Banca Mondiale Adjustement in *Africa: lessons from country case studies* ammette che la documentazione è contraddittoria) successive relazioni della FAO hanno riconosciuto il suo impatto negativo sugli affamati. Nel 1989 la FAO ha riconosciuto che "il processo di aggiustamento spesso ha avuto come conseguenza un forte crollo nel potere d'acquisto reale di alcuni poveri e ha limitato la loro capacità di acquistare cibo e altri beni essenziali". Nel 1995 *World agriculture: towards 2010* concludeva: "è ora ben accertato che l'aggiustamento ha creato una nuova classe di poveri".

Qualcuno potrebbe rispondere che l'aggiustamento macroeconomico è una questione di politica nazionale e non dovrebbe essere trattato come una delle influenze internazionali sulla sicurezza alimentare. In effetti, alcuni paesi (Burkina Faso, Etiopia) possono affermare di aver dato inizio ai propri programmi di aggiustamento; ma ce ne sono molti altri in cui gli elementi socialmente distruttivi dell'aggiustamento sono la conseguenza di pressioni da parte delle istituzioni finanziarie internazionali. Questa osservazione pone la questione della proprietà, a due livelli. In che misura l'aggiustamento è una scelta indipendente del paese, e in che misura la gente di quel paese partecipa alla progettazione del programma di riforma? Ad un altro livello, in che misura le decisioni produttive e commerciali sono prese da piccoli contadini e persone addette alla lavorazione ben informate, e in che misura da grandi proprietari terrieri e corporazioni transnazionali?

4.
Sicurezza alimentare e scambi commerciali

L'atto finale dell'Uruguay Round dell'Accordo Generale su Tariffe e Scambi (GATT) segna un profondo cambiamento nel modo in cui viene gestito il commercio agricolo mondiale. L'esenzione [dal Gatt, n.d.t.] dell'agricoltura, che ha permesso ai governi nazionali di non preoccuparsi delle conseguenze commerciali delle loro politiche agricole sui *partner* commerciali, si è ora ribaltata. Il settore agricolo viene ora pienamente integrato negli accordi GATT e nei nuovi negoziati del World Trade Organization (WTO).

L'accordo GATT sull'agricoltura, tuttavia, non rappresenta né la totale liberalizzazione del settore, né l'abbandono di misure per sostenere la produzione agricola, sia da parte dei paesi sviluppati che da quelli in via di sviluppo. Al contrario, obbliga ogni paese, con proroghe del periodo di implementazione per i paesi in via di sviluppo e esenzioni per i meno sviluppati, a ridurre i sussidi all'esportazione, che hanno gravemente pregiudicato le possibilità dei paesi in via di sviluppo nella concorrenza internazionale e spesso hanno privato di mercati i produttori locali. Questo accordo propone anche un cambiamento nei sistemi di sostegno della produzione, limitando i sussidi alla produzione e incoraggiando il sostegno diretto alle entrate degli agricoltori. È stata anche concordata una significativa riduzione delle tariffe e la sostituzione di barriere non tariffarie con tariffe più la fornitura di un accesso minimo ai mercati interni dei paesi. Quali sono le conseguenze di questo accordo per la sicurezza alimentare dei paesi in via di sviluppo?

Ci sono conseguenze dirette e indirette, rischi e opportunità. Le opportunità non sono trascurabili; la riduzione dei sussidi all'esportazione sui mercati dei maggiori prodotti cerealicoli e zootecnici, dovrebbe permettere ai produttori locali di essere più competitivi. Tuttavia, la riduzione è graduale ed è probabile che i suoi effetti sui prezzi mondiali siano molto limitati. In ogni caso, se questi aumenti dei prezzi andranno a favore degli agricoltori, dovrebbero incoraggiare i produttori cerealicoli dei paesi in via di sviluppo.

Non si devono ignorare, comunque, i rischi per la sicurezza alimentare. Il GATT non ha compreso il problema della sicurezza alimentare dei paesi in via di sviluppo. La cosa più importante che i paesi in via di sviluppo importatori sono riusciti ad ottenere è una promessa di compensazione nel caso di un aumento dei prezzi mondiali conseguente all'implementazione.

Ci sono anche rischi associati ai cambiamenti nei mezzi di sostegno all'agricoltura. Per i paesi in via di sviluppo, il sostegno ai prezzi e i sussidi ai fattori di produzione (*input*) sono stati per lungo tempo una parte importante delle politiche di sviluppo agricolo. La limitazione dell'uso di queste misure, e la loro sostituzione con un sostegno diretto al reddito degli agricoltori, è difficile da immaginare nei paesi in via di sviluppo obbligati a ridurre la spesa pubblica. Le misure unilaterali di liberalizzazione potrebbero aggravare il problema, creando una situazione per cui i paesi sviluppati potrebbero ridurre la protezione agricola pur potendosi permettere di compensare i contadini e tenerli in produzione, mentre i paesi in via di sviluppo non potrebbero far altro che liberalizzare completamente il loro settore agricolo senza mezzi per compensare i produttori. In questo caso, la disparità delle condizioni di concorrenza continuerebbe ad essere acuta per i contadini dei paesi in via di sviluppo.

In sintesi, l'accordo GATT sull'agricoltura offre alcune possibilità per i produttori agricoli nei paesi in via di sviluppo, ma rimane incapace di affrontare la questione della sicurezza alimentare. Probabilmente, l'accordo non porterà a una reale stabilizzazione dei prezzi mondiali. I rischi legati ai prezzi e alla valuta sono le maggiori cause dell'indebolimento della sicurezza alimentare locale e nazionale. La sicurezza alimentare, quindi, deve cessare di essere l'incerto prodotto di diversi fattori economici. La sicurezza alimentare dovrebbe essere vista come un bene collettivo che non può essere fornito a tutti dalle sole forze del mercato. È compito del WTO, ma anche di altre istituzioni internazionali e dei governi nazionali, di assumere la responsabilità che questo problema venga affrontato a livello globale.

5.
Sicurezza alimentare e aiuti alimentari

Gli aiuti alimentari hanno una lunga storia. Assicurare le provviste alimentari alla popolazione è stata una preoccupazione primaria dei buoni governanti. Negli anni '50 e '60 fu posta tale base per la sicurezza alimentare in Europa e in Nord America. Le politiche agricole ebbero come conseguenza dei *surplus* alimentari, che furono in parte incanalati verso i paesi in via di sviluppo come aiuti alimentari.

Nel 1994 i paesi in via di sviluppo hanno dovuto importare cereali per un valore di 23.000 millioni di dollari USA. Nonostante la crescita sostanziale della produzione alimentare in alcuni paesi, c'è un divario crescente fra la produzione e il consumo. Nei paesi a basso reddito con deficit alimentare (LIFDC) la produzione pro capite sta diminuendo. Nel loro insieme, i paesi in via di sviluppo sono diventati importatori di prodotti alimentari. I loro bisogni di importazione sono raddoppiati da 60 milioni di tonnellate nel 1975 a 120 milioni di tonnellate nel 1992. Secondo Patrick Webb dell'International Food Policy Research Institute (IFPRI), entro il 2020 solo l'Africa Sub-Sahariana avrà un deficit di cereali di quasi 50

milioni di tonnellate. Negli anni '80, quasi metà delle importazioni di cereali in questa regione avveniva sotto forma di aiuti alimentari.

La riduzione dei sussidi alle esportazioni nell'Uruguay Round del GATT ammonta a circa 6.000 milioni di dollari USA, equivalenti a una quantità di aiuti alimentari di cereali da 15 a 20 milioni di tonnellate. Per fornire aiuti alimentari per questo valore, la fornitura annuale di aiuti alimentari dovrebbe essere triplicata. Si prevede dunque un ruolo maggiore in futuro per gli aiuti alimentari. Le tendenze attuali indicano una realtà differente. La FAO stima che da luglio 1994 a giugno 1995 saranno forniti aiuti alimentari in cereali per 9,8 milioni di tonnellate. Questa cifra rappresenta non solo una diminuzione di 3,5 milioni di tonnellate dal livello 1993/94, ma la quantità più bassa registrata fin dal 1982/83.

Nei quattro anni scorsi, i nuovi stati indipendenti del ex Unione Sovietica e i paesi dell'Europa dell'Est hanno goduto di un aumento di aiuti alimentari da 1,3 milioni di tonnellate nel 1991/92 a 4,6 milioni nel 1993/94. I dati del bimestrale della FAO *Food Outlook* mostrano che le spedizioni di aiuti alimentari ai paesi in via di sviluppo sono diminuite in modo significativo nello stesso periodo da 11 milioni di tonnellate nel 1990/91 a 7,5 milioni nel 1993/94. Secondo il World Food Programme's International Food Aid Information System (INTERFAIS), nel 1993 l'Europa dell'Est e l'ex Unione Sovietica hanno ricevuto il 41 percento degli aiuti alimentari di tutto il mondo.

I crescenti bisogni e la decrescente disponibilità esigono un esame attento del ruolo degli aiuti alimentari. La quota maggiore è data in aiuti alimentari nell'ambito di programmi o per il sostegno al bilancio dei governi, con quote minori per aiuti alimentari d'emergenza.

I programmi basati sugli aiuti alimentari sono spesso criticati; se gli aiuti alimentari sono venduti a prezzo troppo basso, possono esserci effetti negativi sui produttori locali, che non possono competere. Viene anche criticata l'inefficace somministrazione di fondi equivalenti o il loro uso per attività non-produttive. I sostenitori dei programmi basati sugli aiuti alimentari li considerano una risorsa aggiuntiva - l'unico modo per coprire il deficit alimentare di un paese e per generare allo stesso tempo fondi per lo sviluppo. Tuttavia, i soli aiuti alimentari non colmeranno il divario fra la produzione e il consumo, né compenseranno gli effetti negativi della liberalizzazione commerciale.

C'è stata una crescente partecipazione da parte delle ONG ad altre forme di aiuti alimentari: aiuti d'emergenza e progetti di aiuti alimentari. Negli ultimi 15 anni, sia le ONG europee che quelle del Nord America hanno ricevuto una quantità crescente di aiuti alimentari. Le richieste delle ONG europee alla Commissione Europea nel 1994 ammontano a 1,16 milioni di tonnellate, di cui 375.000 tonnellate sono state approvate. Le ONG vengono riconosciute per il lavoro a livello di base e per aver raggiunto i poveri. Alle ONG viene anche richiesto di sostenere programmi che i governi sono stati obbligati ad abbandonare a causa dell'aggiustamento strutturale. La maggior parte delle emergenze sono ora causate da

conflitti socio-politici aggravati dalle condizioni economiche; laddove i governi sono implicati in questi conflitti, le ONG possono spesso operare in modo più flessibile.

Non c'è un consenso generale sugli effetti degli aiuti alimentari sulla sicurezza alimentare. Gli effetti positivi a breve termine (aumentata disponibilità di cibo) possono essere controproduttivi a lungo termine (disincentivo alla produzione locale). Innovazioni come la monetizzazione e le compravendite locali o triangolari hanno aiutato a mantenere il sostegno per gli aiuti alimentari.

La monetizzazione degli aiuti alimentari può generare fondi per attività produttive o per la protezione dell'ambiente. Come affermano Drèze e Sen in (1989) *Hunger and public action* : "In molte circostanze la vanga è uno strumento più potente del cucchiaio per la prevenzione delle carestie". Le compravendite triangolari e locali (acquisto di cibo in un paese in via di sviluppo, non nel paese donatore) stanno aumentando. Tali attività hanno la potenzialità di rafforzare la produzione locale o regionale e le strutture del mercato. La ONG Afrique Verte, nel Sahel, vende cibo dagli agricoltori locali a EuronAid, l'associazione delle ONG europee, per usarlo come aiuto alimentare in altre parti della regione. Ma anche le compravendite locali possono avere i loro effetti negativi, laddove fanno aumentare i prezzi locali e compromettono quindi l'accesso dei poveri al cibo.

Mentre il dibattito sui pro e i contro degli aiuti alimentari continua, le ONG hanno preso iniziative per formulare un insieme di principi o un codice di condotta per l'uso degli aiuti alimentari, per ridurre al minimo i loro aspetti negativi. C'è un consenso generale sul fatto che gli aiuti alimentari possono essere uno strumento per migliorare la sicurezza alimentare quando una popolazione o parte di essa non ha accesso al cibo a causa di emergenze o di condizioni economiche gravose. Ma gli aiuti alimentari non debellano, di solito, le cause fondamentali dell'insicurezza alimentare: ne mitigano gli effetti peggiori. Dovrebbero essere usati con attenzione:

- dove è in gioco la sopravvivenza del gruppo bersaglio per la scarsità di cibo o l'assenza di fondi;
- come intervento temporaneo, per colmare il divario tra offerta e domanda, come primo passo nel percorso verso la sicurezza alimentare.

Se non c'è carenza alimentare, la convenienza degli aiuti alimentari è discutibile e si dovrebbero preferire soluzioni alternative.

6.
Sicurezza alimentare e aggiustamento strutturale

In molti paesi in via di sviluppo il debito estero è stata una forza trainante per l'adozione di programmi di aggiustamento strutturale in accordo con le prescrizioni del Fondo Monetario Internazionale (FMI) e della Banca Mondiale. Mentre ci sono difficoltà nel separare gli effetti delle misure di riforma economica dagli effetti ritardati delle crisi che hanno portato ad esse, si può affermare che nei paesi in cui è stato osservato un peggioramento degli indicatori sociali durante l'aggiustamento, i programmi di riforma possono essere stati la causa di tale peggioramento, o non essere stati in grado di impedirlo. Diverse delle riforme economiche perseguite possono aver avuto effetti contrari sulla sicurezza alimentare dei poveri nel breve periodo:

- le riforme hanno spesso ridotto la spesa del governo e i sussidi per l'agricoltura, per la sanità e per l'istruzione;
- lasciati a se stessi, i contadini si sono trovati di fronte a una ridotta disponibilità di credito e a un aumento dei tassi di interesse;
- i poveri hanno dovuto affrontare prezzi più alti per gli *input* agricoli e per il cibo in conseguenza della svalutazione e della *deregulation*;
- alcune aziende parastatali che garantivano l'approvvigionamento di *input* e la commercializzazione di prodotti agricoli sono state eliminate prima che un efficace settore privato fosse pronto a sostituirle;
- la perdita di impieghi durante le recessioni, soprattutto nella pubblica amministrazione urbana, ha fatto crescere il numero delle persone con insicurezze alimentari nelle aree urbane;
- le politiche associate ai programmi di aggiustamento strutturale sono di solito favorevoli all'esportazione, spostando le risorse produttive dai raccolti per il consumo alimentare ai raccolti per l'esportazione. Nel caso di prodotti di prima necessità, ciò ha portato a volte a una offerta superiore alla domanda. Uno su quattro abitanti del Ghana, per esempio, si guadagna da vivere con il cacao, che rappresenta il 60% degli introiti delle esportazioni di quel paese; tuttavia, il consiglio della Banca Mondiale a diversi paesi in via di sviluppo di aumentare le esportazioni di cacao ha creato una saturazione. Prima di un recente recupero, il prezzo mondiale del cacao è crollato di più della metà in dieci anni, causando una progressiva perdita di guadagni dei piccoli contadini;
- i profitti derivati dai raccolti per l'esportazione di solito vanno agli uomini, laddove i raccolti per il consumo alimentare sono gestiti dalle donne a beneficio della famiglia. I programmi di aggiustamento strutturale in genere si concentrano sul denaro e sul mercato; molto del lavoro svolto dalle donne non è pagato e non è riconosciuto. Quando vengono introdotte rette scolastiche durante l'aggiustamento, sono le ragazze a essere allontanate per prime dalle scuole. Quando vengono tolti i sussidi alimentari, è più probabile che siano le donne e le ragazze ad aver meno da mangiare;
- molte valutazioni dell'aggiustamento strutturale mostrano l'inefficacia della sequenza delle riforme: le misure per proteggere la sicurezza alimentare dei poveri non sempre sono messe in opera prima che le riforme macroeconomiche colpiscano la popolazione.

C'è urgente bisogno di migliorare la valutazione *ex-ante* dei programmi di aggiustamento strutturale, così che le misure per garantire l'accesso al cibo ai poveri siano messe in opera prima che vengano realizzate le riforme macroeconomiche. La protezione dei meccanismi per garantire l'accesso alla sanità, all'istruzione e al cibo deve essere integrata nella progettazione dei programmi, e l'impatto sulle donne deve essere preso in particolare considerazione. La FAO ha concentrato la sua attenzione sugli effetti delle politiche di aggiustamento sul settore agricolo in Africa e ha pubblicato (nel 1994) sia una guida metodologica per la valutazione d'impatto dei programmi di aggiustamento strutturale sia raccomandazioni per il miglioramento delle riforme agricole.

7.
Sicurezza alimentare e investimenti in agricoltura

Mentre in teoria l'aggiustamento strutturale riafferma il ruolo dell'agricoltura nell'economia, in pratica ha contribuito a una diminuzione degli investimenti agricoli. Ci sono quattro forme di investimenti nell'agricoltura: investimenti privati nazionali, privati esteri, pubblici nazionali e l'aiuto pubblico allo sviluppo (APS). Della cifra stimata di 145.000 milioni di dollari USA investiti ogni anno per l'agricoltura nei paesi in via di sviluppo, l'80% viene da fonti private. Pochissimi di questi investimenti viene dall'estero, perché spesso l'agricoltura non ha attrattive per gli investitori stranieri. Più della metà di tutti gli investimenti avviene a livello di azienda agricola. La ricerca della FAO (1995), *Investment in agriculture: evolution and prospects*, documento preparatorio per il Summit Mondiale sull'Alimentazione, concludeva che: "La spesa pubblica per l'agricoltura è crollata negli ultimi anni, principalmente a causa dell'aggiustamento strutturale che ha spostato le spese dal settore pubblico a quello privato, ridotto i sussidi e chiuso le imprese parastatali in perdita". Anche i pagamenti del servizio del debito hanno ridotto la spesa agricola. In molti paesi in via

di sviluppo il bilancio agricolo è assorbito dai salari per il personale, lasciando poche prospettive per gli investimenti per le infrastrutture.

Dal 20% dell'APS destinata nel 1980 all'agricoltura, si è passati al 14 percento nel 1990. Gli anni '90 hanno anche portato a una diminuzione in termini assoluti, tanto che l'APS agricola è scesa dalla punta di 14.000 milioni di dollari USA del 1988 a circa 8.000 milioni di dollari nel 1995. I motivi del crollo risiedono nei prestiti dell'aggiustamento strutturale, la caduta dei prezzi delle materie prime, le basse prestazioni dei progetti agricoli e l'insicurezza dei diritti di proprietà fondiaria. La crescita esponenziale del numero di rifugiati e di profughi ha privato tali popolazioni della sicurezza per investire e coltivare, e ha deviato gli stanziamenti per gli aiuti allo sviluppo verso aiuti umanitari a breve termine. La diminuzione degli aiuti allo sviluppo non sarebbe così importante se le risorse fossero state trasferite ad altri settori importanti per la sicurezza alimentare, quali la sanità, l'insegnamento e le infrastrutture, ma le risorse sono in gran parte confluite altrove.

La qualità degli aiuti è tanto importante quanto il suo volume. I prestatori istituzionali concordano che la qualità non significa semplicemente alti profitti economici, e stanno prestando attenzione "all'evoluzione di tecniche di gestione delle risorse naturali e di contabilità sociale, così da dare alla sostenibilità ed equità il giusto peso nelle decisioni di investimento" (FAO, 1995. *Investment in agriculture: evolution and prospects*). Molte ONG direbbero addirittura che molti dei passati investimenti sono stati scarsamente adeguati alle necessità dei produttori poveri. La Banca Mondiale riconosce la sua difficoltà nel raggiungere i più poveri tra i poveri. Un banchiere britannico che ha visitato il Ghana all'inizio del 1995 conveniva che la Banca e il Fondo Monetario Internazionale "in origine non erano stati fondati per assistere l'economia rurale dei poveri e non avevano esperienza nel prestito di piccolissime somme di denaro ai coltivatori". Per le ONG, la partecipazione della gente nella progettazione di programmi e la disponibilità di fondi di investimento per le loro organizzazioni sono di primaria importanza.

La teoria che sottende all'aggiustamento è che con il disimpegno dello Stato, ci si aspetta che gli attori non statali replichino e aumentino progressivamente le precedenti attività statali. Quando le ONG avvicinano i donatori istituzionali con proposte allargate, tuttavia, scoprono che le principali fonti di finanziamento a loro aperte sono i tradizionali stanziamenti per le ONG o le nuove linee di finanziamento concepite per l'incapacità dei finanziamenti tradizionali a raggiungere i poveri. Devono ancora essere trovati i modi per aumentare l'accesso delle ONG ai principali canali di finanziamento, che non si sono sempre dimostrati pronti a modificare i propri criteri e le proprie procedure. La risposta corretta al fallimento non consiste nell'inventare un programma supplementare, ma nel riesaminare i meccanismi interni del finanziamento per capire in che modo debbano cambiare. Le istituzioni finanziarie spesso considerano secondari i bisogni dei più poveri (e considerano aggiuntivi i programmi di risposta che progettano), da

soddisfare solo dopo che è stata messa in opera una "considerevole struttura macroeconomica". Le due cose devono procedere parallelamente. L'esperienza a livello micro può modificare ciò che è "considerevole" in macroeconomia.

La Banca Mondiale e la FAO sono due fra le istituzioni che cercano di testare nuovi approcci e di identificare "i mezzi attraverso cui le lezioni apprese possono essere inserite ufficialmente in operazioni globali". La Banca Mondiale sta impostando un programma microfinanziario di 100 milioni di dollari USA per fornire sovvenzioni e prestiti alle ONG, associazioni, alle banche e ad altri prestatori a livello di base. Il programma si ispira al successo della Grameen Bank in Bangladesh, dove i "prestiti dei gruppi di solidarietà" ai gruppi fino a cinque persone hanno ottenuto alti tassi di restituzione. La FAO ha lanciato il Programma Speciale sulla Produzione Alimentare nei Paesi a basso reddito con deficit alimentare (LIFDC). Ha anche organizzato in Senegal un programma ufficiale (18,4 milioni di dollari USA) attraverso il quale le sette federazioni di contadini unite nel National Rural Co-ordination Committee daranno in appalto a un operatore privato l'implementazione di progetti a sostegno della produzione e della commercializzazione degli alimenti.

L'impegno per invertire il declino di investimenti nell'agricoltura e le relative misure di sicurezza alimentare sono solo il punto di partenza. Gli investimenti devono avere come bersaglio i piccoli produttori, il loro coinvolgimento nella progettazione di programmi e la costruzione di capacità nelle organizzazioni di produttori e di donne. Il punto non è se i finanziamenti tradizionali debbano essere messi in opera attraverso le ONG, quanto piuttosto che ogni investimento che ignori le attuali strutture comunitarie locali è destinato a fallire. La priorità è investire in risorse umane e capacità istituzionali.

Bibliografia

Drèze" J. e Sen A. 1989. *Hunger and public action*, Oxford, UK, Claredon Press, Oxford University Press. 373 pp.

Chiesa Evangelica in Germania [Evangelische Kirche in Deutschland (EKD)]. 1994. *How many people can the earth sustain? Ethical reflections on the growth of the world population.* Hannover, Germania. 66 pp.

FAO. 1983. *Report of the eighth session of the Committee on World Food Security.* CL83/10. Roma 33 pp.

FAO. 1995a. *Elements for possible inclusion in a draft Declaration and Plan of Action on Universal Food Security.* 1995. Relazione sul Committee on World Food Security del 1995. CFS:95/4. Roma 10 pp.

FAO. 1995b. *World agriculture: towards 2010*, an FAO study. a cura di N. Alexandratos. Roma, FAO/Chichester, UK, J. Wiley and Sons. 514 p.

Liaison Committee of Development NGOs to the European Union. 1994. *Food security beyond 2000.* Bruxelles. 17 pp.

World Bank. 1986. *Poverty and hunger: issues and options for food security in developing countries.* Washington, DC. 69 pp.

World Bank. 1987. *World Development Report 1987*, New York, Oxford University Press.

World Bank. 1992 *World Development Report 1992*, New York, Oxford University Press.

World Bank. 1994. Overcoming global hunger: an issues paper. Appendice 1. *In Overcoming global hunger*, a cura di I. Serageldin e P. Landell-Mills. Atti di una conferenza sulle azioni per ridurre la fame nel mondo, Washington, DC, novembre/dicembre 1993. 244 pp.

Tackling hunger in a world full of food

A discussion paper prepared by the
World Food Programme

Table of contents

Introduction
1. Victims of humanitarian crises
2. Targeting people with critical needs at critical times
3. Investing in the rural poor to overcome chronic malnutrition
4. A sharper focus on hunger
5. Task ahead-questions for discussion
Bibliography

Introduction

Food security is about people living a life free of the risks of malnutrition or starvation. The attainment of food security involves eliminating current hunger and reducing the risks of future hunger, not just ensuring supplies of food in the future. With roughly 1 billion people suffering chronic undernutrition, 2 billion more people lacking micronutrients, and more than 90 million people to be added to the world's population each year during the coming three decades, there is an urgent need to ensure that today's hunger is addressed today-not left for tomorrow when its severity and impact may be compounded.

This paper sets out a number of areas for priority action against hunger in a world that has sufficient food to feed everyone. It focuses on the role for targeted food aid as the premier resource for addressing urgent needs among many millions of hungry people. It does not argue that food aid is

the answer to all hunger in the world. Some conditions of hunger are more appropriately tackled through interventions based on the targeted delivery of cash or other resources. Nevertheless, this paper does identify three priority areas in which targeted food aid should play a pivotal role in coming years in helping households to attain food security:

- assistance to the victims of humanitarian emergencies;
- targeting people with critical food needs at critical times in their life;
- investing in chronically malnourished people to overcome poverty.

The paper also poses a number of questions about the implications of focusing attention on the world's most hungry people.

1. Victims of humanitarian crises

The first group hungry people to be targeted is victims of humanitarian crises who face the threat of starvation and possibly the violence of physical assault. The right to life is enshrined in the Charter of the United Nations. Saving people whose ability to gain access to food has been curtailed is the first principle of humanitarian intervention. People have to survive before they can benefit from, contribute to, sustainable food security.

Where the cause of acute hunger is a natural disaster, actions need to be swift to assist people to remain in their home areas and to protect their livelihoods. Without a swift response, loss of life and productive assets, through farm and livestock sales and seed consumption for survival, can result in a long-term erosion of development potential for whole regions. For example, the international response to exceptional drought in southern Africa in 1991/92 was successful in preventing widespread famine mortality. Yet, the scale of the drought was such that countless households lost many of the productive assets and had to use up income reserves in order to survive the crisis.

Humanitarian crises are compounded by displacement linked to conflict, the immediate cause of most crises since the early 1990s. The hungry are often forced from their homes by civil or international strife. In these so-called "complex emergencies" innocent people are often uprooted from their homes; they lose most of their possessions and face misery and if not death. To these people, survival supersedes thoughts of long-term development.

What is more, the impact of hunger due to conflict and population displacement is not limited to the individuals involved. The depletion of resources caused by large-scale hunger, or the creation of refugee camps, carries the implications of food insecurity far beyond the realm of a discrete event. Nations experiencing conflict see past gains in development eroded or

destroyed. The process of household-, and nation-rebuilding can be severely impeded by a loss of people, community integration, livestock, savings and even the government's capacity to tax and invest. Thus, once conditions have stabilised and minimal food consumption has been established, adequate resources must be available to enhance the human skills and economic assets of still-vulnerable people.

1.1 Constrained resources for the resource-constrained

However, the resources required for post-crisis rehabilitation and development are not always available. The volume of resources dedicated to humanitarian assistance and peace-keeping have certainly been increasing. Financial disbursements for interventions from OECD countries (excluding food aid) expanded from US$ 809 million in 1989 to US$ 3.2 billion in 1993 (IFRCRCS 1995). The United Nations system allocated more than US$ 5 billion on peace-keeping operations between 1991 and 1995 - just in Africa (United Nations 1995).

Similarly, the share of food aid dedicated to saving lives in emergencies (both natural and man-made), has risen from 10 percent during the late 1970s to roughly 30 percent in the mid-1990s. This represented an increase from less than 1 million tons per annum in the 1970s to between 3 and 4 million tons in 1994-95, with the sharpest rise apparent in the years since 1989-90. The proportion channelled to sub-Saharan Africa has grown from an average of 12 percent during the 1970s to 36 percent in 1994-95.

Yet, the shift from development towards relief in food aid carries cost and strategic planning implications. Since many emergencies occur in geographically remote regions of the world, the logistical hurdles in the way of rapid delivery of food aid are huge. Indeed, more cash is needed to deliver relief food than other forms of food aid. For example, it costs an average of around $ 2.20 to deliver $ 1.00 worth of food aid in an emergency, compared with 30 to 100 cents required to deliver the same amount of food to a development project. Thus, the increasing use of food aid at the relief end of the food security continuum is not only more costly than using it for more developmental goals, it also reduces the resources available for longer-term initiatives.

Whatever the cost, food aid is never wasted if it saves lives. But it is unfortunate that more cannot be used to enhance those lives. It would be preferable to use food aid for purposes other than saving people from starvation. A bag of cereal used to keep a child alive in a refugee camp is a bag that could have been used (in association with other financial and technical resources) to support a clinic or school-lunch programme. Yet, rural regions of countries that have experienced, or may potentially experience, humanitarian emergencies are often those for which international

donors are least forthcoming in their investments. How can this be remedied? Talk of "preventive diplomacy" will ring hollow in the absence of "preventive investments for development".

2. Targeting people with critical needs at critical times

A second major priority for food aid is to support people at times when food needs are critical, so that they will be better able to attain their human potential. Food aid provided at crucial times of an individual's life is a pre-investment in future health and productivity. People cannot eat retroactively. It is extremely difficult to make up for the damage inflicted by inadequate nutrition in the first five years of life.

The nutritional welfare of infants and mothers is vital. If the constraints at birth are compounded by a continued lack of food, the danger of infant and child mortality, or at least sub-optimal growth, is huge. Food-deprived children will be smaller and more likely to die young - it is difficult to make up for damage inflicted in the first 5 years (Pollitt et al. 1995). Increased incidence of disease has a greater negative impact on child nutrition among households that are already calorie-deficient than among food secure households (Haddad et al. 1995). Conversely, if malnutrition were totally eradicated from the globe the risk of mortality among infants exposed to infectious disease would be lowered by more than 50 percent (Pelletier 1994).

But, even if children survive severe malnutrition early on, they are likely to become disadvantaged adults. They will be less productive and thus be faced with the chronic burdens of poverty. Mothers will face harder pregnancies and give birth to nutritionally-compromised children and both men and women will face health and productivity constraints. Society as a whole suffers losses when children cannot learn, when poor health restricts energy and productivity, when hungry women give birth to a new generation that is malnourished. What is at stake is the productive potential of enormous numbers of affected individuals. Given its inter-generational reach, the longer persists the harder it becomes to resolve.

Food aid can help to break the cycle of hunger by enabling the poor to gain better access to services and markets that help them take the first important steps out of food insecurity. Hunger is integrally linked to other conditions which restrict human potential - poor sanitation and hygiene, illiteracy, lack of education facilities, and a lack of access to health care. Targeted food aid not only responds to immediate hunger but also draws vulnerable mothers and children to clinics, encourages and enables poor women to attend literacy and reproductive health training, induces

parents to allow their daughters to attend school, supports communities wishing to develop improved water supply and sanitary facilities, or improves the quality and reach nutrition education. Food aid can also give destitute women the time and resource-buffer that permits them to access productive credit, an approach pioneered by the Grammeen Bank. Used in such ways, food aid represents a pre-investment in human potential, a way of letting the poor take advantage of external assistance and frees them from long-run dependency.

2.1 The importance of participating with women

Women are a key part of the solution to hunger (Quisumbing et al. 1995). They shoulder a major share of the responsibilities for household food security, and experience has shown that resources in the hands of women often have a greater nutritional benefit to children than the same resources controlled by men. They are more likely than men to spend a given income on food for the family (Pena, Webb and Haddad 1994). Thus, resources for women typically represent resources for food security.

Food aid, as one of several resources supporting change in hungry households, often reaches hungry women better than the capital flows that make up close to 95 percent of total development assistance. Food aid provided as wages or as incentives to participate in income earning or training can reach women in food insecure households which are often "crowded out" of projects offering cash. Likewise, lower status food offered in full or part remuneration for project activities attracts the most needy members of a community. Experience shows that wealthier households tend to participate less in food-for-work, and food wages typically result in a larger share of the wage being consumed as food than when cash is offered (Ahmed 1994; Webb 1995). Moreover, food wages are inflation-proof when markets are unstable or shortages bring major price increases. In short, the self-targeting potential of food aid makes it well suited to expanded use as a kind of "resource window" for women and others among the very poor.

Successful development for women does not stop at the individual - it benefits whole households and communities. Reducing gender disparities by enhancing the human and physical resources commanded by women leads to growth in agricultural output, greater income and better food and nutrition security for all. Similarly, educating mothers is especially important to reducing child mortality (Mosley and Cowley 1991). Educated women are more likely to have the status and power in a household to ensure prenatal care, delivery care, childhood immunisations, better diets for children and even better housing. Educated mothers are also more likely to be an effective agent of social change, encouraging their own girls to attend school and playing a crucial role in community development as a whole.

3.
Investing in the rural poor to overcome chronic malnutrition

The third category of hunger is comprised of households with low and variable incomes, limited assets, few marketable skills, and few powerful advocates to act on their behalf the chronically poor. These include many small holder farmers, landless and/or daily labourers, livestock herders, and the unskilled unemployed. Numbering hundreds of millions, these people earn less than US$ 1 a day, of which roughly 70 percent tends to be spent on food consumption, and they subsist in an abject poverty that never rules out hunger (WFP 1995a; FAO 1995).

Chronic hunger is part of a vicious cycle of low productivity and earnings, ill-health, indebtedness and malnutrition. To attain sustainable food security they require better access to productive resources, credit, social services, market outlets, and decision-making authority. But, before they can reach that point their current hunger has to be tackled. The problem is that hungry people are typically by-passed by mainstream development initiatives and unable to benefit fully from the market. The regions in which the most recalcitrant hunger are concentrated tend to be the very regions that attract the least government investments in public goods and services, and in which international donors and non governmental organisations have a limited presence. The geography of hunger is therefore crucial.

Currently, the largest number of people facing food deficiencies are in Asia. The number of people not eating a minimum diet in southern and eastern Asia is estimated to be over 500 million, equivalent to 18 percent of the population of the region. In South Asia, more than two-thirds of the hungry are to be found in the driest agroecological zones of warm tropics (see WFP 1996). Their diet is dominated by coarse grains such as millet and sorghum (with other cereals and cassava acting as important complements). While rice and wheat were the star performers of the Green Revolution, the driest areas of the sub-region benefited relatively less from such technologies than did the moister tropics and sub-tropics.

Hunger and poverty increased in parts of Latin America and the Caribbean during the structural adjustments of the 1980s. The number of chronically undernourished is estimated to have grown from 46 million in 1980 to over 60 million in the early 1990s; this amounts to 14 percent of the population (FAO 1995). Considerable improvements are anticipated in malnutrition rates in these two regions during coming decades, as they are relatively less poor than sub-Saharan Africa and generally enjoy better market and institutional infrastructures.

Sub-Saharan Africa shows the most cause for concern, characterised as it is by a decline in domestic per capita production, high fertility rates, natural disasters and the growing problem of emergencies displacing huge

numbers of people. Over 200 million (more than 40 percent) of the continent's population is chronically malnourished. Roughly 50 percent of Africa's poor inhabit semi-arid regions and therefore depend on low and variable rainfall for food production. As a result, local diets are dominated by low-yielding coarse grains (traditional maize, millet and sorghum) and roots and tubers that have so far shown limited potential for productivity increases.

The key to tackling such hunger is concerted action based on complementary resources in the regions that need them most. Much current hunger is found in places that are constrained in agricultural potential as well as in terms of infrastructure and services. JCGP agencies have a responsibility to compensate for such constraints. Rhetoric founded on the ideals of assisting the world's poorest people must be manifest through investments in the people of these poorest sub-regions.

In this sense, food aid is only one element of a package of inputs required to reach the world's billion undernourished people. Targeted food aid is important where chronic undernutrition co-exists with weak markets that are characterised by erratic supply and wide price fluctuations. Yet, to maximise the potential impact of food aid in addressing hunger additional inputs are needed.

For example, investments are necessary to allow children to learn in schools. Food aid attracts children to school and enhances their retentive capacities - but if there is no school or no teacher then structured education cannot take part in nutritional monitoring - but if there are no health facilities and no staff then disease remains a major killer among food insecure households. Thus, ensuring synergy across JCGP agencies in the remoter rural regions of low-income food-deficit countries becomes a real test of our will to match results to the rhetoric.

4.
A sharper focus on hunger

If we accept that manifestations of severe food insecurity (current hunger) are a top priority for the JCGP attention, this calls for scrutiny of each agency's existing portfolio of policies and activities on the ground. Are we working in the right places, at the right time, and with the right people?

From the perspective of food aid several steps have already been taken in the right direction, although room for improvement remains. There has been a significant shift of attention in the last two years from national food issues towards people - balance sheets, tonnage figures and surplus disposal have become secondary to the hunger of individuals. As part of this trend there is a new focus on acute hunger, especially in the context of humanitarian emergencies. This does not, of course, rule out development interventions, nor minimise their importance. The only lasting solution to hunger

is sustainable food security based on investments of a developmental nature. However, development initiatives in vulnerable regions are increasingly linked to the requirements of relief, rehabilitation, and disaster preparedness.

Associated with this new attention to hungry people is a stronger articulation of a concern-as yet poorly reflected in actual global food aid flows - to concentrate food aid on least developed and Low-Income Food Deficit Countries (LIFDCs). In the 1980s, LIFDCs received around 90 percent of total food aid. In the 1990s, however, their share has varied between 65 and 88 percent. This is particularly important in the current context of declining food aid availability. There has been an abrupt decline in food aid availability since the record level of over 15 million tons in 1992/93. Forecasts for 1995/96 anticipate a drop to less than 8 million tons and most analysts see a likely decline in supplies during coming years. Only during the food crisis of the early 1970s were food aid supplies are low as they likely to be in the late 1990s. Food aid for the countries who need it most is declining just when they need it most.

5.
Task ahead-questions for discussion

Any genuinely human-focused development cannot ignore the problem of hunger. Hungry people are not well-served by, and cannot effectively compete in, markets even if they are functioning well. Their capacity to participate in economic growth and development is still further constrained when limited resource endowments are compounded by market weaknesses.

Food aid is one among several resources that compensates for inadequacies in both endowments and markets by giving people the chance to sustain themselves. However, food aid is an increasingly scarce resource. It is a premium resource - a resource to serve people, not a bi-product of agriculture. By extension, more will be demanded of food aid than in the past. Food aided project will have to match the standards of cost-effectiveness and efficiency of capital-assisted projects. And food aid will have to do more than save lives. It will have to sustain and enhance lives. And it will have to sustain livelihoods.

How can this be achieved? The answer lies, firstly, with reallocation:

- shifting current food aid allocations from less-poor recipient countries towards most needy cases (least-developed and low-income food deficit countries, of which there were 88 in the developing world in 1995);
- targeting a greater portion of food aid towards poorest regions of those countries, avoiding unsustainable national-level programmes;
- ensuring that food resources are effectively delivered into the hands of people who have most responsibility for household food security: typically women;
- achieving greater stability in food aid supplies, at least for interventions designed to help the most hungry, particularly in years of volatile world food prices.

The second part of the answer lies with mutual support between food and non-food resources. Food aid alone will not be able to adequately address the scale of hunger that faces us in coming decades. Efforts aimed at raising agricultural productivity as well as purchasing power, health, sanitation and nutritional status among hungry people and food-deficit countries must be stepped up. Yet, neither will increased food production or complementary financial or medical transfers be sufficient to tackle the problems of food security, particularly among the millions facing hunger in more remote regions. While food deficits related to "permanent" emergencies, weak markets, inappropriate economic policies and armed conflict continue to cripple growth there will be a role to be played by targeted food aid in food security strategies.

Closer partnership is therefore needed between food and non-food resources across JCGP agencies. Government, donor and NGO partners need to be present and effective in sub-regions worst affected by hunger if we are to maximise the potential impact of food aid and other investments on hungry people. Recent efforts to better integrate food aid into recipient country food security and nutrition strategies and safety-net programmes have to be broadened and strengthened. The programming of food assistance on the basis of country-specific strategies, and its integration with other assistance, is a first step toward more effective partnerships.

For this to happen, complementary resources need to be invested precisely where food aid is needed most - at the places and times when people are most hungry. At present this does not always happen. Which leads us to four crucial questions for debate:

- first, where should the JCGP agencies be working together, and working most? This question has a rural/urban dimension, but it also has rural/rural dimensions. Where within poorest countries should we invest scarce resources to crack the problem of food insecurity?
- second, how is food security best helped in the regions of worst hunger? WFP works in locations that are remote, often with limited scope for agricultural growth, often served by a limited or destroyed infrastructural base. In such areas investing in people, not just in their land or crops, may be the key to food security;
- third, what measures of success can be used to indicate that donor investments have made a difference to food security. Investment decisions based on conventional short-term economic IRR calculations may not adequately capture the diverse returns inherent in long-term interventions focused on human development. Seeking alternative/complementary ways of measuring and demonstrating impact is a high priority;

- fourth. how can JCGP work together in addressing current hunger, malnutrition and acute diseases in remote rural areas where development partners are scarce? At present we tend to develop priorities according to our own mandates and work in different place (albeit with a common long-term goal)? How can we pursue the idea of a package approach with joint attention focused on the most severe problems when and where they appear, thereby working together on the priority needs of the world's poorest people?

In sum, are we working in the right places, at the right time, in the right ways, with the right people? We need answers to these four questions if we are to defeat current hunger - the foundation stone for achieving sustainable household food security. The JCGP agencies must be clear on how best to lay that foundation as urgently as possible.

Bibliography

Ahmed, A. 1994. *Food consumption and nutritional effects of targeted food interventions in Bangladesh.* Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.

FAO (Food and Agriculture Organisation of the United Nations). 1995. *Food, Agriculture and Food Security: The global dimensions. Historical development, present situation, future prospects.* Document WFS 96/Tech/1 prepared for the World Food Summit, Rome: FAO.

Haddad, L., Bhattari, M. Immink and S. Kumar. 1995. *Household food security and diarrhoea as determinants of nutrition: new trade-offs and new opportunities towards 2020.* Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.

IFRCRCS (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies). 1995. *World Disasters Report 1995.* Geneva, Switzerland: IFRCRCS.

Pena, C., P. Webb and L. Haddad. 1994. *Women's economic advancement through agricultural change: a review of donor experience.* Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute. Mimeo.

Pelletier, D. 1994. *The relationship between child anthropometry and mortality in developing counties.* The Journal of Nutrition. 124 (10) Supplement.

Pollit, E., K. Gorman, P.L. Engle, J.A. Rivera and R. Martorell. 1995. *Nutrition in early life and the fulfilment of intellectual potential.* The Journal of Nutrition. 125 (4) Supplement: 1068S-77S.

Quinsumbing, A. R., L.R. Brown, H.S. Feldstein, L. Haddad and C. Pena. 1995. *Women: the key to food security.* Washington, D.C.: IFPRI.

Rosegrant, M., M. Agcaoili-Sombilla and n. D. Perez. 1995. *Global food projections to 2020: implications for investment. Washington,* D.C.: IFPRI.

United Nations. 1995. *Action proposed on trade, aid and debt.* Africa Recovery. 9 (2): 6-7.

Webb, P. 1995. *Employment programs for food security in rural and urban Africa: experiences in Niger and Zimbabwe.* In Employment for Poverty Reduction and Food Security. Edited by J. von Braun. Washington, D.C.: IFPRI, PP. 174-200.

WFP (World Food Programme). 1996. *Tackling hunger in a world of food: tasks ahead for food aid Rome*: WFP.

_____ . 1995a. *WFP Mission Statement.* Rome: WFP.

_____ . 1995b. *Interfais.* Rome: WFP.

Poverty, food insecurity and malnutrition*

F. Branca, A. Ferro-Luzzi

The dimension of the nutritional problem in the world has been documented in detail in the Second Report on the World Nutrition Situation, issued by ACC/SCN in 1992 (Figure 1).

In 1989-90, 786 million people have not had access to an amount of food sufficient to meet their biological needs (ACC/SCN 1992). They represent about 20% of the world population. It was also estimated that about 180 million children from the developing countries were underweight, i.e. 34% of the under 5. In certain areas of the world, such as Southern Asia, this proportion was reported to be even higher, about 60% (de Onis et al. 1993). Also adult malnutrition, an area recently recognized as of growing concern, is highly prevalent in Southern Asia, with 12% in China and almost 50% in India (Shetty and James 1994).

Micronutrient deficiencies are another major nutrition concern: vitamin A, leading to blindness and poor immune response in children; iron, leading to anaemia in over 40% of the women; iodine, leading to mental retardation in 6 million people worldwide.

The improvement in the world nutritional status that had been observed in the late 70's, that led to a 4% reduction in childhood malnutrition in 5 years, has slowed down in the '80s. It took ten years to achieve the same 4% reduction between 1980 and 1990. This is mostly due to the situation in Sub-saharan Africa, where the nutritional situation has remained static or deteriorated. Severe famines have been in fact caused by drought and war in Ethiopia, Somalia, Sudan, Rwanda, Mozambique and Liberia. On the other hand, South Asia is slowly but steadily progressing, while South East Asia is improving rapidly, in line with its remarkable economic development. Some improvement was also observed in Latin America, but only in the first part of the decade.

F. Branca e **A. Ferro-Luzzi,** National Institute of Nutrition, Via Ardeatina 546, Rome, Italy.

(*)Paper presented at the "Celebrazioni in occasione del 50° Anniversario della FAO" Sant'Angelo Lodigiano, 30 September 1995.

Figura 1
Malnutrition in Developing Countries, 1975-1990

	Percent affected		*Number (millions)*	
	1974-76	**1988-90**	**1974-76**	**1988-90**
GENERAL MALNUTRITION				
1. Population (all ages) with energy intake (Kcals/caput/day) on average below 1.54 BMR over one year	33%	20%	976	786
	1975	**1990**	**1975**	**1990**
2. Children (under five years) with weight below - 2 S.D. of reference	42%	34%	168	184
		1980s		**1980s**
3. Women (15-49 years old) with weight below 45 kg.		45%		400
MICRONUTRIENT MALNUTRITION				
4. Anaemia: women (15-49 years old) haemoglobin < 12 g/dl (non pregnant) or < 11 g/dl (pregnant)		42%		370
5. Iodine deficiency disorders (IDD) Goiter (all ages)		5.6%		211
6. Vitamin A deficiency: children (under five years) with xerophthalmia		2.8%		13.8

These staggering figures justify the intense concern echoed in the opening statement of the final report of the International Conference of Nutrition: "Hunger and malnutrition remain the most devastating problems facing the majority of the world's poor" (FAO/WHO 1992). Poverty still is one of the major causes of this situation.

For the sake of clarity, before addressing the nature of the links between poverty and malnutrition, we define the terms used in this paper. In the UN system, poverty is defined as the insufficient availability, control and management of natural, financial, organizational or human resources. Food insecurity is defined as the physical and economical incapacity of individuals or communities to secure a stable and sustainable basket of foods that is adequate for quantity, quality and safety (United Nations 1990). Finally, malnutrition is a biological concept and applies to the deterioration of the body's integrity and functions, directly or indirectly caused by a deficiency of energy, nutrients or both.

Food insecurity is conventionally expressed as the number of people whose energy intake does not sustain normally active life. For convenience, the energy needs are currently expressed as multiples of the basal metabolic rate (BMR). A value of 1.54 times the BMR has been recently adopted as an acceptable level, thought to provide energy sufficient to maintain health, functional integrity and also to allow at least a light level of physical labour (ACC/SCN 1990). The measurement of food insecurity remains a reasonably reliable indicator of the risk of malnutrition. The most widely used indicator of malnutrition is the proportion of children with weight-for-age below -2 z score. Adult malnutrition is classified on the Body Mass Index, BMI, a particularly suitable combination of weight and height. A BMI below 16 classifies the person as severely malnourished (CED III), a BMI between 16 and 17 is a grade II CED. Between 17 and 18.5, the deficiency is mild (James et al. 1988; Ferro-Luzzi et al. 1992).

Poverty, food insecurity and malnutrition are interlinked. An example of the association between malnutrition and poverty is given in Figure 2, showing the exponential rise of malnutrition prevalence in children as Gross National Product (GNP) drops below the threshold of 1000 US $ (ACC/SCN 1992). Although it can be stated with a certain confidence that the basic causes of malnutrition lay in the scarcity of resources, the nature of these links is complex and still incompletely understood. In the most credited model, poverty is thought to generate malnutrition through food insecurity as well as through inadequate access to health services, sanitation or care. In this model, food insecurity is shown to be a necessary but not a sufficient condition to prevent malnutrition. Diseases can cause loss of appetite and thus a decreased dietary intake that might be compounded by impaired intestinal absorption, an increased metabolic demand and a loss of nutrients from the body. A vicious circle is therefore soon generated, leading to the progressive deterioration of bodily functions and a propensity for infectious diseases of longer duration and higher lethality.

Several forms of strategies are adopted by man and society to avoid,

Figure 2 - Relationship between the prevalence of underweight (weight-for-age below -2 z score) in under 5 children and the Gross National Product in Third World countries (reprinted from ACC/SCN 1992).

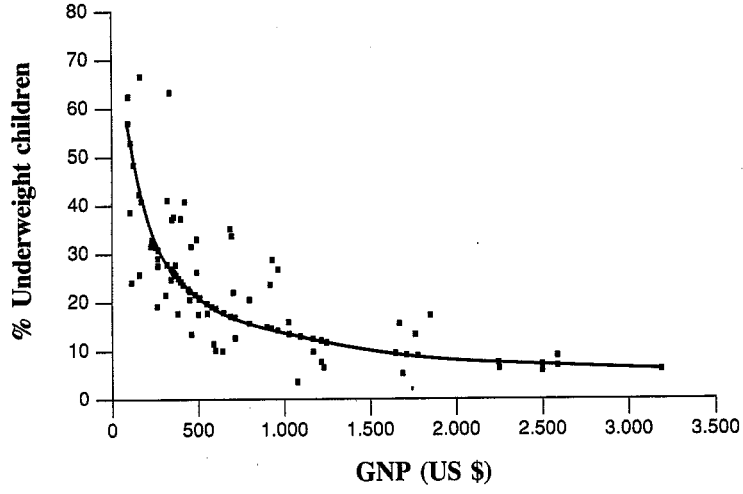
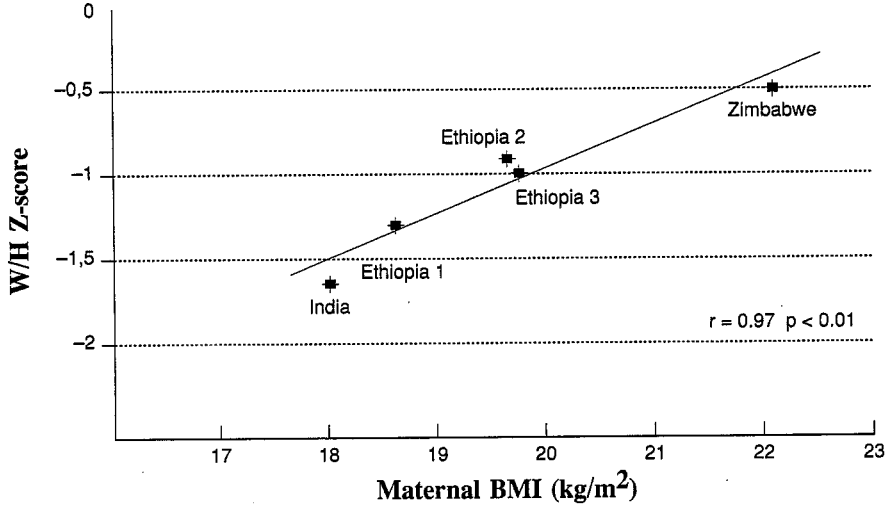


Figure 3 - Relationship between the nutritional status of mothers (expressed as Body Mass Index) and that of their own children (expressed as weight-for-height z score) in selected studies from Third World Countries (James et al., unpublished data).



respond or adapt to stress generated by food insecurity. In the model developed by Payne and Lipton (1994), the appearance of an external agent - causing the level of energy requirements to increase relative to energy intake

- generates a set of responses, going from avoidance of the stress to redirecting it towards less vulnerable times or tissues, then to resistance, and finally to tolerance, i.e. the acceptance of some level of damage. One way to look at this model is to imagine a spiral, going from left to right and from the first row to the next. The individual - or the community- would go through the spiral, each step denoting increasing degrees and duration of stress and decreasing ability to respond. When the individual has reached the last stages of tolerance and has endured irreversible damage, he can no longer make recourse to the prior levels, unless substantial external aid is provided in terms of physical rehabilitation, donation of assets, or food aid. Such a scenario has been effectively described as the energy trap (Longhurst 1984). These mechanisms of adaptation involve social and biological costs. The theory of adaptation at zero cost (Sukhatme and Margen 1982) does not stand in the light of fairly ample evidence on the measurable damages inflicted by graded energy stress. In an individual perspective, practically all the responses have some functional consequences. A major form of adaptation is the reduction in body size. In adults, this takes the form of a low BMI, with reduced fat stores and muscle mass. When energy stress starts early in life, it affects children's growth and leads to small adults, that may also have a normal BMI.

Low BMI allows net energy sparing, but has an unacceptably high cost, affecting the very capacity of the individual to survive. First of all, it affects negatively morbidity and mortality, through impairment of the immune function. Second, it impairs the reproductive capacity of women. Elaboration of national statistics in India shows a steep increase in average birth weight and a rapid drop of the relative risk of delivering a small baby with increasing maternal BMI, such that at BMI 16 the risk of delivering a low birth weight baby is almost twice that at BMI 20 (Naidu and Rao 1994). Low maternal BMI and low birth weight might be regarded as a first step of an inter-generational cycle entrapping Third World populations. Fig. 3 shows the strong correlation between mean maternal BMI and the prevalence of child wasting observed in Ethiopia, India and Zimbabwe. Also at the world level, statistics elaborated by the ACC/SCN (1992) show that the prevalence of underweight children in the '70s is correlated to the prevalence of underweight women (weighing less than 45 kg) ten years later. They also show that in the '80s the latter was related to low birth weight and low birth weight to growth retardation few years later.

Size reduction at a normal BMI also has unacceptable costs, as it impairs work capacity and productivity. In a task such as load carrying, small individuals are disadvantaged, because they have to perform a greater effort, relative to their maximum work capacity, and will get tired sooner than big individuals. Under real life conditions, low productivity would affect the salary of the worker, as well as his likelihood to be hired. Reasoning that the majority of the actively employed population of Third World countries might be engaged in moderate to heavy physical work, the long term cost of this form of adaptation to energy stress may be exceedingly high.

Bibliography

ACC/SCN. 1992. *Second report on the world nutrition situation.* United Nations, Geneva.

de Onis, M., Monteiro, C., Akrè, J. and Clugston, G. 1993. *The worldwide magnitude of protein-energy malnutrition: an overview fromn the WHO global database on child growth.* Bulletin of the World Health Organization, 71, 703-712.

FAO/WHO. 1992. International Conference on Nutrition. *Nutrition and development - a global assessment.*

James, W.P.T., Ferro-Luzzi, A. and Waterlow J.C. 1989. *Definition of chronic energy deficiency in adults.* Report of working party of IDECG'. European Journal of Clinical Nutrition, 42, 969-981.

Longhurst, R. 1984. *The energy trap: work, nutrition and child malnutrition in Northern Nigeria.* Cornell International Nutrition Monograph Series No. 13. Ithaca.

Maxwell, S. and Frankenberger, T.R. 1992. *Household Food Security: Concepts, Indicators, Measurements. A Technical Review.* UNICEF/IFAD, Rome.

Naidu, A.N. and Rao, N.P. 1994. *Body mass index: a measure of the nutritional status in Indian populations.* European Journal of Clinical Nutrition, 48(Suppl.3), S131-S140.

Payne, P. and Lipton, M. 1994. *How third world rural households adapt to dietary energy stress.* IFPRI, Washington.

Shetty, P. and James, W.P.T. 1994. *Body mass index. A measure of chronic energy deficiency in adults.* FAO, Rome.

Sukhatme, P.V. and Margen, S. 1982. *Auto-regulatory homeostatic nature of energy balance*, in P.V. Sukhatme (ed.), Newer Concepts in Nutrition and their Implications for Policy, Maharastra Association for the cultivation of science, Pune (India), pp. 101-114.

United Nations. 1990. *Nutrition relevant actions in the eighties: some experience and lessons from developing countries.* Background paper for the ACC/SCN ad hoc group meeting on policies to alleviate underconsumption and malnutrition in deprived areas, 12-14 November 1990, London.

Integrating local and externally conceived systems for monitoring and assessing the impact of food security programmes: the case of Tigray, Northern Ethiopia

T. Assefa, F. Bedini, L. Russo

Table of contents

Introduction
1. Monitoring the activities implemented under the Integrated Food Security Programme
2. Monitoring the implementation of IFSP activities
3. Monitoring the impact of IFSP activities
4. Final considerations
Bibliography

Introduction

Ethiopia and food security

Ethiopia has had a long history of droughts and famines including the most recent and publicised one of 1984-85. World Bank estimates in 1992 put the number of chronically or transitory food insecure people in Ethiopia at 21

Tekleweini Assefa is REST Executive Director since 1991. He has been working on food aid and food security issues for the last 18 years.
Fabio Bedini is Agriculture and Food Security Adviser to CISP-Ethiopia since 1995. He has been working in agriculture development in Africa since 1985.
Luca Russo is CISP Country Representative in Ethiopia since 1993. He has been working on issues related to African NGOs for the last 13 years.

million; this represents about 40% of the estimated population. The Ethiopian Central Statistics Authority reported that in 1992, 64% of the children in Ethiopia between the ages of 6 and 59 months were chronically malnourished.

Domestic food production has fallen seriously behind the food needs of the country's growing population: total domestic food production between 1979-80 and 1993-94 only grew at 0.5 % per year, while average population growth was 2,9% per year. It is to be noted that agriculture alone contributes for more than 48% of the GDP of the country, for about 80-90% of its exports and for more than 80% of employment. As a consequence, Ethiopia has been over the past a large recipient of food aid with an average of 750,000 MT per year (WFP in CRDA, 1996), which has been in large part (60%) distributed through NGOs (Borton in CRDA 1996). It is to be noted that the season 1995 has seen an extremely good agricultural production which has been attributed to more conducive government policies and favourable climatic conditions. As a consequence, food aid requirements have sharply declined yet this may be temporary since agricultural production is dependent on an erratic climate. Furthermore, some areas of Ethiopia are still largely food deficitary and many households are not food self-sufficient, even in "normal" years.

In the past food deficit related problems in Ethiopia have been addressed essentially through massive and repeated deliveries of food aid. In recognition of this, in 1993 the Government of Ethiopia issued its policy on National Disaster Prevention, Preparedness and Management (NDPPM) which recognises the complexity of issues that cause food insecurity and provide broad guidelines on how to link relief with development. Furthermore emphasis is currently being given to the development of smallholder agriculture through the provision of agricultural credit and productive inputs. However, food aid still remains (albeit with a reduction of free distribution) the main instrument of intervention. Similarly, existing food security early warning and monitoring systems provide essentially quantitative information (food needs, nutritional status, etc.) with only few attempts being made to systematically analyse the underlying causes of food insecurity and assess the actual effect on long term food security of food aid related interventions

Tigray and the Relief Society of Tigray

Within Ethiopia, Tigray is one of the regions with the highest structural food deficit. The regional early warning task force, led by the Regional Disaster Prevention and Preparedness Bureau (DPPB), has estimated for the year 1996, the total food requirements of the 3,200,000 million people living in Tigray at over 810,000 MT. Production in 1995 was estimated at nearly 656,000 MT, thus leaving a gap in the region of approximately 155,000 MT, with over 700,000 people in need of food assistance for periods varying from

2 to 12 months. The main reasons for this structural food deficit, namely environmental degradation, population pressure, the effect of biased and inappropriate development policies of past governments and long lasting civil war, have been aggravated by recurrent rain failure. These problems have affected the very economic basis for the development of the region. In fact, Tigray is one of the regions in Ethiopia with the highest proportion of rural poor (61% according to World Bank, in REST, 1995), that is to say people for whom any negative external event (a failure of rains as well as a sharp rise in food prices) can have dramatic consequences.

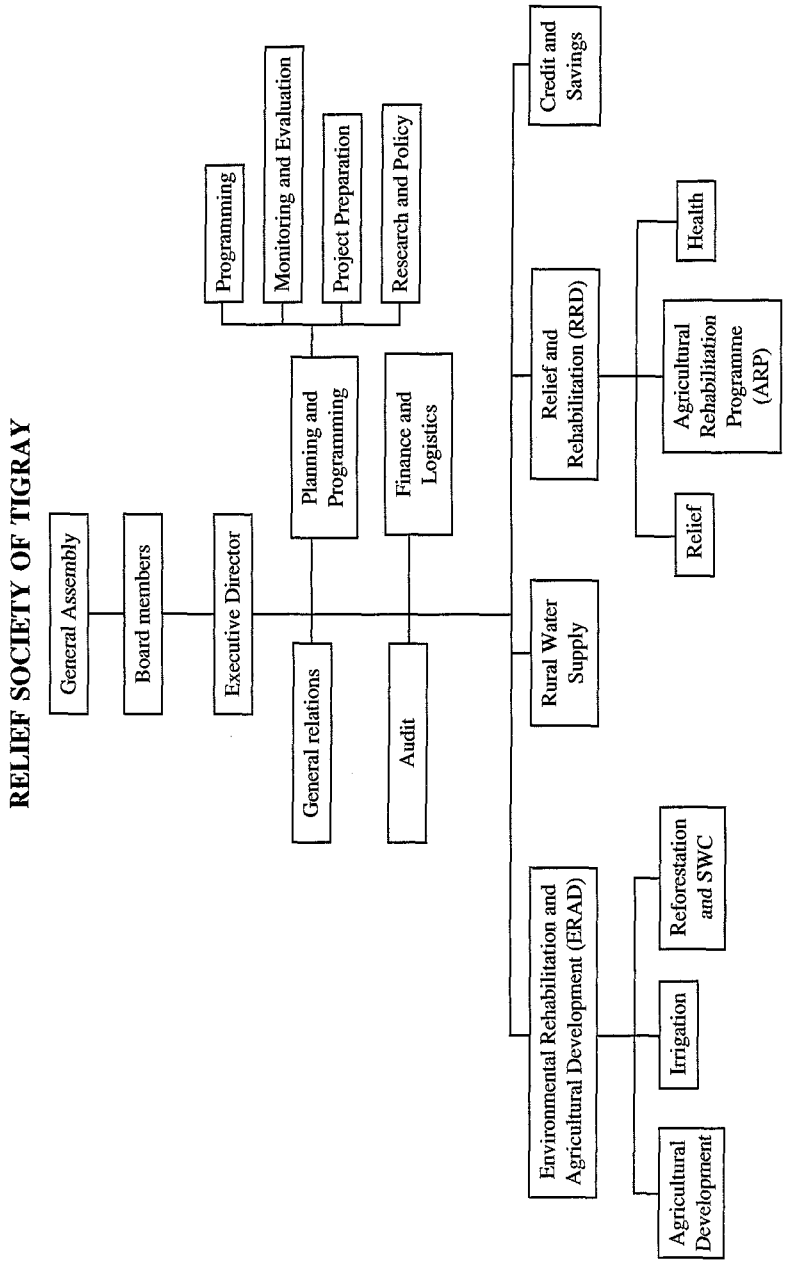
A crucial role in providing assistance to the people of Tigray and promote development of the region is played by the Relief Society of Tigray (REST). REST is a humanitarian organisation founded in 1978 with a mandate to co-ordinate programmes of relief, rehabilitation and development in those areas of Ethiopia's northernmost province of Tigray which were under the administration of the Tigray People's Liberation Front, and amongst Tigrayan refugees in neighbouring Sudan. Until the change in the Ethiopian political setting in May/June 1991, REST was the only channel for external assistance to agricultural recovery and relief programmes operating in those areas of Tigray which were outside the control of the Addis Ababa government. Since the establishment of the Transitional Government of Ethiopia in July 1991, REST has, as a registered NGO and with the support of several international donors and NGOs., worked alongside the different regional line Ministries and other NGOs in providing financial and technical assistance in the sectors of rural credit, health, water supply, female community development, relief (70% of the food provided to Tigray) and agriculture rehabilitation and development. Monitoring of projects is carried out by the Monitoring and Evaluation (M&E) Division within the Planning and Programming Department, in collaboration with other technical departments (Box1).

The Tigray Food Security Consortium

REST is the major institution working in Tigray in the field of food security and food aid. It has the capacity to mobilise up to 100,000 MT of grain per year, including local purchases and imported food aid. Food and related assistance have been provided by bilateral and multilateral donors (either directly or through international NGOs) as well as by REST's NGOs partners. However, it has been noted that the provision of assistance from different donors with different development approaches and perspectives as well as requirements on the implementing agency are somehow hindering the development of a coherent and effective food security strategy on the part of REST.

A Food Security Consortium has thus been formed to channel, coordinate and monitor the rational use of EU food aid, to promote REST independent access to it and to facilitate the sharing of information and experience among concerned NGOs. Members of this consortium are Relief

BOX 1



Society of Tigray (REST), Save the Children-UK (SCF-UK), Oxfam-UK, Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli (CISP) and Dutch Interchurch Aid (DIA). For 1996 the EU has allocated 35,000MT of locally purchased food and over 650,000USD to an Integrated Food Security Programme which is managed by the Food Aid Consortium. REST is directly responsible for planning and implementing this Programme. Together with the other NGOs in the Consortium, REST is also responsible for supervising food distribution and cash disbursements and for assessing the overall impact of the Programme. In this respect the international NGOs in the Consortium are working together with REST to develop a coherent and systematic approach to monitor the distribution of food and the implementation of food related activities and of ARP and to assess the impact that these activities have on local communities.

1.
Monitoring the activities implemented under the Integrated Food Security Programme

1.1 Overview

IFSP is an integrated programme with several components aimed at achieving the common goal of improving the food security situation of the population in the target areas. For ease of distinction, components have been grouped according to their characteristics. Thus, four main groups of activities have been differentiated:

- the internal purchase of grains. This is a specific activity of the programme which aims at supporting agricultural production in the most productive areas of Tigray and the country as a whole;
- supply of food to the beneficiaries, independently of its use. This can be either as free food aid to support the most deprived individuals (e.g. the aged and handicapped) or as a retribution for work carried out on projects of public utility. The latter use of food is crucial in the strategy of linking relief to development;
- food related activities, which are normally implemented in exchange for food. These include soil and water conservation (SWC), rural roads construction, re-afforestation and area enclosure. The training component of the Programme has also been included in this group;
- the Agricultural Rehabilitation Programme (ARP) which aims at rebuilding the productive capacity of farmers affected by the war and the 1984-85 drought, by supplying them with the essential agricultural inputs, namely oxen, seeds and ploughshares.

Among the objectives of the Consortium were:

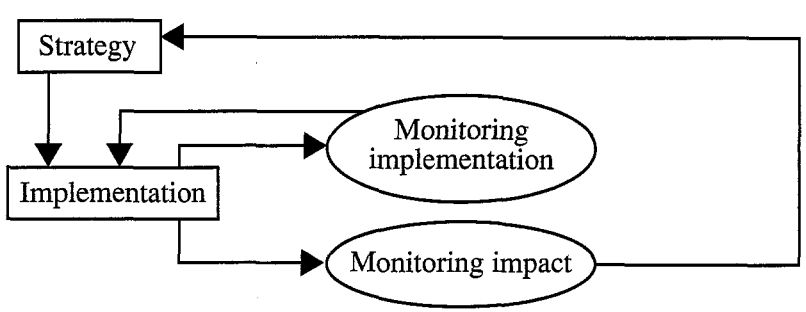
- agree on a set of procedures to monitor the distribution of food and the implementation of food related activities and of ARP, and
- support REST in developing a coherent and systematic system to assess the impact that food, food related activities and ARP have on local communities. This would also include the impact that the internal purchase system has on the economy of the food surplus areas.

1.2 Monitoring what?

Consortium members have agreed to differentiate between monitoring the implementation of the IFSP activities and the impact, direct and indirect, that these activities have on local communities. The essential difference between these two monitoring processes can be summarised as follows.

Process	Objective	Focus
Monitoring implementation	provide information for allowing to correctly implement the chosen strategy	implementation activities
Monitoring impact	provide information useful to refine and if necessary re-orient strategy	outcomes of intervention

The linkages between the two monitoring processes can be illustrated as follows:



1.3 Monitoring by whom?

Monitoring in development projects can be implemented according to three main strategies:

1.3.1 Externally conceived and implemented monitoring systems

Definition of objectives, design of procedures and implementation are carried out by donors' representatives or by externally appointed consultants. This has several drawbacks:

- choice of methods for the collection of information and its analysis are done outside the control of local institutions;
- recommendations are often made which do not take into account the organisational capacity of the local institutions;
- reports do often remain on the shelf and recommendations are not fed into the decision-making process;
- monitoring remains a one-off exercise without any linkage with existing systems of information gathering.

1.3.2 Externally conceived but locally implemented monitoring systems

Monitoring is implemented by the local institution according to donors' guidelines. Also this approach has a number of limitations which can be summarised as follows:

- a strain is put on human resources since local staff have often to struggle in order to achieve externally imposed deadlines;
- the primary objective for the assessment is to satisfy the donor's requirement for a report, thus any valuable information for decision making is a secondary and often incidental outcome;
- information, by being project specific, is often limited in time and scope.

1.3.3 Locally conceived and implemented monitoring systems

The above problems are multiplied when local organisations such as REST have many donors, each with its own requirements for monitoring project implementation and impact. The implications of the above are that monitoring should be intended as an internal process and one which must be planned, designed and carried out by the organisation implementing the activities. Reporting to the donor, which has constituted the focus of past monitoring activities in REST and in many other organisations, should be seen as

a secondary objective and an additional outcome. The role of external NGOs should be to support such a monitoring system and not to substitute it with externally conceived ones.

The advantages of developing an internal monitoring system can be summarised as follows:

- it should ensure that there is a systematic feedback to decision-makers;
- there is a stronger incentive to "objectively" assess the impact of activities;
- recommendations should be relevant and more realistic as staff have a more intimate knowledge of project activities;
- continuity can be guaranteed independently of external sources of funds and beyond the project life.

1.4 General principles

The following general principles have been agreed by the Consortium to constitute the framework under which the IFSP monitoring system should be designed:

- make maximum use of monitoring and reporting procedures currently being used by REST and its partners;
- avoid duplication of monitoring and reporting activities on the part of REST, thus allowing more time for other development activities;
- reduce rather than increase the work load of REST and Line Bureaux field staff by rationalising their tasks in reporting and monitoring;
- gain a better perspective of community perception of the activities undertaken;
- promote cost-effectiveness of information collection;
- ensure that information reaches decision-makers;
- allow European NGOs participating in the programme to acquire information necessary to an independent judgement of the activities carried out.

2. Monitoring the implementation of IFSP activities

Following the above principles, the international NGOs members of the Consortium have agreed to follow up the existing monitoring system already implemented by REST in collaboration with other regional institutions. A

detailed description of the monitoring system for food aid and food-related activities is presented in Box 2.

There are a number of characteristics of this existing monitoring system which it is important to highlight:

- the system appears to be very sophisticated, primarily to guarantee maximum accountability to the local communities;
- the monitoring system is closely linked to the planning process;
- all relevant local institutions at their different administrative levels[1] are involved at one stage or the other. These include REST, line ministries, local administrations (people's council or *Baito*);
- beneficiary representatives are involved both in food needs assessments and in planning food related activities;
- the system is strengthened by the reliance on local methods of inter- and intra-institutional evaluation (*gum-gum*).

This monitoring system has been ignored by most donors. However, the strategy implemented by the Consortium is not without drawbacks. There remains the question of how the different NGOs supporting REST can develop a unique, or at least, coherent monitoring system which is compatible with the existing one. These NGOs have developed internal structures which go all the way from emergency to development oriented. As far as monitoring of projects is concerned, this has an influence on the approaches and procedures used to monitor, on the frequency of monitoring and on the professional background of the monitoring staff, to name but a few. Although this might constitute one limitation toward the design of a common monitoring system, it is believed that each NGO can bring its specific contribution towards the establishment of a systematic and coherent system.

A comparison of the outcome of the different procedures employed

Box 2 The *gum gum*

One feature unique to REST and to Tigray in general, is the close collaboration between REST, the regional government, and the community in planning, implementing, and critiquing development activities. This is largely an outgrowth of the region's resistance philosophy which centers on grassroots participation and self-reliance. This basis for this collaboration is the "*gum gum*" - a local gathering of citizens, government officials, and any other actor in the community (i.e. NGOs) in which anyone is allowed comment and offer their criticisms. That this approach leads to mutually attractive results is evident in the high level of voluntary community participation (on average three weeks per year) in government or REST development activities.

Source: USAID, Title II M&E Field Report, Addis Ababa, July 1996

by NGOs members of the Consortium has shown similar findings about the value of external monitoring:

- external monitoring can help to understand better what are the specific problems faced by field staff in implementing project activities;
- it can also help to clarify on the spot issues which, once they are tackled at higher levels in the system, could be misconstrued;
- as neutral observers, external monitors can sometimes better identify areas of improvement such as inter-institutional relationships (e.g. communication links between REST and Bureau of Agriculture and/or local administrations), planning procedures, etc.;
- external monitors could help strengthen the analytical capacity of REST field staff by investigating issues which go beyond pure monitoring (e.g. do rapid assessments of the effects of development assistance on local markets).

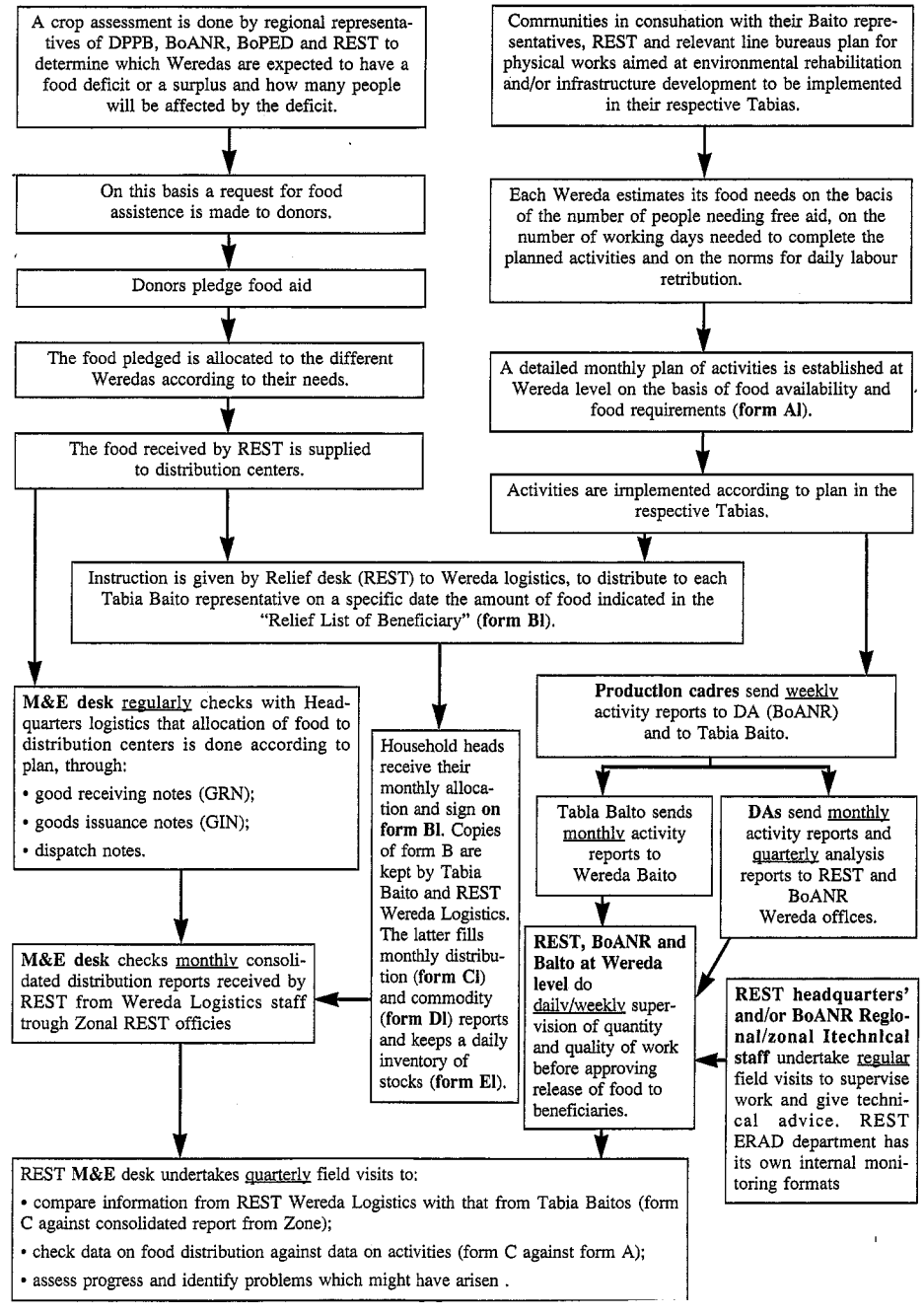
However, it was pointed out that independent monitoring often overstretches the capacity of REST staff in the headquarters. In most cases NGO monitors do have to be accompanied to and from the field. This implies tying up staff and vehicles for long, and often unknown periods of time. Also, support NGOs do always require some notice (sometimes up to 2 weeks) to dispatch their monitors in the field while distribution plans may have to be decided at a short notice because of a variety of reasons (e.g. delays in the implementation of food related activities, heavy rains hampering movement in remote areas). In at least one case of distribution of ARP funds, REST has taken upon itself to change at the last moment its distribution plans, in order to allow the NGO monitors to be present and guarantee transparency and accountability to the donor. This has of course had negative implications for the local community since beneficiaries had to come twice to distribution centres (some people do travel great distances to receive amounts of cash or food which are sometimes barely sufficient to cover transport costs).

From the above, it is clear that external monitoring in the IFSP is both necessary and valuable but the challenge facing the Consortium members is how to make it fit better with existing procedures.

3.
Monitoring the impact of IFSP activities

Traditional impact assessment systems, especially when externally driven and/or implemented take a narrow and project specific view of activities. However, from what has been said above, it is clear that the Consortium is trying to promote an impact assessment system which is not project specific. The rationale behind this is that, if REST uses the same approach and

Box 3: Procedures for Planning, Implementing and Monitoring Food Aid and Food Aid Related Activities in Tigray



the same tools in all its projects, then it should be possible to assess what is the impact of activities independently of the area in which they are carried out or the donor who finances them. The impact of activities implemented within projects which aim at testing new approaches and tools on a pilot basis could be assessed separately and then compared with that of regular projects.

Therefore, monitoring the impact of development activities should preferably be targeted at refining implementation strategies, identifying inter-relationships between programmes and projects and gaps in policy and, ultimately, reporting to donors. Similarly, impact assessment should not be limited to the individual beneficiaries of the programme and their families but should attempt to take a broader view of communities at large, local administrations and the government itself.

Monitoring the impact of the IFSP is still at its initial stages. However, objectives, outputs and general process for implementation of an impact assessment system by the Consortium have already been defined.

3.1 Objectives

Assess to what extent the activities implemented under the IFSP are effective instruments to enhance self-reliance.
Identify areas of improvement in the conception and mode of implementation of activities.
Strengthen REST capacity to monitor impact with the aim to develop a common framework which other donors could follow.

3.2 Outputs

Understand better community food security mechanisms.
Gain a better understanding of how the various categories of the community perceive IFSP activities.
Appraise the contribution that the different IFSP activities have on food security.
Refine existing indicators of food security.
Revise food security strategies at macro-level, in regard to REST global activities and more specifically for Consortium supported programmes.
Re-assess how the potential contribution of consortium members and partners can be maximised.
Strengthen REST and other institutions capacity to assess the impact of food related interventions.
Implement an impact assessment system acceptable to all partners.

3.3 Implementation process

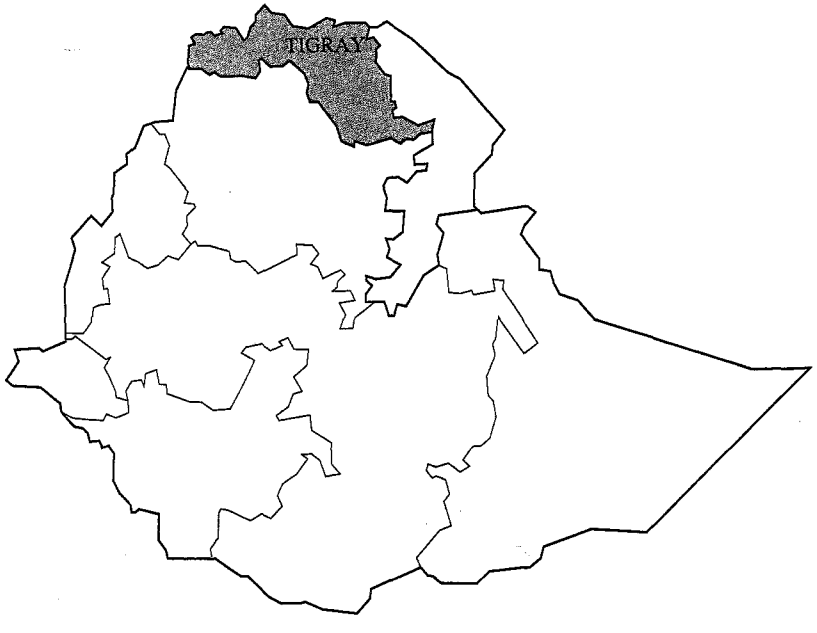
The main features of this process are:

- the field study is the key phase in the process and corresponds to the conventional assessments which are normally carried out by external consultants;
- the field study, which should be carried out by the Monitoring & Evaluation desk of REST with the support of the international NGOs members of the Consortium, is expected to focus on the target communities' perception of the impact of IFSP activities on their livelihoods;
- a core team has been formed, which is constituted by one representative from each Consortium NGO and from the European Union Food Security Unit, based in Addis Ababa. The core team should represent a flexible and multi-disciplinary unit with the key tasks of reviewing existing information, identify precisely the objectives of the field study and plan the whole process;
- each member of the team will have specific responsibilities and will be the link between his/her organisation and the rest of the team. It is expected that each organisation will have its own internal professional group to support the core team member;
- sufficient time (in this case 6 months) will be given to the core team to gather, review and analyse existing information on the relevant topics;
- the findings of the field study will be analysed by the Consortium members and presented to a wider forum of regional institutions. A report will follow, which will include a feedback from all actors in the process, including regional institutions.

4.
Final considerations

Recent strategic developments in the food security sector point to increased links between relief and development and stronger co-ordination between international and local NGOs. This latter being a key to the enhancement of the comparative advantages of each agency and to the promotion of the related synergies. However, these present new challenges as not all international NGOs are equipped in this sense and local organisations struggle to fulfil externally imposed requirements at the expense of the strengthening of internal processes. A case in hand is that of systems aimed at monitoring implementation and impact of food security programmes. As the case of Tigray has shown, external intervention in monitoring project implementation has a role to play but only if international organisations try to fit in existing pro-

cesses rather than impose blueprint methods. And impact assessment might be more effective if it aims at producing information useful to refine and, when necessary, re-orient food security strategies. Direct involvement of local institutions in setting the objectives, the methods and time frame of impact assessment is key to its success. Although it is too early to conclude on the success or failure of this approach, the Food Security Consortium members in Ethiopia have shown that they are ready for the challenge.



Bibliography

ADE. 1995. *European strategy to support food security in Ethiopia*, draft report.

Christian Relief and Development Association. 1996. *Position paper of CRDA member agencies on food security in Ethiopia* - draft, Addis Ababa, June.

Food Security Consortium. 1996. *Food aid monitoring and impact assessment workshop - summary report*, Mekelle, April.

Food Security Consortium. 1996. *Procedures for the monitoring of activities to be implemented under the IFSP*, Mekelle, May.

Food Security Consortium. 1996. *Proposal for the implementation of an impact assessment system for activities implemented under the IFSP*, Mekelle, July.

Relief Society of Tigray. 1995. *Integrated Food Security Programme*, project document, Mekelle.

List of acronyms

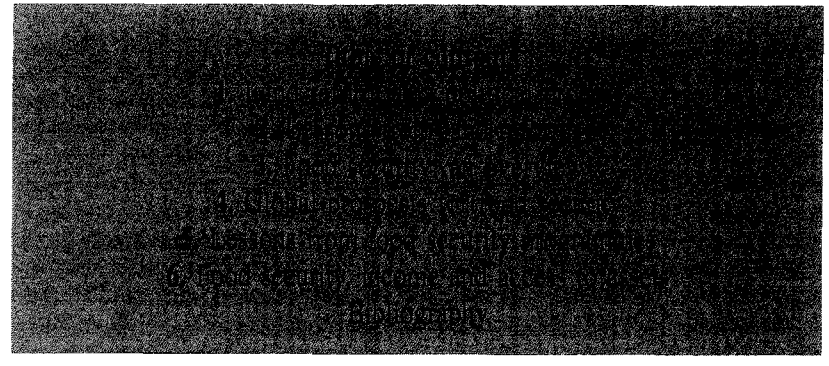
ARP: Agricultural Rehabilitation Programme
BoANR: Bureau of Agriculture and Natural Resources
BoPED: Bureau of Planning and Economic Development
CISP: Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli
CRDA: Christian Relief and Development Association
DIA: Dutch Interchurch Aid
DPPB: Disaster Prevention and Preparedness Bureau
GDP: Gross Domestic Product
ERAD: Environmental Rehabilitation and Agricultural Development
EU: European Union
IFSP: Integrated Food Security Programme
M&E: Monitoring and Evaluation
NDPPM: National Disasters Prevention Preparedness and Management
NGO: Non Governmental Organization
REST: Relief Society of Tigray
SWC: Soil and Water Conservation
USAID: United States Agency for International Development
WFP: World Food Programme

Note

1. These are Regional, Zonal, Wereda and Tabia (the lowest administrative unit which normally covers 3-4 villages)

On land reform and food security

G. Gordillo de Anda



1. Land Reform as a Political Process

Land tenure reform is usually part of a broader economic and political reform process. These reforms can stem from diverse conditions. They can, for example, emerge as a consequence of social revolution as was the case in both China and Mexico and in several European countries during the nineteenth and twentieth centuries. Similarly, however, land tenure reforms can occur as the result of specific conjunctural conditions or unique local events, such as, for example, the position of a country in the international community or as a result of local calamity or major disruption. The examples of Taiwan, South Korea and Japan embody these formative causes. Despite the difference in formative impulse, there is a common trait that characterises all land tenure reforms: the displacement of a political coalition from government.

Gustavo Gordillo de Anda, is Director of the Rural Development Division in the Sustainable Development Department at the Food and Agriculture Organization in Rome, Italy.

Land tenure experts have frequently resorted to an overly simplistic typology of land reforms: those initiated from the top and those initiated from the bottom. In fact, all land tenure reforms are top-down: an enlightened elite with a sense of statehood conceives of reform as a mechanism for the consolidation of its power in relation to other elites. A more visionary and politically astute elite, however, not only displaces competing coalitions, but does so through the construction of the state and its necessary political, economic and legal relations. Land tenure reform is crucial in this context because the recognition of property rights infers a corresponding recognition of the right to participate in the political community. And citizenship, one is aware, does not refer merely to the provision of social, civil and political rights (as defined in the Marshallian conception of citizenship), but is grounded on a recognition that the effective use of these rights might, and indeed should, lead to the enhanced welfare of citizens and future generations. In this context, it is important to realise that land reform does not occur in a social vacuum. Many land reforms for example, are prefaced by pressures from the bottom - the action of new social movements in rural areas frequently precipitates reforms and can prompt the emergence of a political elite willing to push for land reform. The justifications for specific land reforms are diverse, but at a general level can be divided into three sets of broad considerations: economic, political and social. One could argue, however, that the single most important thrust invariably relates to political considerations, namely, issues of governance. A concern with governance does not mean that land reform occurs only as a result of major civil disruption or the threat of disruption, but also in circumstances in which popular support is required in order to ensure the consolidation of a political elite.

Land tenure reforms are sometimes reduced to a single dimension; the redistribution of land either through confiscation or through buyouts. That was of course the implicit meaning of the agrarian reform concept in both Mexico and China and the model that was proposed during the 1960s in Latin America under the umbrella of the Kennedy/Johnson Alliance for Progress initiative. Two lessons can be drawn from these experiences: a) land reform must be accompanied by corresponding institutional reforms relating to land tenure and rural development, b) land reform must be accompanied by policy reform. These sensitivities can help to clarify the broader concept of land tenure reform. Security of land tenure should be linked to both a supporting legal framework and to the formation of necessary institutional arrangements to permit the effective functioning of the supportive legal matrix. Institutions are vital - they import the necessary rules through which land transactions, for example, are organized. As a result, therefore, it becomes clear that land redistribution only assumes meaningful significance following the creation of the necessary legal and institutional instruments to ensure that the land is held as a right according to whatever tenure conditions are defined in the reform process. These arguments allow us to recognise three types or, in order to reflect the temporal/historical dimension, generations of land reform. The first refers to land reform in which land is issued or redistributed by the

state according to defined discretionary rules. The second refers to cases in which land is purchased for redistributive purposes, and the third generation refers to cases in which land reform occurs in the context of a comprehensive supporting institutional framework, that enshrines rights and security. And, of equal importance, the third generation type of land reforms is distinct in that it does not concern itself solely with landless groups, but also seeks to utilise reforms as a means to strengthen the economic and productive potential of existing producers who are constrained by pre-existing tenure arrangements and institutional dysfunction.

From the 1980s until the present, major changes have occurred in terms of the role of the rural sector in different countries, and in particular, in relation to land tenure arrangements. Of course the specific traits of these reform efforts vary from one country to the other, but they can be summarized according to four dimensions: reform of public institutions, reform of the legal framework, reform of the policy instruments and transformation of the relation between the farmers and the state. The approach adopted for legal reform in countries that have already developed some agrarian reform processes - Latin America, for example - is relevant for this discussion. Firstly, the frequently large distinction between legal prescription and reality and practice has been acknowledged. Land transactions occur throughout rural areas, often regardless of whether they are prohibited or restricted. Illegality or restriction, however, does impact directly on the form and function of land transactions. The instability and precariousness of the situation for example, mean that many of the transactions are short-term, discouraging long-term investments in the land. In many cases, the removal of these obstacles and constraints is a vital precondition for the encouragement of further private investment in the rural development process, and in particular, investment from the non-agricultural sector. Whilst these sources of external investment are certainly important, one must recognise the immense investment contribution derived from within the farm sector.[1] It is therefore important that legal reforms direct specific attention at the need to remove the obstacles that discourage or inhibit farmer investment on their land. Many third generation reforms have indeed focused on this issues (whilst recognising the importance of clear prior clarification of individual rights to specific parcels of land).

Secondly, recognition of the vast and diversified range of land transactions was crucial to avoid classifications which, if implemented, could create additional rigidities and constraints. As a result, it has been recognised that tenure and accompanying legal reforms must respect and reflect the immense diversity of transactions that occur in rural areas. (This recognition itself, directs greater general attention at the transaction issue.) Furthermore, one common condition has been identified in almost all recent third generation land reforms: farmers must have access to a wide range of land tenure options in order to allow them to respond strategically and effectively to changing conditions, opportunities and external constraint environments.

Thirdly, some reformist thrusts recognized the importance of informal rules and actors in shaping informal land markets. In particular, it was recognised that certain specific agents enjoy a privileged position stemming from their ability to influence and guide the nature of informal land transactions. These agents do not operate in a vacuum. Invariably, the absence of formal rules, procedures and enforcement has allowed them to establish networks and linkages in order to heighten their benefits but also to permit certain selected aspects of the transaction process to be covered by the existing framework. This is to say therefore, that the absence of formal rules and procedures and/or their enforcement is invariably matched by the emergence of a parallel but informal system of rules, procedures, and, most importantly, beneficiaries. The existence of these agents is important: clarifying the rules of land transactions and extending the role of the state and formality represent a challenge to the power, control and perhaps wealth of those individuals who have benefited from informality. The state, or those charged with the reform of a system, cannot afford to ignore these individuals. They prevent both a powerful focus of potential opposition and dissent. Similarly, it is important to analyse the informal rules that have arisen; they invariably reflect local conditions, needs and capacities. At the political level, it may often be important to incorporate these agents into the new coalitions and networks owing to their already existing linkages with farmers and other important groups in the land transaction equation. Fourthly, it is possible to conclude therefore, that land tenure reform is basically an institutional reform with clear legal, political and economic consequences. From the economic side, through the recognition of existing land markets, and ipso facto, of different types of transactions, the third generation land reform impacts directly on production processes and the allocation of resources. But, above all however, it is clear that this type of reform (and other types of reform, too) constitute political reforms: it implies both the displacement of a category of social agents (the informal rule-makers) and simultaneously, the constitution of a new social force - the newly enfranchised farmers. This latter group, the farmer beneficiaries of the reform process may become part of a new post-reform governing coalition.

Owing to the inherently political nature of these different types of reforms, the results have been mixed. On the one hand, institutional vacuums have frequently appeared. The transformation of state intervention in this regard and the establishment of new institutions invariably take longer than the actual achievement of the legal reforms, resulting in the emergence of an intervening institutional vacuum.

2.
Lessons from land reforms

One further point regarding the Mexican experience demands examination. The Mexican government undertook a third generation reform between 1991 and 1992. Two major household surveys carried out in 1990 and 1994 sought to examine the impact of structural change in rural areas. A total of 28 000 households were surveyed, representing a statistically valid total universe of over 3.5 million households. The work was undertaken by a joint team from the University of California at Berkeley led by Alain de Janvry and the Ministers of Agriculture and Agrarian Reform from Mexico.(2) The final results and conclusions are forthcoming in a book to be published late-1996 early-1997. Nonetheless, for the purposes of this discussion, it is worth highlighting some of the findings. The most important finding, confirmed by several different indicators (including for example, increases in sharecropping and intercropping) is that once state agencies withdraw from certain activities of the rural development process (i.e. the provision of inputs, credit, marketing), various forms of farmersí production that had been repressed by state intervention, but had not disappeared, resurfaced immediately. This then, defines one of the specific characteristics and consequences of command-style economic management systems in rural areas: it subordinates peasantsí forms of production but does not suppress them. Instead, we witness that traditional or customary arrangements are invariably adapted to accommodate the demands and dictates of an external productive rationale stemming from state intervention. Similarly, one can imagine that the withdrawal of state agencies from certain crucial productive functions and the development of new forms of markets, will lead to further adaptation of existing customary arrangements and practices. The survey demonstrates the rationale that precedes this adaptation. The general finding is already well rehearsed in the specialised literature: farmers, as is the case with any other rational economic agents, seek to reduce risks. These two surveys clarify the specific strategies that are adopted in order to cope with risk in a rapidly changing economic and political environment. The surveys identified four models for coping with risk. Nonetheless, the common characteristic of all four models refers to the utilization and adaptation of previous customary -and generally informal- arrangements. These findings shed light on a crucial aspect: land tenure reforms, through the clarification of property rights and the transactions that accompany them, should also create a sufficient legal space in which the different options pursued by peasants in order to adapt to changing conditions, can occur.

The following conclusions can be distilled from the previous arguments:

a) land tenure reform does not refer uniquely to a process of redistribution. It is also a means of acknowledging existing arrangements on the part of farmers who are already in possession of land. Nevertheless, in terms of its implications, it amounts to an effective redistribution of land because it creates the conditions for legal land transactions and creates property rights;

b) there are different types of private property: individual, cooperative, corporate, condominium (the latter being the approximate modern equivalent of many indigenous communal land arrangements). Thus, although private property is a diverse condition, reflecting contingent laws, statutes and prescriptions, certain conditions are common to all private tenure arrangements. Firstly, they must be clear. Secondly, private refers largely to control: private tenure imbues the owner with control over the acquisition, use, enjoyment and disposal of the property. Nonetheless, these rights are conditioned by context-specific statutes and laws which determine the absolute freedom of an individual, through for example, restrictions on land use, modes of disposal and selected acquisitive rights;

c) redistributing land or certifying existing arrangements on land tenure affects the interests of those benefiting from the absence of legally recognized transaction rules. At the same time ownership creates owners, i.e. a social category of rural people who benefit from the land tenure reform (although these benefits may not always be directly perceived by the beneficiaries in that they may for example, perceive formalisation as a new and externally imposed constraint on their existing production strategies);

d) it is in the interest of the government to develop and consolidate a strong alliance with these new social categories. Coalition building requires both a supportive discourse - ideological cement - and specific institutions through which coalition and alliances can evolve;

e) land tenure reform is basically an institutional reform and must therefore be accompanied by other reforms, especially in terms of policies and institutions. New investments will not be sponsored by land tenure reforms alone. Tenure reform is a necessary precondition but not an investment mechanism in itself.

3.
Food security: an overview

The discussion is now in a position to shift to the issue of food security. In particular, one can examine the relation between the enhancement of food security and tenure reform. Firstly, I should like to provide a general overview of present and future food security trends world-wide. Secondly, I shall outline briefly some case studies in order to highlight interesting country experiences relating to the successful alleviation of food insecurity. Finally, I intend to examine selected policy issues relating to the link between land reform and food security. Throughout this discussion, I draw heavily form the technical background papers that are being prepared by FAO in collaboration with other institutions, in preparation for the World Food Summit which will be held from 12 to 17 November, 1996.[3]

Stated simply, food security means that all people at all times have access to sufficient safe and nutritious food to maintain a healthy and active life. This definition implies three dimensions to food security - availability, access and stability - and various levels of aggregation - global, national, household and individual. Given this multi-dimensionality, it becomes clear that the achievement of universal food security at the individual level, which implies similar achievement at all subsequent aggregate levels, is either constrained or facilitated by a combination of social, political and economic conditions. As the world economy becomes increasingly integrated it becomes more difficult for a country to insulate itself from the decisions and actions of other countries. At the same time, this same integration offers the potential for spreading the effects of production shortfalls in one country over the world and thus greatly reducing the negative impact on food security in any one country.

At the global level[4], although food production levels are already high enough to meet the nutritional requirements of all, and per caput food supplies for direct human consumption are expected to increase faster than population growth for at least the next 20 to 30 years, some 841 million people are currently suffering from malnutrition (food-energy deficient).[5] Of these, 255 and 269 million are to be found in Southern and Eastern Asia, respectively (22 percent and 16percent of their respective populations). In Sub-Saharan Africa, although numerically the total is less (215 million people), proportionally 43†percent of the population is suffering from malnutrition.[6] Millions more suffer from protein-energy and micro-nutrient deficiencies, and from contaminated food and water. Most of the food insecure live in rural areas, and depend on a stagnant, if not declining, agricultural resource base to meet their daily subsistence and nutritional needs.

At the same time, poverty is on the rise, and in 1990 over one billion people in developing countries lived below the poverty line, or approximately 30 percent of their population.[7] Indeed, between 1980 and 1989, real GDP increased by only 1 percent per annum in Sub-Saharan Africa, and by

1.6 percent in Latin America. During the same period, however, Latin America's population grew by 2.2 percent per year, while Africa's population growth was closer to 3 percent per year.[8] This situation, coupled with mounting debt, has diminished the ability of countries to either invest in food production or to purchase food when it is not produced. At the same time, the amount of food imports in terms of food aid has also steadily declined, and this trend is most likely to continue in the future.

This situation, combined with the lack of other income-earning opportunities in rural areas, has also contributed to the increased migration of farmers to the cities in search of better livelihoods, especially among men. The increased migration of males out of rural areas has dramatically increased the number of women-headed households in rural areas, which range from 16 percent in the Near East, to 60 percent in certain parts of Africa, and number well over 7 million in Asia and the Pacific.[9]

While violent conflicts often cause severe food insecurity, social hardship has in turn been at the heart of many domestic armed conflicts. For instance, of the 34 countries with a deteriorating food supply situation between 1969 and 1992, 20 were experiencing war or civil strife at some time during the period, while three other countries with modest gains also experienced war or civil strife.[10]

Population growth is probably the single most important global trend influencing food security. It took nearly one million years for the earthís human population to reach one billion people. During the next ten years, another one billion persons will be added.

Structural characteristics of the worldís population are also changing in ways that affect food security. At present, 800 million people are chronically undernourished because they lack food. Twenty years ago, 80†percent of the population in developing countries lived in rural areas. In the early 1970s, only one city in sub-Saharan Africa had more than half a million inhabitants; by 1990, 10 percent of the region's population lived in cities of more than one million people, and as the new millennium dawns, nearly 40 percent of the population will live in urban areas.

In thirty years, the number of people living in cities in developing countries will quadruple from one billion to four billion individuals. This imposing shift towards a more urban world calls for a different set of institutions, markets, infrastructure and food policies. These structural changes also modify farm labour supplies and pose important challenges for food security. For example, in sub-Saharan Africa, the steady migration of males to cities and other areas to look for wages or a job in the informal sector places women at the focal point of responsibility for farm work. Women produce three-fourths of the region's food.[11]

4.
Global prospects for food security

It is also worth examining some of the conclusions concerning global prospects for 2010 as presented in a recent FAO study entitled: World Agriculture: Towards 2010, an FAO study.[12] The findings are valuable, in that they allow us to contemplate different future food security scenarios and, more importantly, allow further conclusions concerning the relationship between land tenure reform, institutional development, rural development and food security to be summarised. It is important to emphasise however, that these findings are not intended to be prescriptive - they merely identify current trends and their future consequences assuming no changes in the macro-economic and policy environments. In reality, it is clear that future government policies and macro-economic developments will result in new, as yet imprevisible, conditions by the year 2010. Nonetheless, it is worth highlighting four of the trends that are identified in this publication:

- continuing, but slower, growth in world population: according to UN projections (1994), by the year 2010, the worldís population will probably reach 7.0 billion from the 5.3 billion of 1990 and 3.7 billion of only 20 years earlier. Ninety-four percent (1.6 billion) of the total increment will be in developing countries. The highest population growth is likely to occur in sub-Saharan Africa with an annual population growth rate of 2.9 percent;
- better prospects for overall economic growth in developing countries, with significant exceptions: the latest World Bank assessment indicates that Asia would continue to perform at fairly high rates while only modest recovery is expected in both Latin America and the Caribbean, and in the Near East and North Africa. Sub-Saharan Africa will probably also shift to higher aggregate economic growth but per caput income will grow only slightly because of continued high population growth. The developed countries are likely to perform as in the recent past. The prospects for the former CPE are shrouded in uncertainty. Some countries in Eastern Europe might perform better but overall it may take a long time before sustained growth re-establishes per-caput incomes at the pre-reform levels;
- world agricultural growth will probably continue to slow down: the 1.8 percent yearly growth rate of world agriculture - and 0.25 percent a year in per caput terms - will be lower in the period up to 2010 as compared to the past. The slow-down which is basically a continuation of long-term historical trends is not a negative outcome per se as far as it reflects the decline in the growth rate of world population and the changing dietary patterns and raising per caput food consumption which are due to urbanization and economic growth. This is the case of most developed countries and some developing countries, as well. The negative aspect

of the slowdown is that it has been occurring and will continue to occur while many countries and a significant part of the world's population continue to have totally inadequate consumption levels and access to food. In short, the decrease in world agricultural growth is also due to the fact that people who would consume more do not have sufficient income to purchase more food and thus caused it to be produced;

- progress in food and nutrition, but not for all: the implications of the three trends discussed above are that per caput food supplies for direct human consumption in the developing countries as a whole would continue to grow from the 2 500 calories per day in 1990-1992 to just over 2 700 calories by the year 2010. It is likely that by then, the Near East and North Africa, East Asia (including China) and Latin America and the Caribbean will be near or above the 3 000 calorie mark. South Asia may also make significant progress although by 2010 it would still be in a middle position with 2 450 calories. But the prospects are that per caput food supplies in sub-Saharan Africa will remain at very low levels, i.e. only 2 170 calories per day. Thus, in terms of absolute numbers affected, chronic undernutrition will tend to shift from South Asia - some 240 million undernourished people in this region by 2010 - to sub-Saharan Africa where 35 percent of the population -some 300 million- will continue to be affected by chronic undernutrition.

The preceding review of progress towards the elimination of food insecurity and undernutrition and the projection of the most likely evolution between now and 2010 suggest that there are at least some pockets of food insecurity and undernutrition in all countries and therefore no country should be indifferent to the global food situation. However, the critical problem rests with those countries which have low levels of food supply, high percentages of undernourished, and have made little progress towards achieving food security. For these countries projections show that the future will probably bring more of the same. If we revise common traits of the 47 countries which are below (in the 1990-1992 period) the 2300 calories of individual food supplies we find that: 41 are in sub-Saharan Africa, in 37 at least 60 percent of the population lives in rural areas (implying a very heavy dependence on agriculture for employment, income and foreign exchange with which to pay for food imports), and most have a very low or negative rate of growth in per caput food production. To this we could add that of the 19 countries with 2700 calories or above several depend to a large extent on food imports and, even though not as heavily dependent on agriculture, require food aid for a significant portion of their food supply. This may not be a sustainable situation in the long term (see Table 1).

5.
Lessons from food security programmes

Food security issues as well as poverty issues should be tackled within our present context, basically taking into account the processes of transition from a command economy to a more market led economy. These transitions have been occurring in the developing countries as well as in the developed countries. They have been labelled as structural adjustment programmes (SAPs) and usually include as their main components: macro-economic stabilization, trade liberalization and a redefinition of the roles of the private and public sector. The package of policy reforms[13] involved in SAPs has evolved over time. Experience has demonstrated what works and the amount of time required to achieve change. Today, more emphasis is laid on the social impact of reforms, on assistance in creating the necessary conditions for growth (including financing infrastructure, education, extension and training and the creation of market institutions such as communication networks). One clear constraint in the transition process, especially in agriculture, is the inadequacy of the legal and institutional framework necessary to support the functioning of competitive markets. It is from these experiences that we can strongly support the idea that markets do not function in a vacuum. They require information, rules that govern the market actors and the establishment of enforcement institutions. A sound macro-economic context is clearly necessary as it enables to remove historical anti-agricultural biases created by exchange rate overvaluation, direct taxation on agriculture, import substitution policies, and to keep under control the inflation rate. But during the transition period the state will need to arbitrate among competing players in order to define in the short run who will win and who will loose. Of course the balance of power will be a major factor in this arbitration and if the agricultural and food sectors do not have enough political power they may loose from the arbitration. However, the main problem refers to the smallholders. As Alain de Janvry puts it: "It is one of the fundamental purposes of rural development interventions to engineer this high elasticity of supply response. While creating incentives for sellers of an agricultural surplus, the process of adjustment typically raises the price of food and increases unemployment, at least in a transition period. Since many of the rural poor are landless and net buying smallholders, this transition will worsen poverty among them, at least until adjustment creates enough growth, employment and response in the production of the no-tradable foods[14] Precisely if we look at the success stories regarding the achievement of a better level of food security[15] we will find some basic characteristics: all these countries have had above average economic growth rates, domestic agricultural growth was an essential ingredient in this process, and several countries achieved their improvements in a relatively short period of time, in most cases around 10 years. If we want to see it from the side of failures we would have to signal two main factors related to policies that discriminate against agriculture and governance matters which may

Table 1: Cross-Classification of 93 Developing Countries by Rural Population Share and Per Caput Food Supplies

Rural Popul. % of Total Population 1990	Per Caput Food Supplies (calories/day), 1990/92					
	Under 2100	2100-2300	2300-2500	2500-2700	2700-3000	over 3000
Over 75%	Burundi (-0.8; 5)	Uganda (-2.5; 0)	Botswana (-2.9; 108)			
	Rwanda (-0.6; 4)	Nepal (0.5; 2)	Myanmar (0.9; -4)			
	Malawi (-3.1; 21)	Cambodia (2.3; 6)	Gambia (-4.4; 114)			
	Ethiopia (-1.0; 16)	Burkina Faso (1.7; 18)	Thailand (1.4; -104)			
	Afghanistan (-1.3; 14)	Lesotho (-2.2; 122)				
	Bangladesh (-0.1; 17)	Laos (f2.0; 10)				
	Somalia (-1.8; 31)	Niger (-1.5; 16)				
	Kenya (0.7; 9)	Vietnam (2.0; -14)				
		Tanzania (-0.1; 4)				
		Sri Lanka (0.3; 57)				
		Sudan (-1.6; 25)				
		Mali (0.2; 14)				
		Madagascar (-1.5; 8)				
60-74%	Ghana (-1.6; 22)	Guatemala (-0.4; 33)	Côte d'Ivoire (0.6; 50)	Indonesia (2.5; 12)	China (2.7; 6)	
	Cameroon (-1.9; 36)	Nigeria (0.1; 7	Guyana (-0.7; -12)	Swaziland (-0.5; 146)		
	Liberia (-2.2; 52)	Yemen (-0.4; 130	India ((1.3; 1)	Benin (0.8; 33)		
	Sierra Leone (-0.9; 39)	Togo (-1.3; 32)	Pakistan (0.5; 4)			
	Chad (-0.3; 10)	Namibia (-3.4; 75	Senegal (-1.8; 83)			
	Haiti (-1.3; 45)		Guinea (-0.3; 46)			
	Zimbabwe (-2.9; -6)					
	Angola (-2.3; 35)					
	Zaire (-0.4; 10)					
	Mozambique (-2.6; 44)					
45-59%	Bolivia (0.7; 34)	Panama (-0.6; 67)	Gabon (-1.4; 74)	Jamaica (-0.2; 162)	Algeria (0.5; 220)	Syria (0.6; 109)
	Centr. Afr. Rep. (-0.7; 14)	Philippines (-0.1; 32)	Honduras (-1.0; 34)	El Salvador (0.1; 42)	Costa Rica (-1.0; 116)	Egypt (0.6; 150)
	Zambia (-2.2; 28)	Congo (-1.0; 54)		Paraguay (2.2; -27)	Malaysia (4.6; 159)	Morocco (1.4; 75)
				Suriname (2.3; 30)	Mauritius (-0.5; 188)	
				Mauritania (-0.6; 123)		
25-44%	Peru (-0.9; 74)	Iraq (-0.9; 167)		Colombia (0.8; 31)	Brazil (1.3; 29)	Cuba (1.0; 204)
		Nicaragua (-3.9; 45)		Trinidad & Tobago (2.4; 201)	Korea DPR (1.3; 38)	Mexico (0.3; 80)
		Dom. Rep. (-0.6; 103)		Ecuador (0.0; 43)	Jordan (1.4; 387)	Korea Rep. (2.4; 229)
					Iran (1.0; 88)	Tunisia (0.4; 175)
						Turkey (0.6; -21)
0-24%				Chile (1.5; 30)	Argentina (0.1; -330)	Lebanon (4.4; 217)
				Venezuela (0.4; 117)	S. Arabia (5.7; 279)	Libya (-0.3; 427)
				Uruguay (0.6; -138)		

have triggered war and political disturbances. In fact, of the 34 countries with a deteriorating food supply situation between 1969-71 and 1990-92, 20 experienced war or civil strife at some time during the period. In fact, the analyses presented by FAO (WFS 96/TECH/1 and TECH/15) show clearly that food insecurity is a problem of inadequate access to food, that is to say the problem of food insecurity is an income problem - i.e. a problem of insufficient demand and not of insufficient supply. The long-term solution is of course in the arena of poverty elimination.

In some countries, such as Zimbabwe and Indonesia, success in advancing on food security has been highly dependent on the creation of a proper incentive system to enhance agricultural production, especially of crops that are produced by smallholders. In other countries, such a Costa Rica and Tunisia, the impressive achievements in Costa Rica the net result was an average annual increase in per caput food availability of close to 1 percent, up from around 2 200 calories in 1961 to 2 900 calories in 1992; in Tunisia, the availability rose in more or less the same period from 2 000 calories to the 3 500 calories per caput per day currently observed - were based on strong anti-poverty programmes that preceded the period of SAPs, and thus reduced greatly the poverty situation and then a coupling of SAPs with safety nets to accompany the poorer segments of the population. In China and also in Tunisia the land reform process helped a lot to achieve a better food security status. China is highly acclaimed for its ability to feed over one-fifth of the world population with only one-fifteenth of the world's arable land. Starting from a level of 1 500 calories per caput per day at the beginning of the 1960s, China increased its food availability to over 2 700 calories per caput per day by the beginning of the 1990s almost exclusively through increases in domestic production. Most of this was a result of the sweeping reforms initiated in 1979, basically institutional reforms. Such reforms included diversification of the rural economy, production specialization, expansion of the rights to land, increased flexibility in employment choice, crop selection in accordance with regional comparative advantages, and enhancement of the role of markets. However, the most important change was the household responsibility system (HRS) which restored the primacy of the individual household in place of the collective team system which was the basic unit of production and management in rural China. In fact, we can find here a clear example of what I have called a third generation land reform. It is based on the restructuring of the previous land arrangements, i.e. the collective farms, but it doesnít have a redistribution thrust in the sense that land while individualised is not given in property. Nevertheless it does have a redistribution effect through the leasing markets and it is a clear case of contract agriculture with the purpose to bring flexibility in the land tenure arrangements.

In Tunisia as well as in many other North African countries land reforms were carried out before the accomplishments in the field of food security. In an interesting article[16] M. Riad El-Ghonemy makes an case on the relationships between agricultural growth, land concentration and rural

poverty (see Table 2). We can see that a decrease in the Land Concentration Gini coefficient from 0.622 in 1962 to 0.604 in 1980 reduced the rural poverty incidence from 20.0† percent in 1966 to 7.0 percent in 1985, or taking World Bank and ILO figures, from 49.0 percent in 1966 to 42.0 percent in 1980 to 31.0 percent in 1985. In Egypt the correlation is even clearer. In fact, in a multiple regression analysis - with poverty as the dependent variable, and real income per agricultural worker and land concentration as the explanatory variables - it appeared for Egypt that within a period of 14 years (1951-65) rural poverty was reduced by almost 50 percent from 56 to 24 percent, instead of waiting 60 years as would have been the case if Egypt had relied solely on agricultural growth. Of course as the author recognizes: Factors other than land reform have, in varying degrees, influenced poverty reduction. They include remittance receipts by migrants to oil-rich Arab States, real wages rates, policy affecting the prices of goods consumed by the rural poor, and the rates of rural population growth.

6.
Food security, income and access to assets

Thus, the main argument has been: food security is basically an income problem, related to insufficient effective demand. In the long-run therefore, reducing poverty is the solution for food security. Since many of the food insecure countries depend heavily on agriculture in terms of percentage of rural population and/or contribution to the GDP and poverty continues to have its greatest incidence in the rural areas of developing countries with the landless and the near landless constituting the largest single group of those afflicted by poverty (some 30 million landless and an additional 138 million near-landless) agricultural development is a high priority to achieve a better status in food security and to reduce rural poverty, and land reform plays an important role in advancing both goals.

Many Latin American policy makers in the 1960s and 1970s argued that if governments were responsive to peasant demands for land reform, food security might be enhanced.[17] In East Asia, the late 1940s and 1950s brought sweeping land reforms in Japan, the Republic of Korea and Taiwan, which helped stimulate production (rental units became ownership units upon which peasants had more interest in producing) and equity. It was averred that in Latin America the effect might be similar. Earlier reforms in Latin America had occurred in Mexico, Bolivia and Guatemala, but the example of Cuba and certain foreign aid policies of the United States which conditioned foreign aid upon land and tax reforms, returned the issue to centre stage where it remained for the next few decades. By the 1990s, issues of a dirigiste land reform were displaced by the idea that the land market could supply the peasantry with the property needed and there was some effort (led

by Mexico in 1992) to marketize the land-reform sector. Currently, international agencies, worried that very little land is actually going into peasant ownership, are realizing that some direct subsidies for land purchase may be necessary.

Furthermore, governments often compromised the income effects of land reform by turning the domestic terms of trade against agriculture or spending for the reform in a profligate manner without the needed government savings to back up the land purchases and administrative and technical support for land reform.

The experiences of the first and second generation type land reforms are interesting. Even those that can be considered successful in terms of providing access to land to previously denied groups, invariably failed to provide either appropriate policies or suitable institutional settings conducive to the promotion of sustainable rural development for the smallholders. In contrast, the third generation type of land reform focuses principally on institutional reforms, or more precisely, considers the role of agrarian institutions as key elements for the success of rural development (food security considerations play a clear role in this process). Firstly, the third generation type reform considers access to productive assets - of which land and water are decisive- as the crucial condition for effective policy alleviation.[18] Secondly, it takes into account the multiple sources of income at the rural household level. Thirdly, it focuses on restoring the inverse relation between total factor productivity and farm size based on the superior advantage of small farms in terms of costs of supervision due to the use of family labour.[19] But because this relation has often been perverted by .... policy and institutional biases favouring large farms such as tax breaks for wealthy landowners, privileged access to credit and to government services for commercial farmers, and in general successful rent-seeking by larger farmers, it predicates the elimination of these biases through policy and institutional reforms.[20] Fourthly, it recognizes that for these types of reforms to be successful the full participation and intervention of civil society organizations - from the local to the national level, from community groups, advocate NGOs, technical NGOs, farmers' associations, chambers of agriculture, etc. - are needed and should deliberately be sought. Fifthly, these reforms are explicitly and intrinsically political. Even cases in which the focus is seemingly economic (or social), all these reforms are based on the construction of effective coalitions and the formation of new networks and linkages. These coalitions are a type of convergent coalitions, that is to say coalitions in which a diverse range of actors with different and even antagonistic views, coalesce around a number of limited issues from which they all stand to gain. It is important to stress that the limited number of issues does not represent a shopping list, and that similarly, the main strength of the coalition derives from its coherence, not from adding issues as interest groups. Sixthly, although its main purpose is to combat rural poverty it recognizes different paths to do so. These third generation reforms should not prescribe linear processes or pre-determined and fixed teleologies. Similarly, they must not be maximalist in the sense that

they enshrines whatever goal - eradication of poverty - without the attainment of which nothing else can be done. And finally, they must recognise that the bottom line refers to production, productivity and competitiveness, in that they constitute the basic foundations of sustainable rural development.

In concluding this article, it becomes apparent that it has been inappropriately titled. Instead of On Land Reform and Food Security, it should have been called Institutional Reform, Food Security and Sustainable Development. Similarly, one cannot fail to detect a new emergent logic: the profligacy of new initiatives involving governments, civil society organisations, the private sector and international agencies increasingly resonate with the same calls and demands. Development cannot occur without coalitions, networks and linkages. There is then, a need to forge A New Covenant (or A New Deal) for Rural Development.

Note and Bibliography

1. FAO: WFS 96/TECH/11 *Investment in Agriculture: Evolution and Prospects*. The Technical Papers being prepared for the forthcoming World Food Summit are the product of continuous dialogue and consultation between FAO, governments. INGOs, NGOs and individuals. As a result, they are being continually updated. The numbers, titles, references and information provided here are therefore likely to change before the World Food Summit in 1996. Anybody wishing to quote from these documents should contact FAO to confirm final details.

2. De Janvry A., Gordillo G. and Sadoulet E. *Mexico's Second Agrarian Reform: Household and Community Responses, 1990-1994* (to be published at the beginning of 1997).

3. WFS TECH2 Food, *Agriculture and Food Security: The Global Dimension*, WFS 96/TECH/3 *Success Stories in Food Security*, WFS 96/TECH/4 *Overall Socio-Political and Economic Environment for Food Security at the National, Regional and Global Level*, WFS 96/TECH/5 *Food Requirements and Population Growth*, WFS 96/TECH/6 *Food Security and Nutrition*, WFS 96/TECH/7 *Lessons from the Green Revolution: Towards a New Green Revolution*, WFS 96/TECH/8 *Water Development for Food Security*, WFS 96/TECH/9 *Food for Consumers: Marketing, Processing and Distribution*, WFS 96/TECH/10 *Agricultural Research Needs for the next 10-15 Years*, WFS 96/TECH/11 *Investment in Agriculture: Evolution and Prospects*, WFS 96/TECH/12 *Food Production and Environment Impact*, WFS 96/TECH/13 *Food and International Trade*, WFS 96/TECH/14 *Food Assistance for Food Security, and WFS 96/TECH/15 Food Security Assessment.*

4. This part draws from a FAO working paper elaborated by A. Leppart with the collaboration of V. Crowder, J. Tschirley and J. Juhasz, all members of the Sustainable Development Department's Reading Committee for the World Food Summit Technical Papers.

5. Although this figure includes only the hungry in developing countries, it should be noted, however, that pockets of food insecurity also exist in the industrialized countries, and especially in the transforming economies. For instance, in the Countries in Transition (CITs), although exact figures are not available, the food supply per person is believed to have declined in the 1990s, due to large-scale unemployment, reduced productivity, lack of credit and consumer and producer subsidies, combined with the removal of price controls and political instability. In the market economies as well, pressures for fiscal austerity may have adversely impacted food security, especially for the economically disadvantaged, given the downsizing of social security and safety nets and continuing high levels of unemployment. World Food Summit: Food Security Situation and Issues in Europe (ERC/96/4), FAO: Rome, 1996.

6. FAO. 1996. *The Sixth World Food Survey*, Rome: FAO.

7. FAO. 1995. *World Agriculture: Towards 2010 - An FAO Study*, Nikos Alexandratos (ed.), Rome: FAO, 314-16.

8. The World Bank. 1991. *World Development Report*, Washington, D.C.:223.

9. FAO, *FAO Plan of Action for Women in Development* (C 95/14 - SUP.1), Rome: FAO, 6.

10. FAO, *Food Security Assessment* (WFS 96/TECH/7), Provisional Version, Rome: FAO, 7.

11. See T.F. Homer-Dixon, J.H. Boutwell and G.W. Rathjens. 1993.

12. (N. Alexandratos, ed) Co-published by J. Wiley and Sons, UK and FAO, Rome,1995 (in French by Polytechnica, Paris and in Spanish by Mundi-Prensa Libros, Madrid).

13. See WFS 96/TECH/4. 1995. *Overall Socio-Political and Economic Environment for Food Security,* FAO, (provisional version).

14. See Alain de Janvry. 1996. *Seven theses in support of succesful rural development*, to be published in Land Reform, Land Settlement and Cooperatives, FAO Bulletin.

15. See WFS 96/TECH/3. 1996. *Success stories in food security,* FAO, (provisional version).

16. M. Riad El-Ghonemy. 1993. *Land Reform and Rural Development in North Africa*, Queen Elizabeth House, University of Oxford.

17. WFS 96/TECH/4 Ibid, pp. 7-8.

18. See de Janvry A. and Sadoulet E. 1966. *Household modelling for the design of poverty alleviation strategies*, University of California, Berkeley, March, which analyzes the role of access to assets in explaining household strategies, and sources of income based on the Mexican survey made with the Ministry of Agrarian Reform in Mexico during 1994.

19. H. Binswanger, K. Deininger and G. Feder *Power*. 1993. *Distortions, Revolt, and Reform in Agricultural Land Relations*, World Bank Policy Research Working Paper.

20. De Janvry A., *Seven theses in support....*, Ibid.

Walking on two legs, but with one leg longer than the other: a strategy for the World Food Summit*

Simon Maxwell

Table of contents

Introduction
1. Is there a new world food crisis?
2. The "old" world food crisis is still with us - but with new twists
3. Walking on two legs, but with one leg longer than the other
4. An agenda for the World Food Summit
Bibliography

Introduction

The international Summit being convened in Rome in November 1996 is ostensibly about "food". But the real agenda is "food security", as is evident in the successive drafts of the Policy Statement and Plan of Action currently under negotiation. The problem is that "food security" is a notoriously slippery concept, claimed as their own by interests with very different diagnoses of the world food problem, and very different solutions to it. Indeed, it can be argued that the debates which underlie preparations for the World Food Summit are ultimately about the definition of the term "food security".

Simon Maxwell is fellow and head of the Food Security Unit at the Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, BN1 9RE, UK.

(*)This paper incorporates material first presented in an address to the 25th Anniversary celebration of VPO (Nutrition Improvement Programme for Support of Development Activities of Non-Governmental Organisations), The Hague, 6 December 1995; and draws also on material in Maxwell 1996 a and b.

Whoever wins that battle will also win the war, and then be able to claim the spoils of victory: the new resources (if any) that the Summit will cause to flow to the food sector.

To claim that "food security" is a slippery concept is not an empty jibe. In a review of concepts and definitions, Smith et al (1993) identified close to two hundred definitions of the term. I have commented elsewhere that: "a suitable analogy is with a pool of genetic material, left quietly in a corner of the rain forest. One minute, we find a single, simple life form; the next, the forest floor is crawling with different species and the air is bright with the flash of multi-coloured wings. From its simple beginnings, food security has become, it seems, a cornucopia of ideas." (Maxwell 1996:155)

There is, however, some order to the chaos, and a trajectory of thinking about food security can be traced in recent history, back to the early 1970s, and the first World Food Conference in 1974. There have been three main phases.

First, the World Food Conference itself was mainly concerned with global supplies of food, and with the stability of supply and prices. This was in reaction to the shortages of the early 1970s and the doubling of grain prices between 1972 and 1974. Policy-makers were concerned with self-sufficiency measures and with price stabilisation. For them, and for the World Food Conference, "food security" was "availability at all times of adequate world supplies of basic food-stuffs . . ., to sustain a steady expansion of food consumption . . . and to offset fluctuations in production and prices". (UN 1975)

The productionist ideology explicit in the above quote sat oddly with the wider development ideology of the time, which emphasised redistribution and basic needs over production and growth; and, indeed, it was not surprising that it soon found itself under challenge, first from nutritionists and nutrition planners concerned with access, and then, in a famous work, by an economist, Amartya Sen, concerned with routes to access, or the "entitlement" to food. Sen (1981), in particular, was responsible for a sea-change in thinking about food security, reflected in a definition adopted by the World Bank: "Food security is access by all people at all times to enough food for an active, healthy life" (World Bank 1986:1)

This, then, was the second phase of thinking about food security, and it dominated the 1980s. It was ironic, of course, that this more distributionist position coincided with a dominant development ideology that was pre-occupied with structural adjustment and with re-energising production.

The third and final phase in the evolution of thinking about food security came in response to the famines of the mid-1980s, and to the wave of studies of coping and livelihood strategies that stemmed from the concern to understand why people died and whether famine relief had been successful (Corbett 1988, de Waal 1989). The innovation here was to see food as only a single element in people's livelihood, to be balanced against other basic needs and against social and cultural values. In a strong statement, de Waal (1991:68) went so far as to claim that "avoiding hunger is not a policy priority for rural people faced with famine".

This was not to say that food was ultimately unimportant, but rather that it could only be understood in the broad context of people's livelihood strategies (Frankenberger and Goldstein 1990, Davies 1996). Livelihood strategies are complex and diverse (Chambers 1989), so that an important feature of the new wave of work on food security has been to emphasise people's own, subjective perceptions of their food security status (Maxwell 1996b)[1].

I have presented these alternative views of food security as following a historical trajectory. It would be a mistake, however, to think that each innovation causes its predecessors necessarily to become obsolete. In fact, the different models of food security exist in continuous tension with one another, gaining prominence at different times as the world changes or thinking evolves.

And here, precisely, lies the issue which confronts the World Food Summit. For, according to some at least, the world is indeed changing, and forcing a change in the way we think about food security.

1.
Is there a new world food crisis?

Since the early 1980s, the dominant perspective on the world food problem has focused on access and entitlement, whether to food alone or to livelihood. Things are changing, however. The futurologists have suddenly gained a great deal of credibility in the world. FAO is working to 2010, IFPRI to 2020, the CGIAR, the consultative group on international research, to 2025, and Brown University in the United States is even looking ahead to 2050 (see e.g. Alexandratos (ed) 1995, IFPRI 1995, CGIAR 1995). As the soothsayers gather, the issue that they raise is the old question that we remember from the 1970s, "will the world have enough food to feed itself ?".

We are reminded by this school that the green revolution may be running out of steam. In the 1970s, the yield of rice went up by something like 3% per year. By the 1980s, that had fallen to 2% per year. They argue that the availability of food per head in the world has certainly stopped rising and may even be falling. At the beginning of the 1980s, it was about 380 kilos per head per year, by 1993 it was down to something like 350 kilos per year. Furthermore, an ever-rising proportion of the world's population is urban, and needs cheap food. Many observers, not least those in the Worldwatch Institute in Washington, argue that current agricultural production systems are unsustainable, constrained by soil erosion, salinisation in irrigation schemes, problems of nitrates in the water supply. We will not be able, they argue, to continue the rate of growth of agricultural production we have had in the past (Brown and Kane 1995).

We also have the question of GATT. It is not easy to forecast the impact of GATT on food production and price. But a consensus estimate is

of a 5% increase in wheat prices as a result of liberalisation through GATT, and perhaps 4% in coarse grain prices (Goldin et al 1993).

Finally, a topic not much discussed, but which needs to be on the agenda, is the increasing globalisation of the food system: the increasing control by a small number of corporations, and the increasing integration of the food system, whereby farmers are required to produce rather precise commodities, with precise specifications, for delivery at certain times to supermarkets. These trends have implications for poor producers in developing countries, and indeed for poor consumers in developed countries (Gaull and Goldberg 1993).

So the Jeremiahs are back. And these are genuine arguments which do raise questions about the future of world food supplies. There are many straws in the wind to substantiate the argument. Grain prices have been at levels not seen since the 1970s. European grain mountains have disappeared, become molehills, and for the first time European internal wheat prices are lower than the world market price.

These trends are very much reflected in food aid. In 1995, the Americans cut their contribution to the new Food Aid Convention, so that the minimum safety net of food aid for developing countries has fallen from 7.6 to something like 5.4 million tons per annum. The safety net represented by the Food Aid Convention was already too low, because food aid has been running at over 10 million tons, but the fact that it has now fallen to just 5 is a very significant erosion of the protection that on offer to developing countries. It is perhaps worth remembering that the Food Aid Convention was introduced partly as a way to protect developing countries against the reductions in food aid that normally happen when international food prices rise. Because so many food aid budgets are fixed in money, when food prices go up, the quantity of food aid goes down. The Food Aid Convention provides a minimum floor below which those quantities will not fall. But 5.4 million tons represents pretty thin rations for a developing world that is importing 100 million tons a year, and which has been receiving in excess of 10 million tons of food aid (Shaw and Singer 1996). We should not defend food aid as the only form of aid, and in many situations cash will be more appropriate, so that countries can buy food on the market. But nevertheless, this is another straw in the wind.

So, for the poor peasant sitting in the highlands of Ethiopia, or in the slums of Bogota, these indications about what is happening to the world food system are a genuine cause of concern. But where do these arguments lead?

In fact, they lead almost entirely to an agenda that we recognise from the 1970s, as being a food production-first agenda. We are told that in order to overcome the crisis of world food production and feed the cities, we must produce more food. We must do it in high potential areas, with new technology, preferably environmentally sustainable but making use of biotechnology, higher levels of inputs, greater levels of mechanisation and so on. At the national level, the aim is to achieve self-sufficiency.

In Africa, there has always been a strong predilection for food self-sufficiency as a development strategy and that can only be reinforced by current trends.

2.
The "old" world food crisis is still with us - but with new twists

Whatever the validity of claims of a new world food crisis, it is important not to forget that in addition to a possible food crisis tomorrow, we also have a food crisis today. That world food crisis is found in two main ways in the modern world.

The first crisis is the prevalence of poverty and under nutrition, and of vulnerability to shocks. At least 800 million people, that is 1 in 5 of every single person in developing countries, does not get enough to eat. One-third of all children in the developing world fail to grow properly. And if they fail to grow properly in their very early years, they are damaged for life, in terms of physical stature, mental development and propensity to illness. Furthermore, people who are malnourished are unable to work productively. We also know that something like 400 million women in the world, that is 40% of all women, are anaemic. That has very serious effects also on liveliness, on work capacity and on well-being. Some 200 million people suffer from iodine deficiency (ACC/SCN 1992). The Chinese Ministry which deals with the handicapped has defined iodine deficiency as the most important single handicap facing China, because of its impact not just on the incidence of goitre and cretinism in its severe form, but also because of the impact of milder forms of deficiency on IQ.

It is not enough just to cite these numbers about poverty and under-nutrition. Policy-makers need to know much more about who is affected, about the causes of under-nutrition and food insecurity. There are some important conclusions to point out about the changing pattern of poverty in the developing world: probably more in Africa than there used to be relative to other regions, more urban, more women, more children, more old people, more landless people. Poverty has re-emerged almost miraculously in the 1990s onto the international agenda, and for those who were working on development in the 1970s, it is interesting to see some of the old prescriptions coming back about basic needs. But we must remind ourselves continually that the constituency is quite different to that in the 1970s, and, as a result, that the package of remedies must also be different.

The second feature of current food insecurity in the world is associated with emergencies. Evidence for this is to be found in the increasing share of emergency resources that are devoured by emergencies. For the DAC countries taken as a group, the share of aid devoted to emergencies has gone

up from something under 2% to something over 10% in a decade (Buchanan-Smith and Maxwell 1994). Forty million people in the world are refugees, so part of the emergency story is the problem of displaced people, refugees with no resources whatsoever, who suffer shocks in a particularly extreme form. Refugees have been described as the poorest nation in the world.

All these are important problems. They are today's problems and they are not exclusively the problems of tomorrow. They are problems of the short run, not the long run. And where do they lead? They do not lead to food self sufficiency necessarily, and not necessarily either to agricultural production. They certainly do not lead immediately to crash programmes of food production on the most favoured irrigated areas. Instead, a focus on food poverty and food insecurity leads back to what is a familiar agenda, but perhaps one with some new angles. It leads us, to use the terminology developed by Amartya Sen and Jean Dreze (1989), to "entitlement protection", the access to food of poor people through social safety nets, and to "entitlement promotion", which means helping poor people to develop livelihoods to the point where they have the capacity to buy, grow, or exchange the food they need. This agenda leads to targeting the poor directly. In Keynes' famous aphorism, in the long run, we are all dead. If planners and politicians wait for trickle down to reach the poor, then, in the long run, the poor and hungry will be dead before help arrives.

However, there are some new twists to this familiar story. First, and as is evident from the statistics given earlier, micro-nutrients, especially vitamin A, iodine, and iron, are an important part of the story. The results of supplementation with these micro-nutrients can be quite extraordinary. In areas which show clinical signs of vitamin A deficiency, in the form of night blindness, for example, vitamin A supplementation leads to a fall in infant mortality of 23%. One child in every four of those who would otherwise die can be saved by vitamin A supplementation (Beaton et al 1993).

A second twist is that linking relief and development is a relatively new part of the agenda (Maxwell and Buchanan-Smith (eds) 1994). The concept itself is well-established, but there are many institutional constraints to implementing it: the different cultures, different ways of doing business, different routines and different reporting schedules of relief and development departments, all pose additional complications for linking relief and development. It is particularly problematic because so many of the current emergencies are associated with war.

Nevertheless, the potential for linking relief and development is enormous. Just one statistic will illustrate that potential: in Ethiopia, in an average bad year, the country receives something like 1 million tons of food, most of which is given free to people. Take that million tons and use it on food for work programmes, and pay people the standard wage of 3 kilos per day, and there would be enough food to build a three-lane motorway from Addis Ababa all the way around the world and back again! Of course, nobody in their right mind would want to build such a motorway. The figure is an illustration of the enormous potential for doing good with emergency aid, in

terms of building local roads, terracing hillsides, planting trees and developing community infrastructure. The Ethiopian Government has adopted this as a strategy and has insisted, or is trying to insist, that 80% of all relief aid should be given in the form of work.

Linking relief and development in this way is not an automatically easy option. On average, public works cost something like 50% more than standard relief programmes. The Ethiopian Government, and many others, are finding that the donors are very generous with food, but not nearly so generous with the cash that is needed to make up the food in order to run a serious development programme. Many NGOs working in Africa have experienced the same problem - they can get the food, but they can't get the cash.

The third new twist is the very great attention we now find in the debate to food as a human right (Theauvette 1996). Food has been established as a human right in a succession of UN Conventions and is now routinely acknowledged by NGOs working in the food arena. For example, the Euronaid Code of Conduct on food aid states: "We affirm that access to food is a fundamental human right. We consider hunger in a world with enough food to feed all its people to be morally and politically unacceptable".

States, international agencies, aid agencies, individuals, have a responsibility to enhance, to protect, to promote human rights. Food security could stand alone just on that platform. It hardly needs any of the arguments to do with economic productivity or human welfare.

Finally, there has been renewed attention to self-determination, autonomy, participation and democratisation as components of food security (see e.g. Oshaug 1985, Barraclough 1991). It is not, on these definitions, enough just to give people food. It is necessary to give them food in a way which, first of all, responds to their cultural norms, but also helps them to maintain their self-respect and their dignity, and to enhance their livelihood.

3.
Walking on two legs, but with one leg longer than the other

So, here we have two different approaches to the current food security agenda, and they lead in different directions. The question we might be tempted to ask is which of these is right and which are we going to follow. Instead, I want to suggest that there are actually two real agendas. We can't dismiss either out of hand What I think we need is a new food security policy which combines the two.

This policy can be termed WOTLBWOLLTTO, "Walking on two legs, but with one leg longer than the other". The critical issue is how to allocate investment resources between high and low potential areas. This is

because the emphasis on world food supply leads very quickly to high potential areas, whereas the emphasis on poor people leads equally quickly to low potential areas. As a result, two different packages of public investment and of institutional incentives result.

Some observers think it really important to concentrate resources in high potential areas. As noted earlier, this is one of the underlying ideologies behind the World Food Summit. By definition, it is argued, high potential areas give a higher rate of return to public and private investment. They generate more output. Because they generate more output, they generate higher surpluses, so they generate faster growth, more jobs, and perhaps a faster rate of poverty reduction. Furthermore, it is argued that labour migration will reduce the pressure in low potential areas. Investment in high potential areas will also generate more tax. That could mean better funding for social security programmes in low potential areas.

Finally, it should not be forgotten that there are also many poor people in high potential areas. It is notable that almost every national nutrition survey finds that the rates of under nutrition are often as high in high potential areas as they are in low potential areas.

That is quite a convincing case, so why worry about the poor in low potential areas? There are four reasons.

First, low potential areas can be transformed into high potential areas with the right investment. A road from central Sudan to western Sudan would open up a huge hinterland of potentially productive agricultural land, which can generate jobs and livelihoods, and reduce poverty.

Secondly, even if that is not true, there are always pockets of high potential land, even in low potential areas: the bottoms of the valleys, the wadis, the south-facing slopes, the better soils. It is always possible to find high potential investment in low potential areas.

Thirdly, little considered in the current debate, investing in low potential areas saves on relief costs. The Sub-Committee on Nutrition of the ACC of the UN has calculated that relief operations cost about $US 70 per person in external resources, even to be moderately successful, without accounting for substantial domestic resources. Investment in low potential areas will save at least part of that money, at least in some years.

Finally, investment in low potential areas has environmental externalities, saving soil, improving the environment, and contributing to the greening of a country.

Now, if the high potential strategy is pursued, it is clear that growth will be faster. But it can plausibly be argued that if that route is followed, the impact on food insecurity will be less. A second kind of strategy, a food first strategy, will certainly produce more food, but growing food does not necessarily generate the jobs or livelihoods to reduce poverty. Neither strategy is sufficient on its own.

The investment strategy required is one with a foot in both the high potential areas and the low potential areas. However, it is reasonable to expect people in richer, high potential areas to help themselves more than

those in low potential areas, which is why I believe we should walk on two legs, but with a longer leg in the low potential areas. It is of course true that someone who walks on two legs with one leg longer than the other, is likely to walk in circles. That is a risk to be avoided.

4.
An agenda for the World Food Summit

But what does the slogan mean precisely for food security policy more specifically? What does it mean for interventions? It is always dangerous to pursue generalised prescriptions and meta narratives: better to look at each situation on its merits and choose "horses for courses". Nevertheless, there are some themes around the ideas of feeling, thinking and willing, and these are relevant to the World Food Summit.

To start with feeling, the Summit must declare a strong and a passionate commitment to poverty reduction and food security: to the idea that each individual - man, woman, child, old or young, urban or rural - will have enough food for an active, healthy life. Food security and poverty reduction have to be fought for. There is a strong analogy with the current poverty reduction agenda. It is not enough to say that the World Development Report of 1990 has put poverty back on the agenda in the 1990s; nor to cite the new wave of poverty assessments in developing countries. A poverty assessment which identifies the poor and which looks at the measures which could be taken to help them, then has to be fought for every step of the way against those who are simply interested in control over public expenditure and some very simple measures of the share spent on the social sectors. The same is true of food security. The Summit must launch a new commitment to making sure that everybody has enough to eat, fought for every step of the way through the policy corridors of national governments and of bi-lateral and multi-lateral donors.

The second theme is thinking. In order to turn passion into constructive action we need to engage in policy dialogue at all levels, around the instruments and the policies that are going to achieve our objective. Again, it is difficult to generalise, but Figure 1 contains a consensus strategy for food security for Africa, which probably has fairly general applicability. Can the World Food Summit commit itself to a statement of principles of this kind?

If a statement of principles can be agreed, then practical actions follow, both for donors and for recipients. The First World Food Conference of 1974 produced many practical changes, like a commitment to an international target of 10 million tons of food aid. In 1996, there are many candidates for a similar concrete commitment: to a larger flow of resources to agriculture in developing countries; to reform of the Food Aid Convention, in

order to provide a more secure safety net; to reformed governance of the UN in the field of food security; and to measures which will guarantee the access of poor farmers to new technology.

And this brings us, finally, to the issue of willing. Here, the challenge facing the World Food Summit is to commit itself to the kinds of actions listed above; and also to specific targets against which governments in both North and South can be held accountable. Previous summits have agreed goals, which sometimes seem unrealistic, but at least have the virtue of focusing the mind of and acting as advocacy tools. For example, the World Summit for Children, sponsored by UNICEF in 1990, committed itself to a target for the year 2000 of reducing severe and moderate malnutrition in children by half of 1990 levels; and to eliminating iodine and vitamin A deficiency.

These goals will doubtless be re-adopted, in modified form, by the World Food Summit. I would like to see the Summit meeting of Heads of Government go further, however, and commit to specific targets for the service food producers and consumers can expect from the state. In a previous paper, I have proposed a Food Charter for the Millennium, reproduced in Figure 2. This contains a ten point programme for food security in the decade following the Summit. It is a strategy which builds on the idea of walking on two legs; and which turns a potentially sterile debate about definitions into a practical policy and political programme.

Figure 1

Food Security in Africa; a consensus strategy

1. A primary focus on supplying vulnerable people and households with secure access to food: individual and household needs take precedence over issues of national food self-sufficiency or self-reliance.
2. The overwhelming necessity for peace and physical security, given that war is the single greatest cause of famine in Africa.
3. The importance of economic growth: poor rural and urban people need secure and sustainable livelihoods, with adequate incomes and reasonable buffers against destitution; poor nations need buoyant economies and adequate foreign earnings, in order to provide jobs, acquire agricultural inputs and, where necessary, purchase food.
4. Within agriculture, growth strategies are needed which lay particular emphasis on generating jobs and incomes for the poorest groups, including those in resource-poor and environmentally degraded areas. Agriculture and rural development strategies should usually favour labour-intensity, though recognising that some groups, especially female-headed households, may be short of labour and require more capital to increase productivity.

5. A balance between food and cash crops is the best route to food security, following the principle of long term comparative advantage rather than of self-sufficiency for its own sake. However, the potential income gains from cash cropping should not be sought at the expense of measures to reduce risk, through diversification; and policies are required which maximise the benefit of cash-cropping to the poor.
6. Efficient food marketing is needed, to store and distribute food, at reasonable prices, to all parts of the country in all seasons and in all years. In the long term, the private sector may acquire and redistribute food surpluses over time and space, efficiently, competitively and without excess profit. However, the state retains a key role, as catalyst of the private sector, as buyer and seller of last resort and as controller of relief buffer stocks.
7. More effective and efficient safety nets need to be established, by strengthening community institutions, introducing new targeted food and nutrition interventions, and improving famine preparedness and response, especially at the local level. Improved targeting can limit the cost of these social security interventions, especially where the target group is small relative to the population and where administrative costs can be contained, for example by geographical or self-targeting approaches.
8. Famine preparedness is a critical need in many countries, involving not just early warning, which is often adequate, but also improved capacity to respond. Possible measures include early decisions of when to import food, small, locally-based stocks of food for relief distribution, relief works that can be activated quickly, special programmes for vulnerable group feeding, early water and health interventions, and special programmes for rehabilitation.
9. Strong international support will be essential, through a more favourable trading environment, debt relief and greater and better-focused aid flows. Food aid can play an important part, but needs to be integrated more closely with financial aid and linked more closely to food security efforts, for example by better management of counterpart funds.
10. Finally, food security planning should follow a "process" rather than a "blueprint" approach, with large-scale decentralisation, a bias to action over planning, the encouragement of risk-taking and innovation, and the fostering of task cultures not role cultures in multi-disciplinary and multi-sectoral planning teams.

Sources: World Bank 1988, Dreze and Sen 1989, Huddleston 1990, Maxwell 1992, von Braun et al 1992.

Figure 2

A Food Charter for the Millennium

As citizens of the world, we affirm that every human being has the right to a reasonable share of the world's food. The right to food is enshrined in international law. The world produces more than enough to feed all its people. Yet we are appalled to discover that more than 800 million people in rich and poor countries do not have enough to eat. It is a crime that two hundred million children will fail to grow properly because of lack of food: this damages their health, their ability to learn and their productivity as adults. When some amongst us are hungry, we are all made poorer.

We call on the Heads of Government, meeting in November 1996 in Rome for a World Food Summit, to end once and for all the evil of hunger in our world. We call on them to reaffirm the right in international law of all the world's people to have secure access to the food they need for an active and healthy life with human dignity. We also call on Heads of Government to enact within ten years, by 2006, these ten guarantees for a world free of hunger:

The world needs to produce more food, to feed a growing population . . .

1. Farmers need fair prices. All farmers are guaranteed at least 80 per cent of the international price for the products they sell, adjusted for transport and processing costs. If the private sector can't do this, the state will intervene.
2. Farmers need inputs. All farmers are guaranteed access to agricultural inputs, on time, at competitive prices. Again, if the private sector can't cope, the state will act.
3. Farmers need to be able to market their produce. The state will ensure that 80 per cent of farmers are less than five miles from a publicly-maintained all-weather road, wherever it is economically and socially desirable to do so.
4. Farmers need new and environmentally sustainable technology. All farmers will be supplied with information about new technologies that will profitably and sustainably increase income by at least 5 per cent per year.

But in addition, poor people must be able to obtain food . . .

5. Poor people need a livelihood. Every adult is guaranteed a minimum income, in cash or kind, sufficient to guarantee subsistence, in good years and bad. Where self-provisioning and the market fail, the state will set up employment schemes or otherwise provide income transfers.

6. People need access to shops. Every food consumer will have access to shops selling safe food at competitive prices, in all seasons and all years. If necessary, the state will stock these shops.
7. Refugees and the victims of war need special measures. Every refugee is guaranteed a minimum diet adequate in quantity and quality.
8. Mothers and children must be protected against malnutrition. Every woman of child-bearing age and every child is guaranteed a yearly health and nutrition check by a qualified health worker.
9. Every pregnant woman showing nutritional deficiency, and every child exhibiting growth faltering, is guaranteed participation in a health and nutrition programme.

And democratic rights must be safe-guarded.

10. Achieving food security is a political and not just a technical matter. People have the right to be consulted in a democratic process about matters which affect their right to food.

Source:Maxwell 1996:8

Bibliography

ACC/SCN. 1992. *Second report on the world nutrition situation*, ACC/SCN, Geneva

Alexandratos, N. (ed). 1995. *World food security towards 2010: An FAO Study*, Wiley

Barraclough, S.L.. 1991. *An end to hunger? The social origins of food strategies*, London: Zed Books Ltd

Beaton, G., R. Martorell, K.J. Aronson, B. Edmonston, G. McCabe, A.C. Ross and B. Harvey. 1993. *Effectiveness of Vitamin A supplementation in the control of young child morbidity and mortality in developing countries*, ACC/SCN State of the Art Series, Nutrition Policy Discussion paper No. 13, ACC/SCN, Geneva

Brown, L., and H Kane. 1995. *Full house: reassessing the earth's population carrying capacity*, Worldwatch Environmental Alert Series, Earthscan Publications

Buchanan-Smith, M.S., and S. Maxwell, *Linking relief and development: an introduction and overview* in IDS Bulletin 25:4.

CGIAR. 1995. *Sustainable agriculture for food security in developing countries*, Consultative Group on International Agricultural Research, Washington

Chambers, R.. 1989. *Editorial introduction: vulnerability, coping and policy*, IDS Bulletin, vol 20 no 2, pp 1-7

Corbett, J.E.M.. 1988. *Famine and household coping strategies*, World Development, 16:9

Davies, S.. 1993. *Are coping strategies a cop out?*, in J. Swift (ed), New Approaches to Famine, IDS Bulletin 24:4.

Davies, S.. 1996. *Versatile response: strategic adaptation to food insecurity* in the Malian Sahel, Macmillan

de Waal, A.. 1989. *Famine that kills*, Oxford: Clarendon

de Waal, A..1991. *Emergency food security in Western Sudan: what is it for?* in S. Maxwell (ed) To Cure all Hunger: Food Policy and Food Security in Sudan, London: Intermediate Technology

Dreze, J., and A. Sen. 1989. *Hunger and public action*, Oxford: Clarendon Press

Frankenberger, T.R., and D.M. Goldstein. 1990. *Food security, coping strategies and environmental degradation*, Arid Lands Newsletter, vol 30, Office of Arid Lands Studies, University of Arizona, pp21-27

Gaull, G., and R. Goldberg (eds). 1993. *The emerging global food system*, John Wiley and Sons

Goldin, I. O. Knudsen and D. van der Mesnsbrugghe. 1993. *Trade liberalisation: global economic implicatons*, OECD Development Centre, Paris, and World Bank, Washington

Huddleston, B.. 1990. *FAO's overall approach and methodology for formulating national food security programmes in developing countries* in IDS Bulletin 21:3.

IFPRI. 1995. *A 2020 Vision for food, agriculture and the environment*, International Food Policy Research Institute, Washington

Maxwell, S.. 1992. *Food security in Africa: priorities for reducing hunger*, Briefing Paper No 6, Africa Recovery, New York: United Nations.

Maxwell, S.. 1996a. *A Food charter for the millennium*, in AT Magazine.

Maxwell, S.. 1996b. *Food security: a post-modern perspective* in Food Policy, 21:2

Maxwell, S, and M. Buchanan-Smith (eds). 1994. *Linking relief and development*, IDS Bulletin 25:4

Maxwell, S., and M. Smith. 1992. *Household food security: a conceptual review*, in S. Maxwell And T. Frankenberger, "Household Food Security: Concepts, Indicators, Measurements: A Technical Review", Monograph, New York and Rome: UNICEF and IFAD

Oshaug, A.. 1985. *The composite concept of food security*, in Eide, W.B., et al, 1985 "Introducing Nutritional Considerations into Rural Development Programmes with Focus on Agriculture: A Theoretical Contribution", Development of Methodology for the Evaluation of Nutritional Impact of Development Programmes, Report No.1, University of Oslo: Institute of Nutrition Research.

Sen, A.K.. 1981. *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation*, Oxford: Clarendon Press

Shaw, J, and H.W. Singer. 1996. *A future food aid regime: Implications of the final act of the GATT Uruguay Round*, Food Policy 21:4/5

Smith, M., J. Pointing and S. Maxwell. 1992. *Household food security, concepts and definitions: An Annotated Bibliography*, Development Bibliography No 8, Institute of Development Studies, University of Sussex.

Theauvette, C., in collaboration with A.J. Almeida. 1996. *Food as a human right*, Occasional Papers No. 6, International Centre for Human Rights and Democratic Development, Montreal

United Nations. 1975. *Report of the World Food Conference*, Rome: New York 5-16 November 1974

Von Braun, J., H. Bouis and R. Pandya-Lorch. 1992. *Improving Food Security of the Poor: Concept, Policy and Programme*, International Food Policy Research Institute, Washington

World Bank. 1986. *Poverty and hunger: issues and options for food security in developing countries*, Washington DC: World Bank Policy Study

World Bank. 1988. *The challenge of hunger in Africa*, World Bank, Washington

Note

1. For a more detailed review of the evolving literature on food security, see Maxwell (1996b).

Il processo di transizione verso un'agricoltura sostenibile

L. Colombo, S. Grego

Indice

Introduzione
1. Basi ecologiche dell'agricoltura
2. L'adozione di tecnologie che conservano risorse
3. La biodiversità cardine dell'agricoltura sostenibile
4. L'investimento in sapere necessario allo sviluppo dell'agricoltura sostenibile
5. L'impatto dell'agricoltura sostenibile
6. I paesi industrializzati e i paesi in via di sviluppo: due realtà diverse?
Bibliografia

Introduzione

A partire dal secondo dopoguerra l'agricoltura mondiale ha potuto considerevolmente aumentare la produzione di cibo intensificando l'uso delle risorse al fine di ottenere rendimenti superiori per unità di superficie. In Inghilterra, per esempio, ad oggi, la produzione di frumento è passata da 2.1 a 7 t ha-1, quella di orzo da 2.1 a 5.9 t ha-1, delle patate da 17 a 38 t

Luca Colombo è laureato in Agraria, attualmente borsista presso l'Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle Piante di Roma e socio dell'Associazione Universitaria per la Cooperazione allo Sviluppo di Viterbo.

Stefano Grego è professore di Chimica Agraria presso la Facoltà di Agraria dell'Università della Tuscia di Viterbo e membro del Consiglio Direttivo del CIRPS (Centro Interuniversitario di Ricerca sui Paesi in via di Sviluppo).

ha-1 e la produzione di latte da 5 ad oltre 12 litri per giorno per animale. Nelle aziende più produttive queste quantità raddoppiano (Ministery Agriculture, Fishery, and Food, U.K.).

Il successo di questa rivoluzione risiede nella sua semplicità. Il principale fine è stato quello di aumentare la produttività e la politica è stata organizzata per raggiungere questo obiettivo. Il finanziamento degli stati, e poi quello della Comunità Europea, è stato legato alla produzione. I coltivatori hanno modernizzato le proprie aziende attraverso la meccanizzazione, rimpiazzando il lavoro umano, specializzando le operazioni e mutando le pratiche agricole introducendo *input* produttivi esterni all'azienda agraria per assicurare una maggiore produzione complessiva. La necessità di aumentare l'economia di scala aumentando le dimensioni delle aziende è stata una delle chiavi di questa affermazione, ma ha congiuntamente determinato la sostanziale sparizione della tradizionale azienda mista, sistema integrato di produzione con un ridotto ricorso all'esterno. Le aziende di oggi sono più grandi e minori in numero comportando la distruzione del tessuto sociale rurale esistente e determinando notevoli costi sociali ed ambientali.

Negli anni '80 all'interno della Comunità Europea la produzione di cibo ha cominciato ad essere eccedente rispetto ai consumi ad un ritmo allarmante. La produzione di cereali fra gli anni 1968-72 e 1988-92 è cresciuta nell'Europa dai dodici ai 55 milioni di tonnellate. Durante questo ventennio la CEE è passata da una posizione di importatrice netta per 21 milioni di tonnellate ad esportatrice netta per 27 milioni di tonnellate. Questo fenomeno ha coinciso con la presa di coscienza che il successo nell'aumento di produzione agricola ha comportato problemi economici, sociali ed ambientali. Il surplus della produzione assorbe circa il 20% del budget della Politica Agricola Comune solo per lo stoccaggio. Un ulteriore 28% è utilizzato per sussidi all'esportazione per mantenere basso il surplus interno, con un notevole impatto sul mercato mondiale dei prodotti agricoli.

Negli ultimi tempi i problemi ambientali e di sviluppo hanno cominciato a preoccupare notevolmente i responsabili governativi, i produttori ed i consumatori. Lo sviluppo sostenibile, nelle sue molteplici articolazioni, dopo la Conferenza di Rio del 1992 sembra oggi sufficientemente delineato. La Comunità Europea con il suo Programma Ambientale *Towards Sustainability* ha dato ulteriore enfasi ai problemi di politica ambientale in tutti gli stati membri. Secondo questo programma, è necessaria un'azione coordinata per rivitalizzare le comunità rurali e nello stesso tempo per dare sostegno ad un'attività agricola sostenibile capace di creare posti di lavoro. Il risultato di questa strategia sarà la creazione di un sistema produttivo che enfatizzi l'uso delle risorse disponibili, non danneggi l'ambiente e sia limitatamente dipendente da sistemi e risorse esterne. Inoltre, l'adozione di questa strategia può non solo fornire il meccanismo per il mantenimento dell'attuale forza lavoro nelle aziende frenando il continuo declino del numero di occupati in agricoltura, ma può anche garantire la promozione di maggiori opportunità di lavoro al di fuori dell'azienda agraria, rivitalizzando il mondo rurale.

Risulta evidente, quindi, come attualmente l'agricoltura sia un'attività soggetta ad un gran numero di variabili: a quelle ambientali fisiche (pedoclimatiche) e biotiche (rapporti di interazione fra le specie) si aggiungono quelle economiche, politiche e sociali che condizionano fortemente gli orientamenti produttivi colturali e le soluzioni tecniche adottate. In ogni area del mondo l'agricoltura si colloca nei riguardi della società in una posizione di grande rilevanza, non solo per la sua principale funzione di produrre alimenti e fibre, ma anche per la possibilità di gestire il territorio ai fini della protezione dell'ambiente (in virtù del suo potenziale di rigenerazione delle componenti biotiche - flora, fauna e microrganismi- e di conservazione di quelle abiotiche -aria, acqua-) e per una potenziale offerta di servizi per la comunità (p.e. agriturismo o smaltimento dei fanghi di deiezione urbani su terreni agricoli).

1.
Basi ecologiche dell'agricoltura

Sotto il profilo ecologico i sistemi agricoli sono ecosistemi definibili come agroecosistemi. Questi possono essere sinteticamente descritti attraverso il percorso della radiazione solare, ovvero della fonte primaria che ne determina il funzionamento: la sorgente di energia ordinaria costituita dalla radiazione solare promuove la fotosintesi e contribuisce a creare le condizioni fisico-ambientali idonee allo svolgimento dei processi vitali (riscaldamento dell'ambiente, ciclo dell'acqua, correnti aeree, etc.); il relativo flusso di energia interessa particolarmente l'interfaccia atmosfera-superficie terrestre utilizzato dagli autotrofi, rende possibile l'accumulo di biomassa e quindi la produzione delle coltivazioni agrarie. Non tutta l'energia solare accumulata nella biomassa viene però asportata dal raccolto, per cui la parte restante su e nel terreno va a costituire il "capitale energetico" idoneo per il mantenimento degli organismi eterotrofi (erbivori, detritivori e decompositori, gli ultimi responsabili dell'attività catabolica del ciclo della materia, ossia della liberazione nel suolo delle sostanze minerali che costituiscono i nutrienti per le colture) (Caporali, 1995).

Nonostante l'azienda agraria venga considerata un sistema aperto per definizione relativamente agli scambi di energia e materia, in virtù dell'asportazione dei raccolti e dell'apporto di fattori di produzione, le aziende miste si possono avvicinare ad un sistema quasi chiuso per quanto attiene allo sfruttamento dell'energia solare ed il circolo della biomassa. I residui colturali sono dati agli animali o incorporati direttamente nel terreno; l'alimentazione del bestiame è assicurata dalle produzioni aziendali e il letame prodotto è interrato in quantità che il suolo può assorbire e trasformare; gli alberi e gli arbusti trattengono il suolo, producono legname e costituiscono un buon ambiente per i predatori dei parassiti. In questo tipo di azienda la distinzione tra prodotto primario e prodotto di scarto è quasi inesisten-

te. Ambedue passano da una componente aziendale ad un altra, uscendo dall'azienda nel solo caso della vendita. Questo sistema, altamente integrato, è praticamente scomparso nell'ultimo cinquatennio. Le aziende sono diventate più specializzate con la produzione agraria separata dalla produzione animale. Gli allevamenti zootecnici sono normalmente effettuati all'interno delle stalle di aziende di caratteristiche e dimensioni tali da non consentire la produzione aziendale del foraggio e del mangime necessario al mantenimento degli animali. L'intensificazione dell'agricoltura ha significato anche un maggior uso di fattori esterni: i nutrienti ed i pesticidi sono stati utilizzati in maniera poco razionale e come risultato si sono dispersi nell'ambiente, danneggiando le risorse naturali (acqua, aria, cibo) e influendo sulla vita degli animali selvatici e su quella dell'uomo. Risulta chiaro, quindi, che i problemi ambientali causati dall'agricoltura sono principalmente il risultato diretto della sua specializzazione e dell'intensificazione della sua attività. Tale specializzazione trovava e trova una sua giustificazione nell'esigenza di massimizzare la produzione sia in relazione all'unità di superficie agraria che all'unità di capitale impegnato nella coltivazione. Per quanto concerne la massimizzazione della resa biologica sono state selezionate specie e varietà o razze animali che presentassero la parte edule o, comunque, di interesse commerciale, sempre più elevata rispetto alla biomassa accumulata. A questa caratteristica si accompagnano, però, maggiori esigenze per l'ambiente di coltivazione e di allevamento: l'alta potenzialità produttiva di queste vere e proprie "macchine biologiche" può infatti esprimersi solo in assenza di fattori limitanti (cioè in climi favorevoli, suoli fertili, e in condizioni di attiva difesa sanitaria) ed in presenza di adeguati supporti produttivi, esprimendo concettualmente quello che è stato definito come il paradigma agricolo industriale.

Esistono esempi di approcci all'agricoltura che rifiutano od ignorano tale paradigma e la semplificazione biologica e gestionale che comportano. I membri della popolazione Cabrai del Togo realizzano terrazzamenti con pietre per impedire i fenomeni di erosione del poco terreno agrario disponibile. Le terrazze vengono regolarmente riparate e protette e, malgrado non esistano norme che regolino la proprietà della terra, appartengono alla stessa famiglia per generazioni. Alcune terrazze hanno dimensioni tali da permettere la coltivazione di una sola pianta, ma l'elemento tenuto in considerazione dalla comunità è la conservazione di tutto il suolo fertile che possa garantire la produzione. Ogni famiglia scava nei dintorni dell'abitazione una o più fosse, i cui bordi sono protetti da pietre, della profondità variabile fra 1.5 e 2.5 metri e dal diametro di 2, usate per la realizzazione del compost. A partire da quando il sorgo seminato sulle terrazze germina (il sorgo è l'alimento base dei Cabrai) le capre vengono calate in queste fosse per impedire che nuocciano alla coltura e vengono alimentate soprattutto con le foglie basali del sorgo, di cui vengono coltivate varietà che crescono fino a 2.5 - 3 metri. Altri rifiuti domestici finiscono nelle fosse (cenere, interiora di pollo, resti colturali e baccelli dell'arachide, etc.) che in parte alimentano le capre ed in parte contribuiscono alla formazione del cumulo di compost, arricchito a sua volta dalle feci degli animali. Le capre vengono liberate al momento della raccolta del sorgo quando anche il cumulo è cresciuto, mentre gli steli vengono tagliati a fine raccolto e piazzati in fascine ai piedi dei baobab per essere usati come combustibile. Durante la stagione secca le fosse vengono ricoperte con la ramaglia per proteggerne il contenuto fino alla successiva stagione colturale quando il compost sarà distribuito ed interrato nel suolo con le lavorazioni del terreno o applicato intorno ai ricacci delle piante. L'intero nucleo familiare è coinvolto nelle operazioni interessando anche i bambini i quali sono tenuti ad apprendere le pratiche di conservazione e rinnovazione delle risorse. Nel corso del tempo la differenza nella qualità del suolo fra il terreno messo a coltura sulle terrazze e quello rimasto incolto risulta sorprendente.

Qualche anno fa un gruppo di esperti ha visitato i villaggi Cabrai nell'ambito di un programma nazionale finalizzato all'aumento della produttività e della produzione agricola. I suggerimenti proposti dallo staff includevano, tra l'altro, l'introduzione di una varietà ad alta produttività di sorgo nano da granella. La reazione dei Cabrai è stata di perplessità nei confronti della proposta: le piante nane hanno poche foglie, sfamerebbero poche capre, produrrebbero poco compost, si avrebbe poco combustibile e l'aumento della granella creerebbe problemi nello stoccaggio.

L'esperienza dei Cabrai in Togo fornisce un esempio duplicemente esplicativo: in primo luogo di come un'analisi che tenga in considerazione soltanto l'impiego dei fattori produttivi - terra, capitale e lavoro - possa compromettere gli equilibri ecologici e sottovalutare le dinamiche sociali e culturali; secondariamente, ci indica che l'integrazione fra ambiente e sviluppo deve essere intesa principalmente a partire da una dimensione locale, implicando conoscenze specifiche, adattamento delle tecniche al territorio e decentramento delle responsabilità, dimensione che si inserisca in un quadro globale che armonizzi le conoscenze e gli obiettivi.

2.
L'adozione di tecnologie che conservano risorse

L'agricoltura sostenibile viene definita dalla FAO (1992) come un'attività produttiva tesa alla conservazione del suolo, delle acque, del patrimonio genetico delle piante e degli animali, tecnicamente appropriata, economicamente valida e socialmente accettabile. Altre definizioni enfatizzano la necessità di minimizzare la produzione di rifiuti, di premunirsi contro i rischi legati ad eventi avversi, di garantire elevati standards qualitativi soprattutto legati al valore igienico e nutrizionale degli alimenti (Gazzetta Ufficiale, 1994)

L'agricoltura sostenibile si basa sull'uso integrato di diverse tecnologie e pratiche per la gestione delle malattie delle piante, dei nutrienti, del

suolo e dell'acqua. I processi naturali sono favoriti ed i residui di un'attività diventano un apporto per quelle successive o coordinate: in questa maniera l'azienda agraria rimane produttiva, riducendo l'impatto ambientale. In letteratura sono presenti molte esperienze di aziende e stazioni sperimentali che hanno utilizzato tecnologie con basso impatto ambientale riducendo l'effetto delle malattie, dei danni degli insetti e delle erbe infestanti; migliorando l'aggressività di predatori naturali; correggendo e perfezionando l'uso di fertilizzanti e pesticidi; conservando i nutrienti, l'acqua e il suolo. Alcune delle nuove tecnologie possono essere multifunzionali. Ciò significa che la loro adozione può avere un effetto benefico su altri comparti del sistema: l'introduzione di leguminose nelle rotazioni colturali, oltre a fissare l'azoto atmosferico, determina un intervallo nella processione colturale prevenendo l'instaurarsi di malattie ed infezioni specializzate; la creazione di recinti erbosi per limitare i campi riduce l'erosione dei suoli, permette l'infiltrazione dell'acqua, crea soluzioni di continuità funzionali alla costituzione di barriere biologiche contro i parassiti e fornisce un alimento per il bestiame. Senza entrare nel merito delle particolari tecnologie che permettono all'agricoltura di essere sostenibile bisogna ricordare che è possibile sviluppare sistemi di lotta integrata alle avversità biologiche utilizzando diverse strategie, in modo non solo da controllare la popolazione dei parassiti mantenendola a livelli accettabili, ma anche riducendo i rischi di impatto ambientale con una minore immissione di molecole xenobiotiche (la difesa sanitaria delle colture resta una priorità determinante nei sistemi agricoli - vedi tab 1). Questo sistema è più complesso di quello che si basa sullo spruzzare un pesticida e si fonda sull'uso di varietà di piante resistenti, di pesticidi naturali, di prodotti batterici o virali e di ferormoni. Lo sviluppo dei predatori è favorito

Tab.1 Perdite alimentari (soprattutto causate da parassiti in fase di pre e post raccolta) e importazioni di derrate nei paesi del CILSS* - in milioni di tonnellate. (Da Hubert W. Some, 1993)

			importazioni		
anno	produzione	perdite stimate	commerciali	aiuti alimentari	totale
1987-88	6.2	1.55	0.93	0.37	1.30
1988-89	7.7	1.93	0.97	0.32	1.29
1989-90	7.9	1.98	0.89	0.24	1.13

*Comitè Inter-Etats de Lutte Contre la Sècheresse au Sahel

migliorando il loro habitat, aumentando la diversità delle colture nell'azienda ed adottando rotazioni e consociazioni. Anche la nutrizione minerale delle piante può essere assicurata in maniera integrata, con un uso più efficiente dei fertilizzanti adottando fonti alternative di nutrienti, come il letame, il compost, il sovescio, i legumi, l'alga Azolla. La conservazione del suolo può essere migliorata utilizzando lavorazioni di tipo conservativo, creando siepi e barriere, migliorando il drenaggio e lo scorrimento dell'acqua, coltivando colture che coprono costantemente il suolo (*cover crops*). Fra le pratiche di razionalizzazione dei flussi di massa e di energia nell'ambito dell'agroecosistema quella della concimazione verde risulta fra le più interessanti da analizzare, in quanto garantisce una copertura vegetativa del terreno e permette l'incorporazione di residui organici nel suolo; aiuta a ridurre fortemente l'erosione, la degradazione della struttura del suolo e la perdita del prezioso patrimonio di carbonio organico; permette di regolare i cicli biogeochimici degli elementi nutritivi migliorando la capacità di scambio dei nutrienti e di trattenimento dell'acqua tellurica; consente infine un buon controllo delle erbe infestanti. Anche le barriere vive lungo le ripe rappresentano un aspetto dell'agricoltura sostenibile in grado di produrre benefici multipli: il loro sviluppo non aiuta solo la conservazione dell'acqua nei terreni agricoli, ma permette di limitare l'erosione, di arricchire il suolo grazie ai residui fogliari ed alle deposizioni radicali e di portare vantaggi aggiuntivi in termini di alimentazione per il bestiame. *Glyricidia*, *Sesbania* e *Leucena* sono generi di piante utilizzate a questo scopo in India; *Vetivera zizanoides*, una pianta pluriennale, si adatta a varie condizioni pedoclimatiche, è nota per il proficuo accestimento e per le qualità di resistenza alla siccità; è relativamente poco soggetta ad attacchi parassitari ben controllati da trattamenti a base di estratto di neem (*Azadirachta indica*); le sue radici sono apprezzate per preparati medicinali e cosmetici, per aromatizzare bevande e per il trattamento dell'acqua potabile in virtù delle sue proprietà flocculanti (A.N. Shukla and V. Rajan, 1995). In Senegal tale protezione del suolo viene realizzata con piante del genere *Andropogon* poste a coltura lungo le linee di livello dei crinali delle vallate, dove è in grado di regimare il flusso dell'acqua durante la stagione delle piogge e di permettere la ricostituzione di uno strato fertile nel suolo, depauperato dalla cospicua erosione idrica.

Anche la diversificazione colturale degli agroecosistemi può aumentare le opportunità di migliorare lo sfruttamento delle risorse e godere del controllo esercitato dai meccanismi omeostatici naturali. Agronomicamente esistono diverse opportunità per organizzare sistemi colturali ricchi di specie, diversamente distribuiti nello spazio e nel tempo (vedi tabella 2). Tali strategie sono particolarmente funzionali nei paesi in via di sviluppo (PVS) dove la meccanizzazione è meno spinta e possono condurre a significativi aumenti delle rese agricole sia in termini spaziali che temporali per far fronte alle esigenze alimentari. I sistemi policolturali possono dar luogo a specifici vantaggi: 1) maggiori profitti ottenuti da due o più colture realizzate sulla stessa superficie in un solo anno; 2) maggiore produzione da una stessa area; 3) uso più efficiente di radiazione solare, elementi nutritivi, umidità del

Tab. 2 Definizione dei principali tipi di sistemi policolturali (da C.A. Francis, New York, 1986)

Policoltura	intensificazione colturale nello spazio e nel tempo; coltivazione di due o più colture sullo stesso campo nello stesso anno
1) colture in sequenza	coltivazione di due o più colture in successione sullo stesso campo. L'intensificazione colturale avviene solo temporalmente, senza competizione fra le colture
2) colture in consociazione	coltivazione contemporanea di due o più colture sullo stesso campo. l'intensificazione colturale è sia nel tempo che nello spazio. C'è competizione fra le colture durante tutto o parte del ciclo colturale
2.1) consociazione	coltivazione contemporanea di due o più colture senza disposizione in file o filari
2.2) consociazione	coltivazione contemporanea di due o più colture dove una o più colture sono disposte in file o filari
2.3) consociazione	coltivazione contemporanea di due o più colture disposte in strisce di larghezza tale da permettere una coltivazione indipendente ed il mantenimento di interazioni agroecologiche
2.4) consociazione	coltivazione contemporanea di due o più colture solo durante parte del loro ciclo. L'impianto di una seconda coltura è effettuato durante una delle fasi del ciclo colturale della prima

suolo, attrezzature, lavoro e altri fattori di produzione; 4) rischi colturali distribuiti su più colture; 5) riduzione dell'erosione del suolo in virtù della maggiore copertura vegetale nel tempo; 6) maggior controllo biologico di erbe infestanti ed organismi dannosi; 7) maggiore omeostasi del sistema.

Al contrario, laddove si produce una semplificazione strutturale si va incontro ad una maggiore pullulazione delle popolazioni fitofaghe. All'estremo opposto della policoltura, infatti, la monosuccessione rappresenta un sistema dove la diversità delle specie e le loro interconnessioni risultano fortemente ridotte, l'omeostasi tende a scomparire richiedendo un intervento più massiccio e costante dell'uomo, si manifestano forti fluttuazioni della densità degli organismi dannosi biologicamente equipaggiati a vivere in condizioni di povertà ecologica (Celli, 1980). La coltivazione di una o poche specie nella stessa area per più anni offre un vantaggio competitivo

determinante alle specie fitofaghe in qualche modo favorite per rapporti trofici, per lunghezza del ciclo biologico, per scarsa capacità migratoria, etc. La diffusione di infestazioni epidemiche si ritiene, infatti, correlata con l'espansione spaziale e temporale della specie coltivata e quindi con la caduta di diversità dell'habitat; tale semplificazione strutturale può seriamente influenzare l'abbondanza e l'efficienza dei predatori e parassiti naturali degli organismi dannosi, le quali dipendono dalla complessità dell'ecosistema per la disponibilità di prede/ospiti, polline e nettarii, ripari e siti di nidificazione e svernamento.

3.
La biodiversità cardine dell'agricoltura sostenibile

Delle 250.000 specie di piante superiori stimate, circa 3.000 vengono utilizzate come cibo, rappresentate da una gamma di 13.000 varietà di piante alimentari. Di queste, circa 200 specie vengono coltivate, ma meno di 20 soddisfano attualmente la maggior parte dei nostri bisogni alimentari, ovvero costituiscono colture di importanza economica (*Global biodiversity*. UNEP/GEMS Environment library N.11, 1993). Tre piante (frumento, riso e mais) forniscono più del 40% delle derrate alimentari della popolazione mondiale, nove circa il 70%. In termini di utilizzazione territoriale, sette colture occupano il 70% della superficie arabile del mondo; queste sono tutte colture cerealicole da granella (grano, riso, avena, orzo, segale, miglio, sorgo) che insieme alle colture da radice e tubero forniscono il 62.7% dell'input calorico alimentare umano.

Nonostante nel passato lo scambio e l'incontro fra culture abbia prodotto l'ampliamento della disponibilità e variabilità alimentare (la conquista dell'America, per esempio, ha rivoluzionato la cucina del vecchio mondo) negli ultimi decenni si è assistito ad una inversione di tendenza: il miglioramento genetico e la promozione delle grandi colture (riso, frumento e patata) che in certe aree hanno prodotto forti incrementi produttivi e l'aumento della quantità di cibo disponibile a livello planetario, non si sono però rivelati sufficienti ad assicurare la sicurezza alimentare per l'umanità. In certi casi ha, al contrario, prodotto una diminuzione della sicurezza alimentare a livello locale ed un aumento della vulnerabilità del sistema di produzione e delle popolazioni.

Nella logica che sostiene e struttura l'agricoltura sostenibile la diversità insita al sistema è uno strumento di stabilità e di potenziale ricchezza. L'integrazione nei piani colturali delle specie "minori" gioca un ruolo cruciale sotto diversi profili: tecnico (permette di arricchire la fertilità del suolo attraverso la coltivazione di leguminose; produce varietà di essenze che rallentano od impediscono il pullulare di parassiti; in certe condizioni pedo-

climatiche si ha l'estensione del calendario delle coltivazioni garantendo raccolte differenziate nel tempo ed una copertura prolungata del suolo), sociale (aumenta le capacità di autosostentamento della comunità familiare e di villaggio; garantisce redditi integrativi), etnologico (consente il riprodursi di saperi agricoli e culinari che caratterizzano la società, vera chiave del mantenimento della biodiversità di interesse agrario).

I cereali minori, ad esempio, presentano nell'agricoltura africana tre vantaggi specifici: 1) solo periodi di siccità prolungata possono compromettere le produzioni di queste piante rustiche e ben adatte all'aridocoltura; 2) sono capaci di sfruttare suoli poveri inadatti per altre coltivazioni; 3) le popolazioni locali sanno come utilizzarle, integrandosi bene nelle abitudini alimentari (M. Ouattara, in corso di stampa). Fra questi il fonio (*Digitaria exilis*), coltivato nell'Africa occidentale su circa 300.000 ettari e base alimentare in alcune aree (in particolare fra i Dogon del Mali, i Koniagui del Senegal che consacrano a questa pianta un giorno di festa) cresce bene su suoli poveri inadatti per altri cereali, essendo capace di accontentarsi di una piovosità di 500 mm annui e di resistere fino a 3.000 mm di acqua; il nome inglese, *hungry rice*, è evocativo del ruolo di questo piccolo cereale presso i popoli che lo coltivano. In Etiopia la graminacea di base è il *tef* (*Eragrostis tef o abissinica*) ed è oggetto di coltivazione anche in virtù della sua ricchezza in ferro e calcio. Il genere *Amaranthus* è cosmopolita, anche se principalmente tropicale, e comprende numerose specie coltivate per le foglie consumate come gli spinaci e per la granella, sia in Africa che in America Latina. In Sud America la quinoa (*Chenopodium quinoa*) offre un alimento particolarmente energetico e ricco di proteine, tipicamente utilizzato dalle popolazioni indigene ed oggi oggetto di grande riconsiderazione.

Si può intuire, così, come queste colture ottenute tradizionalmente senza il ricorso a input chimici in virtù della loro buona conoscenza (e dei rispettivi parassiti) da parte delle comunità, della loro rusticità e del loro adattamento alle caratteristiche pedoclimatiche locali, si integrino adeguatamente in un panorama che punta alla sicurezza alimentare locale.

4.
L'investimento in sapere necessario allo sviluppo dell'agricoltura sostenibile

L'adozione di nuovi sistemi di coltivazione non è senza costi per gli agricoltori. Questi non possono semplicemente sospendere l'impiego dei fertilizzanti o dei pesticidi e sperare di avere le stesse produzioni. Non possono introdurre un'innovazione nel loro sistema colturale ed aspettarsi che questa si integri immediatamente. Per un certo periodo dovranno investire nell'innovazione molto lavoro, intelligenza e conoscenze e l'innovazione ha un costo che deriva da molti fattori. Innanzitutto bisogna che l'agricoltore sia informato ed apprenda la teoria e la pratica delle metodiche e dei molteplici sistemi che portano alla sostenibilità, utilizzando parte del suo tempo per gli approfondimenti. La mancanza di conoscenze, abilità ed esperienza è probabilmente la maggiore difficoltà nello sviluppo dell'agricoltura sostenibile che non fa ricorso a semplificazioni riduttivistiche (del tipo presenza di infestanti-erbicida, di parassiti-pesticida), ma alla comprensione e allo sfruttamento della complessità dell'agroecosistema a partire dalle sue componenti naturali, le quali, va ricordato, sono "gratuite". Durante l'apprendimento i coltivatori devono fare degli esperimenti, incorrendo nei costi derivati dagli inevitabili errori. Inoltre, le conoscenze a nostra disposizione sulle tecnologie per la conservazione delle risorse sono ancora molto limitate, sicuramente minori di quelle disponibili per l'agricoltura industrializzata che fa ricorso a grossi input esterni. Quando infatti si è spinto per la modernizzazione dell'agricoltura, i metodi tradizionali sono stati abbandonati e questa conoscenza nel tempo si è persa. Il mondo scientifico, già soggetto ad una forte contrazione dei fondi per la ricerca, investe ancora molto poco sulla ricerca per tecnologie adatte alla conservazione delle risorse, sia in termini di mezzi finanziari sia in attività di formazione. In India, per esempio, l'attività di formazione è soprattutto concentrata sull'agricoltura modernizzata, come si evince dalla Tabella 3.

Tab. 3 Distribuzione delle tesi di PhD in 32 collegi di agricoltura delle Università Indiane dal 1973 al 1984.(Da Gupta et al, 1989, riportato in J.N. Pretty, 1995).

Su 1128 tesi sull'agricoltura	4,5% riguardano aree con problemi di acqua 22% riguardano aree con abbondante pioggia 73,5% riguardano aree irrigue
Su 900 tesi sui problemi della divulgazione	0,02% riguardano argomenti di agricoltura sostenibile con metodi scientifici e professionali
Su 376 tesi di agronomia	2% si occupano di fertilizzazione organica e sovescio 27% si occupano di fertilizzazione inorganica 11% si occupano di irrigazione 0,8% si occupa della salinit‡ 16% si occupano della consociazione 18% si occupano del miglio e del sorgo 30% si occupano del mais e del frumento
Su 329 tesi in sociologia ed estensione	33% si occupano delle aree siccitose 1.2% si occupano degli allevamenti 1% si occupano di cereali nessuna sui problemi delle foreste, sui legumi e sul foraggio

Sebbene esistano molte tecnologie ed innovazioni produttive e sostenibili per gli agricoltori, la transizione ad un'agricoltura sostenibile non avviene senza la piena partecipazione e l'azione collettiva della popolazione rurale. Lo sviluppo di un'agricoltura più sostenibile non dipende solo dalle motivazioni del singolo coltivatore, ma dall'azione di gruppi o comunità nel loro insieme. I processi e i sistemi biologici che sono caratteristici dell'agricoltura sostenibile richiedono tempo prima di stabilizzarsi. Nell'azienda bisogna ricostruire un habitat per lo sviluppo e l'instaurarsi dei predatori; bisogna creare microambienti e lasciare che si stabiliscano le interazioni tra questi; bisogna ristabilire il giusto equilibrio tra foreste e terreni coltivabili. Tutto ciò prevede lavoro per la costruzione delle strutture, per la conservazione della acqua e del suolo, per la piantumazione di alberi e arbusti, per il monitoraggio dei predatori e dei parassiti, per la creazione delle siepi. Talvolta, il ritorno economico di un sistema sostenibile presenta nei primi anni risultati inferiori ad un sistema convenzionale. Questo non sempre avviene come sostiene Dabbert (S. Dabbert, 1990) il quale ha riportato l'esperienza di 44 aziende nella zona di Baden Württermberg (Germania) che sono passate da un sistema modernizzato ad un sistema solo organico, mostrando inoltre che le produzioni di frumento, orzo e segale erano costantemente aumentate per 17 anni. Deve essere anche considerato come i produttori che abbracciano l'agricoltura sostenibile si facciano carico, in qualche modo, di alcuni costi (p.e. controllo dell'erosione, prevenzione dell'inquinamento ambientale, tutela del paesaggio attraverso il ripristino o la conservazione delle siepi) che gli agricoltori convenzionali lasciano esterni, ossia a carico della società. Molti studi hanno comparato il rendimento di un'agricoltura alternativa con quello di un'agricoltura convenzionale. Alcuni autori suggeriscono che l'agricoltura alternativa non dia profitti accettabili (T.L. Dobbs, D.L. Becker and H. Taylor, 1991); altri indicano che la riduzione di profitto è limitata ai primi anni (J.D. Smolik and T.L. Dobbs, 1991,); altri ancora mostrano che tagliando i costi si raggiunge un buon rendimento (J.P. Reganold, R.I. Papendrik and J.F. Parr, 1990). Sebbene i risultati non possano essere inequivocabili dal momento che sono spesso influenzati da presupposti teorici sui prezzi, le produzioni, le opzioni tecnologiche e gli sviluppi futuri, in realtà la testimonianza portata dai singoli coltivatori mostra che in un'azienda agricola è possibile conservare la convenienza economica anche diminuendo gli *input*.

In una visione sistemica della realtà, i processi produttivi possono essere convenientemente analizzati in termini di efficienza, ossia di rendimento, confrontando l'energia in uscita dal processo con quella in entrata. Nel caso dell'agricoltura "industriale", tipica dei paesi tecnologicamente avanzati e promossa nelle realtà dei PVS dove à stata lanciata la rivoluzione verde, può essere utile esaminare il rendimento dell'energia immessa nell'agroecosistema dall'esterno - in aggiunta, cioè, a quella di derivazione solare - sotto forma di mezzi meccanici e chimici. Si tratta di energia investita nel corso dei loro processi di fabbricazione e di quella occorrente per il loro esercizio. Sottoponendo a questa analisi gli attuali sistemi agricoli industrializzati è stato messo in luce che l'efficienza è sempre largamente

inferiore ad uno, ossia l'energia che ritraiamo dal complesso dei prodotti agricoli è inferiore a quella aggiunta. Analogo discorso relativo al rendimento del sistema deve essere fatto analizzando i flussi di energia lungo la filiera zootecnica la quale fa sempre più ricorso alla mangimistica e meno ai foraggi ed al pascolo (sistema conservativo) con una bassa efficienza nella trasformazione dell'energia a causa di una limitata resa proteico-calorica durante i processi di assimilazione fisiologica. Vale la pena di ricordare che il solo deficit cerealicolo mondiale, secondo dati FAO, potrà passare all'inizio del prossimo secolo a 100 milioni di tonnellate, di cui più della metà (58 milioni di tonnellate) nell'Africa sub-sahariana, laddove i soli Stati Uniti utilizzano circa il 70% dei cereali importati per l'alimentazione animale; secondo recenti stime, si reputa che su scala mondiale il 50% dei cereali prodotti sia destinato all'alimentazione animale, il 35% a quella umana mentre il restante 15% si perde a causa di attacchi parassitari in fase di post raccolta.

5.
L'impatto dell'agricoltura sostenibile

Sino a questo punto abbiamo visto che lo sviluppo di un'agricoltura sostenibile necessita delle tecnologie per la conservazione delle risorse, della creazione di gruppi locali motivati e convinti della necessità del cambiamento, e dello stretto supporto informativo e finanziario da parte di istituzioni esterne. Quando si basa su questi tre fattori (tecnologie, gruppi interni, istituzioni esterne) l'agricoltura sostenibile può apportare sia vantaggi ambientali che economici. Esistono molti dati in letteratura sul miglioramento dovuto all'uso di tecnologie conservative e pratiche alternative, ma in realtà la maggior parte dei dati sono derivati da esperienze di stazioni ed aziende sperimentali. Le esperienze delle comunità contadine vengono difficilmente raccolte su riviste scientifiche e trovano quindi difficoltà ad affermarsi e a convincere i *policy makers* circa la loro efficacia.

Un primo rilevante problema sorge quando si tenta di trasferire le conoscenze ottenute in ambienti dove le condizioni ecologiche, sociali ed economiche sono altamente controllate e definite a realtà molto variegate che non presentano nessuna delle condizioni prodotte o affrontate dalla sperimentazione. Spesso, infatti, la ricerca e la sperimentazione producono risultati che sono poco rilevanti per le necessità dei coltivatori. Ciò non di meno, queste ricerche e sperimentazioni sono fondamentali per lo sviluppo dell'agricoltura sostenibile perché illustrano ciò che è tecnicamente possibile ottenere dall'applicazione di tecnologie alternative.

L'impatto sulla comunità agricola è ovviamente elevatissimo se singoli coltivatori cambiando il sistema colturale ottengono risultati positivi sopravvivendo alle pressioni economiche e del mercato costituendo un esempio di efficienza produttiva e gestionale. Molti di questi agricoltori sono inno-

vativi e riescono ad assorbire i costi del cambiamento producendo prima degli altri prodotti alternativi. Vi sono molti esempi presenti in Europa e negli Stati Uniti di coltivatori di questo tipo che hanno cambiato le loro pratiche agricole per creare imprese vitali economicamente e sostenibili per l'ambiente. Questi coltivatori hanno spesso un elemento in comune: la loro scelta è stata del tutto personale. Ne segue che il rischio di creare meccanismi di sviluppo (sociale oltre che tecnico) a due velocità così come la possibilità che l'agricoltura sostenibile si sviluppi nel territorio a macchia di leopardo con eventuali "inquinamenti" non solo ambientali, ma anche di mercato, è un elemento che deve essere tenuto in considerazione, ma che può anche creare dinamiche interessanti per la promozione delle comunità e del loro ambiente. D'altronde l'adozione di tecniche e principi a portata di tutti dovrebbe garantire i presupposti di una presunta equità e democrazia di fondo nella scelta del modello da adottare. La Nuova Rivoluzione Verde lanciata dagli organismi internazionali come risposta ai nuovi scenari (fondamentalmente, crescita demografica e sostanziale stasi produttiva in agricoltura) si fonda su presupposti differenti e affida il progresso tecnologico nell'agricoltura moderna a due paradigmi complementari. Il primo si basa su una capacità tecnologica, il cui fondamento riposa nella ricerca scientifica, di modificare l'ambiente in modo da creare le condizioni migliori per lo sviluppo delle colture e del bestiame che la natura da sola non è in grado di garantire, ossia, come sinteticamente riportato dal Draft della FAO sugli insegnamenti della rivoluzione verde, se è secco - irrigare, se la fertilità è bassa - fertilizzare, se parassiti o malerbe invadono le colture - trattare (FAO, 1995) Tale modello viene riferito alle aree ad alto potenziale dove si possa esplicare un meccanismo del tipo alto input-alto output, ovvero ricorrendo a varietà e razze ad alta resa (o "ad alta risposta produttiva" - V. Shiva, ...) ottenute attraverso il miglioramento genetico e supportate da un adeguato pacchetto tecnologico comprendente fertilizzanti, pesticidi, acqua irrigua, etc. Il secondo paradigma agricolo parte da un diverso presupposto e prende il quadro ambientale come dato, riconosce inoltre l'esistenza di gruppi nelle comunità agricole esclusi de facto da un ambiente capace di promuoverne lo sviluppo socioeconomico, privi di capitale, di accesso al credito ed al mercato. A fronte di questi limiti, l'alternativa è affidata all'esplorazione dell'ambiente naturale: coltivazione di specie e varietà tolleranti le condizioni avverse del suolo (riso alofilo, mais adatto a suoli acidi, sorgo e miglio aridoresistenti); controllo dei pests affidato alla resistenza genetica delle piante; sfruttamento attivo della biodiversità come meccanismo di regolazione delle produzioni e di lotta ai parassiti. (FAO 1995, op. cit) La nuova rivoluzione verde riconosce come validi entrambi i paradigmi: con una sintesi brutale si può dire che chi può adotta il primo paradigma, gli altri si debbono accontentare del secondo. Tale approccio non dissipa i dubbi su come riesca a risolvere i problemi di sicurezza alimentare su scala globale e, forse ancor più, regionale in ragione della diversità strutturale degli ambienti produttivi e di *know how*, e soprattutto su come possa tamponare gli squilibri esistenti che risulterebbero ancora più aggravati da un *gap* profondo nell'accesso alle risorse.

6.
I paesi industrializzati e i paesi in via di sviluppo: due realtà diverse?

Nell'Europa odierna l'agricoltura sostenibile trova numerose giustificazioni al suo affermarsi: in primo luogo l'agricoltura convenzionale è oggi fonte di numerose forme di inquinamento (delle falde, delle acque superficiali, degli alimenti) e di diminuzione della diversità biologica; inoltre le eccedenze di produzione sono non soltanto costose in termini di mezzi di produzione, ma anche in relazione al collocamento sul mercato (o allo smaltimento) che non può assorbire tali produzioni se non dietro un considerevole sovvenzionamento. L'agricoltura ecologica, pur mantenendo un livello produttivo adeguato, in virtù di un ricorso razionale agli input produttivi permette di contenere le eccedenze, di garantire introiti soddisfacenti agli agricoltori (minori costi di produzione e prezzi che riconoscono la qualità dei prodotti) e di alleggerire il carico di inquinanti sull'ambiente.

Il sud del mondo ha delle ragioni ancora più consistenti per abbracciare l'agricoltura sostenibile. Il caso di molte realtà africane può servire per una sua comprensione: l'avanzare dei processi di desertificazione e/o di riduzione della fertilità naturale dei suoli sono in parte anche legati ad una progressiva distruzione della copertura vegetale che preserva il suolo dall'azione battente della pioggia, dal vento e dall'azione diretta dei raggi solari che "bruciano" la sostanza organica contenuta nel terreno. Attraverso una razionale integrazione agrosilvipastorale promossa dall'agricoltura ecologica si permette il ripristino della copertura verde del suolo e della complessità ecologica (vedi realizzazioni di siepi arbustive ed arboree o i *tapis herbacés* promossi dai centri di ricerca agricoli di alcuni paesi saheliani e ben accolti dalle comunità rurali che ne verificano l'efficacia). Inoltre il debito estero di molti paesi e la povertà di risorse finanziarie dei contadini demotivano una intensificazione agrochimica costosa e spingono verso la ricerca e l'adozione di soluzioni tecniche adeguate e sostenibili sul piano economico. Infine, l'abbondanza della manodopera e la spinta all'esodo rurale esigono il ricorso a tecniche di produzione più intensive in lavoro, mantenendo le popolazioni contadine sulle loro terre sia tramite un'attività che deve essere remunerativa e gratificante sia attraverso la creazione di infrastrutture, ossia di un ambiente socioeconomico che ne limiti l'esclusione sociale. È stato inoltre affermato che i prodotti agrochimici sarebbero indispensabili ai paesi del sud per lottare contro la fame e la malnutrizione. Fermo restando le differenze regionali in materia di sviluppo agricolo, il caso dell'Africa sub-sahariana sembra smentire questa convinzione: l'80% dei pesticidi vengono utilizzati per le colture di esportazione, anche non alimentari come il cotone, rispetto al quale va tenuto conto che, talvolta, i contadini risparmiano una parte dei prodotti acquistati per questa coltura per distribuirli sulle colture ortive causando in alcuni casi gravi fenomeni di intossicazione.

L'universalità dell'applicazione dei principi dell'agroecologia non deve indurre ad ignorare la diversità sostanziale delle realtà del sud del mondo rispetto a quella del nord in relazione sia all'ambiente fisico che socio economico. Si deve infatti considerare come il processo di transizione da un'agricoltura convenzionale ad una sostenibile sotto il profilo ambientale, possa necessitare di politiche di sostegno da parte degli organismi nazionali ed internazionali capaci di compensare eventuali deficit economici legati all'innovazione gestionale delle pratiche agricole. Gli agricoltori dei paesi aderenti alla U.E. già godono di contributi atti a promuovere strategie gestionali più compatibili con l'ambiente attraverso varie misure, quali le recenti 2078 e 2080 che integrano il reddito delle aziende che dimostrano di ridurre l'impiego di fertilizzanti e pesticidi chimici o che promuovono piani di riforestazione. Nella maggior parte dei paesi del sud del mondo, non vi è invece un quadro normativo e spesso neanche un mercato capace di valorizzare sistemi produttivi a basso impatto ambientale. È necessario quindi individuare strategie in grado di compensare eventuali remissioni finanziarie degli agricoltori e, nelle situazioni più estreme, le carenze produttive. In questa direzione, nei paesi del sud l'aiuto alimentare coordinato dalla comunità internazionale può svolgere una funzione chiave nel tamponare situazioni di deficit alimentare a livello locale o subnazionale e nell'incoraggiare gli agricoltori alla conversione assicurando una forma di sostegno alla loro attività di riqualificazione ambientale. Lo sforzo che deve essere quindi prodotto deve tendere ad armonizzare interventi di pianificazione e di organizzazione del sistema produttivo, secondo un progressivo ricorso a tecniche che utilizzano in modo equilibrato le risorse naturali, con un sistema di garanzie sociali di immediata applicazione ed efficacia.

Tralasciando i risultati provenienti dalle stazioni sperimentali, le indicazioni disponibili a livello di produttori e comunità che praticano un'agricoltura più sostenibile indicano i) una stabilizzazione o leggera riduzione delle produzioni nei paesi industrializzati associato ad un evidente miglioramento dell'ambiente e con benefici sociali (in linea con gli orientamenti delle ultime disposizioni della Politica Agricola Comunitaria tesa a ridurre le eccedenze di molti prodotti agricoli, alla salvaguardia del territorio ed a garantire li reddito dei produttori); ii) un quadro sufficientemente variabile nei PVS con casi di diminuzione o di aumento (anche sensibile) in valori assoluti della produzione e, comunque, con una sostanziale stabilizzazione nel tempo dei risultati ottenuti.

Mentre negli Stati Uniti la sperimentazione e le prove degli agricoltori hanno dimostrato che spesso la riduzione di *input* non determina una diminuzione dei margini economici dell'azienda, in Europa questo è meno evidente. La diminuzione di produzione causata da una riduzione degli inputs, ha nel contesto europeo un significato diverso e con i giusti incentivi gli agricoltori potranno essere invogliati a sperimentare sistemi di coltivazione alternativi. In conclusione, l'agricoltura sostenibile nei sistemi industrializzati sembra essere possibile sia dal punto di vista economico che ambientale. La sua adozione porta benefici indiretti ai coltivatori, agli ecosistemi e alla società nel suo insieme. Questi benefici sono riassunti nella Tabella 4.

Nei sistemi colturali complessi dove gli *input* esterni sono di per sé molto bassi od inesistenti come nei paesi in via di sviluppo, l'agricoltura sostenibile ha un impatto evidente. Non è raro incontrare casi di agricoltori che hanno aumentato notevolmente la produzione adottando tecniche e pratiche sostenibili basate sulla conservazione dell'acqua, sulla riabilitazione dei suoli e dei sistemi, sulla conservazione dei nutrienti e sull'uso dei residui agricoli per migliorare la fertilità del suolo. Casi di comunità agricole che hanno adottato sistemi alternativi di coltivazione con un basso utilizzo di inputs esterni sono riportati, nella letteratura specializzata, in molti paesi del sud del mondo dal Brasile all'Honduras, dal Lesotho al Kenya, dal Perù alle Filippine. Nessuno comunque è durato così a lungo da essere considerato ormai stabile. Nel giro di 10 anni alcuni saranno scomparsi ed altri saranno cresciuti. Ciò pone una domanda: se queste imprese agricole saranno riconosciute come estremamente vantaggiose e daranno benefici alle comunità, cosa succederà alle altre imprese e a quelli che non possono usufruire di questi benefici? Potrà questo creare nuovi conflitti all'interno di comunità articolate? È chiaro che il successo di comunità sostenibili all'interno di una società avrà sempre più bisogno del supporto della politica nazionale che non solo fornirà l'appoggio esterno necessario per lo sviluppo armonico delle aziende sostenibili, ma avrà anche la funzione di integrare nella società i concetti di sostenibilità evitando conflitti d'interesse tra le diverse componenti economiche e sociali presenti. A tal fine risulta altresì determinante il rico-

Tab. 4 Effetti dell'agricoltura sostenibile sui prodotti agricoli, gli ecosistemi e la società

- migliore qualità dei prodotti, come il sapore migliore della carne e dei frutti
- miglioramento dei valori estetici associati ad una campagna più gradevole e più ricca di animali selvatici
- mantenimento della qualità dell'ambiente, come acque di falda e acque superficiali incontaminate
- mantenimento delle risorse per le future generazioni
- aumento delle specie selvatiche di uccelli e dei loro possibili territori
- riduzione dell'erosione del suolo
- aumento degli insetti utili
- miglioramento delle condizioni di crescita degli animali negli allevamenti a causa della riduzione dell'uso rutinario dei prodotti utilizzati per favorire l'accrescimento

noscimento di due elementi fondamentali: 1) l'esistenza delle risorse contadine in materia di: iniziative ed organizzazione locali; sapere e *savoir faire*; conoscenza del territorio e delle sue caratteristiche ambientali, economiche, sociali e culturali; innovazione e capacità di rinnovamento delle tecniche e delle conoscenze; 2) queste risorse sono poco valorizzate per: mancanza di un loro inventario; assenza di una valutazione rigorosa dei risultati ottenuti dall'esperienza contadina in materia di organizzazione e innovazione del sistema; frattura comunicativa fra le comunità di base ed i ricercatori agricoli (K. Gourdigou, 1993).

L'agricoltura sostenibile, in conclusione, non deve essere valutata come una soluzione attuabile per le sole colture da autoconsumo, ma può fornire una valida prospettiva per risolvere i problemi di sicurezza alimentare. Risulta determinante analizzare i meccanismi della produzione agricola ed intervenire su di essi per impedire che, a causa dell'esplosione delle emergenze nell'ultimo decennio che impone un impiego straordinario di risorse da parte delle organizzazioni internazionali, il World Food Program continui a stanziare il 72% dei suoi fondi per l'emergenza contro il 28% per le attività di sviluppo (dati 1994) il cui budget si era assestato intorno al 76% del decennio 1980-89. La programmazione e l'organizzazione di un modello agricolo capace di stabilizzare le produzioni e di assicurare nel tempo la disponibilità di risorse naturali non degradate in qualità ed intensità, può fornire uno strumento per tamponare certe fluttuazioni produttive frutto di eventi meteorici avversi limitandone la conseguente insicurezza sociale in campo alimentare. Tale comprensione deve partire dalla necessità di conciliare tre sistemi: sociale, naturale ed economico. Ogni azione destinata a raggiungere un obiettivo all'interno di uno dei tre sistemi causa degli impatti sugli altri due generando dei follow up; i tre sistemi sono, inoltre, dei sottoinsiemi di un sistema che li contiene di cui non si devono sottovalutare quelle che Edgar Morin, (1978) chiama le emergenze, ovvero le correlazioni sinergiche che si vengono a determinare fra gli elementi nell'ambito dei loro processi di realizzazione ed espressione.

Bibliografia

Caporali, F. 1995. *Agroecosistemi*, in Ecologia Vegetale, Sandro Pignatti ed.; UTET.

Celli, G. 1980. *I limiti e i pericoli dell'impiego degli insetticidi in agricoltura*; in "Prospettive di controllo biologico degli insetti in agricoltura" - CNR, AR/1/51-56, 3-48

Dabbert S. 1990. *Zur optimalen organisation alternativer landwirtschaftlicher betriebe*. Agrarwirtschaft Sonderheft 124. Verlag Alfred Strothe, Frankfurt

Dobbs T.L., Becker D.L. and Taylor H. 1991. *Sustainable agriculture policy analyses: South Dakota on-farm case study*. J. farming System research-Extension 2(2): 109-124.)

FAO. 1995. *Lessons from the green revolution - towards a new green revolution*; WFS 96/ TECH/6 Provisional version, pag 3

Francis. C.A. 1986. *Multiple cropping system*; Macmillan Publish Company, New York,

Gazzetta Ufficiale. 1994. *Piano Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile in attuazione dell'Agenda XXI.*

Gourdigou K. 1993. in *Protection naturelle des végétaux en Afrique*; Abou Thiam et Gil Ducommun).

Da Hubert W. 1993. *Some connaissance en protection naturelle des végétaux et implication des paysans dans la protection chimique des plantes*, in Protection naturelle des végétaux en Afrique; Abou Thiam et Gil Ducommun.

Morin E. 1978. *Il metodo - ordine, disordine e organizzazione*; Feltrinelli.

M. Ouattara, *Bases et actions pour une sécurité alimentaire locale*, in corso di stampa

Pretty J. N. 1995. *Regenerating Agriculture*, Earthscan Publications Ltd, London.

Reganold J.P., Papendrik R.I. and Parr J.F. 1990. *Sustainable agriculture*. Scientific American June 1990: 72-78).

Shiva V., *Monocolture della mente*, Feltrinelli.

Shukla A.N. and Rajan V. 1995. *Towards ecological farming in India for poverty alleviation, environmental regeneration and political stabilization*; Journal of sustainable agriculture Vol 6.

Smolik J.D. and Dobbs T.L. 1991. *Crop yields and economic returns accompanying the transition to alternative farming systems*. J. Prod. Agric.4: 153-161

Annotazioni dalla Bosnia

Buon giorno speranza

di Enisa Bukvic

Piena di svariate impressioni, un po' confusa mi avvio a scrivere queste annotazioni dalla Bosnia. Le sensazioni sono molteplici e conflittuali, mentre le emozioni e i ricordi mi inondano come una marea. Dunque, eccomi di nuovo nella mia cara Bosnia dopo un anno e mezzo. Ad ogni mio passo avverto il processo di pace in atto, ma, allo stesso tempo, le cicatrici della guerra sanguinano ancora. I miei pensieri sono un po' intricati: infatti osservo la Bosnia da due differenti punti di vista. Il primo è professionale e obiettivo, il secondo umano e personale. Ovunque io vada e qualunque cosa veda, questi due aspetti si scontrano e mi riempiono di inquietudine. Comunque, il pensiero che mi guida è che sono venuta sul suolo nativo per vedere, capire e aiutare dove e quanto è possibile.

Il mio viaggio ha inizio nella Bosnia nord-orientale. Le città della mia infanzia e della prima giovinezza - Brcko e Tuzla. Prima della guerra era una fiorente zona agricola e industriale, oggi ad ogni passo desolazione e resti della distruzione. E, inevitabilmente, affiorano i ricordi. Le piane e i pruneti della Bosnia settentrionale, che prima della guerra erano il nostro orgoglio, ora sono deserti e incolti, la gente disperata. Per la strada incontro un collega, un tempo mio buon amico e grande esperto di tecnologia dell'alimentazione. Nei rari momenti di tregua che ci lasciava il faticoso lavoro di laboratorio, un tempo facevamo divertire tutto il gruppo di studio con le nostre diavolerie.

Lui era l'orgoglio della nostra generazione, un ragazzo alto e robusto, di bell'aspetto. Ora mi trovo davanti agli occhi un uomo stanco di mezza età, decrepito, dallo sguardo spento; anche lui, come la Bosnia, è pieno di ferite. Ma, per un attimo, nei suoi occhi brilla l'antica scintilla e il suo volto risplende speranza. Mi dice: "mia cara collega, amica mia, fai qualcosa, dì alle persone di buona volontà che incontri in giro per il mondo che la prugna, la nostra più grande ricchezza, sta morendo. Sta scomparendo perché è stata attaccata da una pericolosa malattia contagiosa, la *sarka*[1], e se non prendiamo misure urgenti scomparirà molto presto. Chi lo farà, Enisa,

Enisa Bukvic è tecnologa alimentare e Presidente della Comunità dei Cittadini della Bosnia-Erzegovina in Italia

se non lo facciamo noi?". Vado via, lo lascio ricordandomi il blu dei pruneti della nostra infanzia, il profumo del *hosaf*[2] in ogni casa bosniaca e le canzoni autunnali al crepuscolo dei contadini intenti a preparare la *sljivovica*[3].

Mi chiedo cosa fare, da dove cominciare, a chi rivolgermi per un aiuto? E ad un tratto la decisione si impone da sola - a Sarajevo, alla Facoltà di Agraria. Parto subito, ogni momento è prezioso. Sono di nuovo in viaggio, lascio la pianura. Il paesaggio cambia. Davanti a me c'è la Bosnia montagnosa, e lungo la strada si vede pascolare placidamente qualche rara mucca. Stanca del lungo viaggio, decido di fare una piccola pausa. Un pastore è intento a rollare del tabacco. Mi guarda calmo, bonariamente. Mi avvicino e mi rivolgo a lui dicendo: "come va, si riesce ad andare avanti?". "eh, figlia mia, è dura. Ho cinque pecore e due giovenche. In guerra le pecore ci hanno salvati, ma temo per le giovenche. Ho paura, figlia mia, che vengano attaccate da una brutta malattia delle bestie, *l'afta*[4], che dall'altra parte della Drina può dilagare in Bosnia. Per me e la mia vecchia sarebbe la fine. E tu, figliola, stai attenta, la strada per Sarajevo è lunga e pericolosa, ci sono mine sparpagliate dappertutto, fai attenzione a dove metti i piedi. Buon viaggio e che Dio ti protegga!".

L'eco delle sue parole mi accompagna fino a Sarajevo. E il suo sguardo calmo e bonario mi infonde speranza. E finalmente Sarajevo, la città della mia giovinezza. La sensazione che ne ho avuto, esprimibile in una sola parola, è speranza. Speranza, ad ogni passo, sui volti dei giovani. La città ne è piena. Incontro le facce conosciute che fino a poco tempo fa vedevo a Roma, Bologna, Milano. Dunque, la gente torna a casa e questa è la speranza.

Vado alla Facoltà di Agraria. E lì, ancora una delusione. Trovo un edificio abbandonato e completamente bruciato. Qualcuno mi ha detto che la Facoltà di Agraria è stata trasferita da un'altra parte, e mi hanno dato l'indirizzo. Giunta lì, con mia sorpresa ritrovo quasi tutti i miei cari professori di un tempo. Saluti e lacrime di gioia, poi un'altra delusione.

Si lavora in condizioni impossibili, a disposizione della facoltà non c'è una sola provetta. Il preside, il prof. Telalbasic, un esperto di fama mondiale, dichiara con orgoglio: "cara collega, abbiamo tra noi persone in gamba, è questa la nostra sola ricchezza. Non abbiamo niente altro, assolutamente niente, e ci tocca ricominciare da capo". Non dimenticherò mai il professor Saric seduto malinconicamente accanto al mucchio di libri da lui pubblicati in tutto il mondo, che mi guarda stanco e mi dice facendo spallucce: "non abbiamo mezzi, non abbiamo materiale di riproduzione, e dobbiamo combattere contro malattie particolari e parassiti, che negli ultimi anni attaccano le nostre semine, e supponiamo che la loro provenienza sia dalle sementi non controllate delle donazioni umanitarie".

E finalmente vengo ricevuta dal ministro per l'Agricoltura, il prof. Ahmed Smajic. Un altro mio collega, sicuramente uno dei ministri più giovani nel mondo. L'incontro è caloroso, profondamente umano, amichevole. Ma non c'è tempo per evocare i ricordi dei giorni dell'università perché lui, guardando l'orologio, si scusa dicendo: "Enisa, devo correre all'Università,

sai, dopo il mio lavoro insegno presso tre cattedre universitarie. Lo so, Enisa, che farai ciò che è possibile. Fatti sentire". Lascia il ministero di corsa, gli studenti non devono aspettare.

Lo seguo con lo sguardo e affondo nel fiume di giovani che passeggiano per la città. Bei volti giovani, sorridenti. E di nuovo la speranza mi riempie il cuore. Penso, c'è speranza per la Bosnia. La salvezza è scritta sui volti di questi giovani, che devono avere una *chance*.

Penso già al ritorno a Roma. Dove andare e a chi rivolgermi per l'aiuto, e la speranza cresce. L'Italia in questi quattro anni di guerra non ci ha abbandonato, non lo farà neanche ora. E infatti, la città è piena di soldati italiani che partecipano al processo di pace. Eccoli che salutano gioiosamente dai loro veicoli i passanti. Oh Italia, rispondi ancora una volta alla richiesta di aiuto, perché i nostri sono paesi confinanti, solo un mare ci separa.

Note:

1. Plumpox virus - malattia contagiosa della prugna.
2. Composta di prugne.
3. Grappa di prugne.
4. Malattia zootecnica contagiosa, attualmente diffusa in Serbia.

La Sarka ha messo in ginocchio i produttori di prugne della Bosnia Erzegovina

Quando si parla della frutticoltura della Bosnia Erzegovina ci si riferisce alla produzione delle prugne, che ne rappresenta il 95%. Si ritiene che la Bosnia Erzegovina possieda il maggior numero di alberi di prugna nel mondo, dai 20 ai 25 milioni, dei quali la più numerosa è la *pozegaca.*

Nel 1902 la Bosnia Erzegovina era al secondo posto dopo la California nell'esportazione di prugne. E, comunque, la prugna bosniaca ha continuato ad essere esportata fino alle soglie di questa guerra.

Nella produzione di prugne la *sarka* rappresenta un problema grande e complesso. Il tipo più diffuso ed economicamente più importante di prugna bosniaca, la *pozegaca*, è molto delicato e per questo particolarmente sensibile a questo virus. I frutti contagiati dalla *sarka* maturano generalmente due-tre settimane prima di quelli sani, così che la maggior parte di essi va perduta, ciò che rappresenta un danno enorme per la produzione. Il Dr. Husnija Festic, professore alla Facoltà di Agraria di Sarajevo, che prima della guerra aveva lavorato molto sulla *sarka*, ritiene che l'incrocio tra la *pozegaca* e le specie di prugne resistenti alla *sarka* possa dare risultati positivi. Nonostante ciò in questo momento presso la Facoltà di Agraria di Sarajevo non ci sono le condizioni per la ricerca in questo campo.

SOMMARI

EDITORIAL

Maura Viezzoli

On 20 December 1995 the United Nations General Assembly approved the decision of the October 1995 FAO Conference to convene a World Food Summit in Rome on 13-17 November 1996 at the level of Heads of State and Government.

The reason underlying the FAO Conference decision was that all peoples have the right to be liberated from hunger and malnutrition. It reiterated the need to guarantee food security to all human beings, adding that hunger and malnutrition were paving the way to create a serious threat to the security of nations, regions and the world community as a whole. The Conference also recognised that efforts deployed to guarantee food security, particularly at the level of households, should be developed and promoted within a more general framework of sustainable development as defined in Agenda 21.

The Summit, which is entitled "Food for all" will set out firstly to involve all the world's governments, the transnational institutions, the United Nations agencies, non-governmental organisations and world public opinion itself, in policy-making, strategies and setting out the priorities to be pursued to root out hunger worldwide.

Like the other international Conferences in recent years, one of the priority objectives of the Food Summit will be to establish a global political context which is favourable to seeking solutions to create food security for all, within which it will subsequently be easy to work out operational solutions at the national and international levels.

The Food Summit is the latest in a series of world events which the United Nations have proposed for the end of this millennium. It therefore highlights in all its significance – but not for the first time – the whole issue of implementing the Platforms of Action signed by national governments over the past few years. The Habitat Conference in Istanbul, the Women's Conference in Beijing, the Social Summit in Copenhagen, the Population Conference in Cairo (to mention but a few) have been major examples of worldwide cooperation around policies which have only, unfortunately, been put into practice to a very small degree.

The instruments put in place to monitor the implementation of the international Platforms have not proven effective, and most of the activities and measures agreed upon have not been funded, while national legislation continues in many instances to be in contradiction with the agreements signed by the governments themselves.

In view of this regrettable situation, the November Summit could provide an opportunity for a major debate on the instruments to be provided to ensure that the agreements are put into practice, enforced and tested, and for monitoring the

human and financial resources that are being made available by countries and by the international community to implement the Platforms.

One of the most important novelties that has emerged in this lengthy process over the past few years has been the emergence of new actors on the stage, of different agents without which the outcome of the agreements between governments would have been completely different. I am referring in particular to the substantial and growing role of civil society in negotiations between governments or in the debates and work of the parallel Forums. One only needs to think of the extraordinary involvement of women's associations which have worked for years to foster the participation of millions of women in preparing for the Copenhagen Summit or the Women's Conference in Beijing.

Civil society, in the very broadest sense of the term, has reinforced its role in recent years in the social and economic fabric of many countries, representing interests that the market economy would consider marginal, and has encouraged participation and the respect for citizens' rights. At the international level it has performed a very difficult task of advocacy, promotion and lobbying, which is irreplaceable if the agreements concluded are to take greater account of the needs and interests of whole populations and individuals.

This is why we feel that it is essential to fully appreciate and exploit the role of civil society as one of the most important conditions for putting into practice the agreements that will be concluded taken in Rome.

One indispensable condition for ensuring that the agreements made internationally do not remain dead letters is for the citizens, organised as members of NGOs, associations or representatives of local governments, political parties or trade unions etc., to consider that one of their duties and responsibilities is to ensure that these agreements are applied and enforced.

It is therefore important to attend the Food Summit with this responsibility in mind, based on the critical consideration that the premisses on which the Summit is built as well as the prospects that lie ahead are, to a certain extent, both inadequate and fragile.

Precisely because the Rome Summit is the last opportunity, it must deal with real issues that have not been examined on previous occasions.

The figures are there for all to see: 200 million children under the age of five are suffering from a shortage of food; 800 million people are malnourished, in a situation which is destined to worsen, particularly in sub-Saharan Africa. These figures make it absolutely necessary to critically review the whole cultural and economic model that has governed international relations over the past few years.

A serious attempt must be made to deal with the causes of poverty and malnutrition, focusing on the right of every human being, as such, to be adequately fed.

NGOs emphasise the need to recognise the right of all people to food, and to consider food to be an inalienable right of every individual. They also declare that food security can only be achieved if a comprehensive sustainable development approach is taken, involving everyone and every institution concerned. The role of women, land reform, disaster prevention, the participation of every nation in their own development, and partnership.

FOREWORD

Paolo Dieci

This issue of our journal contains a number of papers dealing with food security, which will be the focus of the debate at the World Food Summit to be held in Rome on 13-17 November 1996.

The vast international acceptance of the term ìfood securityî is quite recent, but, as we hope the articles published in this number will show, the problems and the issues it encompasses already form part of the well-established baggage of experience and debate built up over the years.

Antonio Onorati, of the Italian NGO "Crocevia" and Chairman of the Italian Committee for the NGO Forum on Food Security, stresses the need to design long term strategies for food security. Humanitarian assistance alone can actually hamper the productive capacity of farmers, strengthening their dependency on outside aid.

The rehabilitation of local rural systems is the general objective to be achieved in order to effectively attain food security and to find a permanent solution to the food deficits.

In contrast to what is recommended in the Plan of Action which will be discussed at the World Summit, the rehabilitation of rural economies should give priority to locally adapted and low capital agrarian systems. Again, the author underlines that very little attention has been paid by the Plan of Action to the issue of indigenous peoples, that still are not given any chance to properly manage the resources of their own lands and environments.

Finally, Onorati hopes that the Summit will deliberate in order to prevent the market alone from continuing to drive the circulation of food in the world. One idea might be to define a Global Convention which dictates a set of rules to regulate the food circulation and trade.

In his paper, Clive Robinson of Christian Aid deals with the question of the relationship between food security and poverty, among other things. While food insecurity ñ or the inadequate availability of food and the lack of productive resources ñ can certainly be related to a more general state of poverty, the two concepts are not entirely synonymous. For, as Robinson explains, food security cannot always be achieved merely by increasing purchasing power, particularly in poor countries dominated by a rural economy with few opportunities for off-farm employment. In these cases the main way of attaining food security is to guarantee the availability of more productive agricultural resources, such as land and inputs.

The paper also raises the whole relating of the impact of structural readjustment plans on food security. In this connection, the author concludes that in virtually every instance they have led to a decline in investment in agriculture. However, the volume of investment is only one aspect to be considered; quality and, in general terms the strategies pursued to increase food security, must also be taken into account as well. Experience gained over the past few years suggests that the greatest possible attention should be paid to the small farmers, ensuring their full involvement and participation when drawing up agricultural development programmes.

The paper contributed by the World Food Programme (WFP) is clearly based upon this agency's remit, and deals with the role of food aid in food security strategies. It paper identifies three priority areas for food aid, namely:

– assisting victims of humanitarian emergencies;

- meeting the needs of persons suffering from serious food shortages in critical periods of their lives;
- investing in populations suffering from chronic malnutrition in order to enable them to rise above their poverty.

As far as the first area is concerned the paper notes that there has been an increase in food aid to deal with complex emergencies in comparison with the aid used to underpin development plans. For while 10% of all aid at the end of the '70s was for dealing with emergency situations, at the present time it accounts for 30%. At the same time, the WFP paper reveals the cost of distributing this food aid. Under ìnormalî circumstances the distribution of food aid worth one US dollar costs between 30 and 100 cents, in areas of conflict, this cost can reach 2.20 US dollars. These figures, together with a general contraction in aid for the poor countries, show that humanitarian aid, which is obviously essential in both ethical and political terms, actually reduces the possibilities of associating food aid with development and food security. Hence the need to strengthen all the instruments that can prevent outbreaks of complex emergencies, and this must be done in both political and humanitarian terms.

The second priority of food aid, indicated in the paper, is to support the vulnerable populations when their needs are particularly critical. Food aid is seen as a means of fostering the subsequent development of intellectual and manual resources. As the article suggests, this is a pre-investment in the future health and productive capacity of the individual. The paper also emphasises the need to adopt an effective poverty reduction strategy through food aid, giving women a major role in this, considering that women have to shoulder the main burden of responsibility to guarantee food security in their household, and then to build upon this strategy. Furthermore, women's management of resources has a greater impact on the well-being of their family, as most of the development agents report.

Lastly, the paper examines the geographical concentration of food insecurity, providing dramatically eloquent statistics. In Asia alone, 500 million people have adequate diets. In Latin America and the Caribbean the number of people suffering from chronic undernutrition rose from 46 million in 1980 to over 60 million at the beginning of the '90s, accounting for 14% of the total population. In sub-Saharan Africa, lastly, over 200 million people, or 40% of the population, are chronically malnourished. It is obvious that at these macro-levels food aid must be backed up by more general poverty control and development support measures.

At the end of the day, food aid can be used as an instrument for ensuring food security, particularly if it can improve the capacity to deliver aid to the most vulnerable sections of the population and if it is always integrated with other forms of assistance. On the basis of these considerations, the paper endorses the idea of increasingly closer partnership between the WFP, government agencies in the developing countries themselves, and the NGOs.

The paper entitled ìPoverty, Food Insecurity and Malnutritionî by Branca and Ferroluzzi, from the Italian National Nutrition Institute, opens with an overview of the magnitude of the problem of food security: in the years 1989-90, 780 million people were without access to sufficient food to meet their biological needs.

Approaching the issue of food insecurity from a technical/nutritional point of view, the paper examines on the linkage between poverty, malnutrition and food insecurity. One of the qualities of this paper is the fact that its clarifies the operational concepts to which these terms are linked, drawing partly on already existing categories. Poverty means the inadequate availability, control and management of natural, financial, organisational and human resources. Malnutrition is a biological concept indicates the deterioration of the body's integrity and functions, directly or indirectly caused by a lack of energy, nutrients or both. Food insecurity, lastly, is consi-

dered to be the number ñ in percentage terms ñ of people whose energy intake is insufficient to enable them to live a normal active life.

These three phenomena are certainly related, but the nature of the linkage between them is neither simple nor yet fully understood. The most widely accredited explanatory model is nevertheless based on the assumption that poverty generates malnutrition through food insecurity.

Another reason why this paper is so interesting is because it provides an analysis of the social and economic impact of malnutrition, which we might roughly sum up as the low level of productivity by poorly fed individuals. Hence the need to pool different skills and resources in order to break this vicious circle linking up these three phenomena.

This issue of our journal also contains a paper by Luca Russo and Fabio Bedini, who work for CISP in Ethiopia, and by Tekleweine Assefa of the Ethiopian NGO "Relief Society of Tigray" (REST). CISP and REST have developed a partnership since 1991 to define, implement and evaluate rural development and food security programmes in the Tigray region of northern Ethiopia. Over the past 17 years, the Tigray has been one of the regions of Ethiopia that has been most seriously affected by civil war and famine.

These two NGOs, together with Save the Children-UK, Oxfam-UK and Dutch Interchurch Aid, have set up a consortium whose main objectives are to coordinate and monitor the rational use of food aid and to carry out rehabilitation work in rural areas. In 1996, the European Union funded a programme for 35,000 tonnes of food purchased on the local markets.

Not only does this paper examine the backdrop and the activities of the programme, but also the criteria used to assess its impact. This assessment is in answer to three main questions: Is the programme pursuing its short-term objectives? Is it supporting the involvement of the peasants in a long-term development process? Is it having any undesirable or unforeseen effects? This impact must then be gauged at two levels, namely in terms of the individual beneficiaries and the community as a whole (from the villages to the whole region).

The purpose of the exercise is to provide the members of the consortium, the local authorities and the European Union with instruments to enhance their capacity to link food aid to the revival of a rural development process. At the same time, the article illustrates the efforts to put into place a permanent system to monitor food security in the Tigray region.

The article by Gustavo Gordillo de Anda, Director of the Rural Development Division of FAO, deals with the question of the relationship between food security, poverty reduction and agrarian reform.

He works on the basis of the assumption that food insecurity is related to low incomes, and thus suggests that efforts should focus on combating poverty. This is the context within which he incorporates agrarian reform and the organisation of land ownership which can be suitable instruments for fostering sustainable economic growth and reducing poverty and marginalisation.

At the same time, agrarian reform and the reorganisation of land ownership for the benefit of the small producers must be viewed as components of a broader political and institutional process which also includes developing an institutional framework to backstop rural development. The author's analysis is particularly topical today, in view of the experience of several countries in which the impact of agrarian reform has been seriously hampered by the lack of a political and institutional framework to support its implementation. In this connection we would merely point to the studies carried out by Dessalegn Rahmato on the impact of the agrarian reform introduced in Ethiopia in 1975.

Simon Maxwell's contribution focuses on the World Food Security Sum-

mit. The author's idea is that the need to invest in food production in high potential areas in order to ensure adequate food availability and meet the needs of every country, and the need to reduce poverty and sustain subsistence agriculture in areas where the potential is lesser, must not be viewed as alternatives. The author believes that it is necessary to walk on two legs, but with one leg longer than the other. The long leg must be used to combat poverty and support the rural economy in poor areas. There are several reasons for this, of which the most important is that appropriate investment can gradually transform depressed areas into productive areas, reducing the need for costly relief operations. The author also recalls ñ confirming the priority to be given to combating poverty ñ that food insecurity also exists in areas where there exist food surpluses and affects marginal groups who often have neither sufficient purchasing power to buy the food nor the means and resources to produce it. Maxwell's hope is that these considerations will be taken on board by the Summit and translated into a coherent ìFood Charterî binding on governments and the international organisations.

Luca Colombo and Stefano Greco, lastly, deal with a question of ecologically sustainable agriculture. Their position is that the exploitation of cheap or cost-free natural resources as an alternative to chemical or man-made inputs can help maintain both the ecosystem and food security, even in the developing countries. Hence the need to invest in increasing the know-how of small farmers regarding systems for the use of the natural resources that exist in their own territory.



The uncertain future of food security

Antonio Onorati

Antonio Onorati, of the Italian NGO "Crocevia" and Chairman of the Italian Committee for the NGO Forum on Food Security, stresses the need to design long term strategies for food security. Humanitarian assistance alone can actually hamper the productive capacity of farmers, strengthening their dependency on outside aid.
The rehabilitation of local rural systems is the general objective to be achieved in order to effectively attain food security and to find a permanent solution to the food deficits.

In contrast to what is recommended in the Plan of Action which will be discussed at the World Summit, the rehabilitation of rural economies should give priority to locally adapted and low capital agrarian systems. Again, the author underlines that very little attention has been paid by the Plan of Action to the issue of indigenous peoples, that still are not given any chance to properly manage the resources of their own lands and environments.

Finally, Onorati hopes that the Summit will deliberate in order to prevent the market alone from continuing to drive the circulation of food in the world. One idea might be to define a Global Convention which dictates a set of rules to regulate the food circulation and trade.



How can the international community promote food security

Clive Robinson

During the last couple of years governments and international institutions have embarked on a new examination of food security. In particular asking how it is related to their wider efforts to defeat poverty and promote development. In 1994 the Liaison Committee of Development NGOs to the EU published Food Security beyond 2000. Their text was based on five principles:a)all food security policies need to answer the question "Who is food insecure and why?" Food insecurity now grips more landless, female, elderly, urban and African people than it did in the 1970s; b)the household and individual levels of food security are the most important, but household food security is affected by national and international factors like debt, strucutral adjustment and trade; c) food security depends on an adequate supply of food and access to it. Equal attention needs to be given to food production and distribution; d)the distribution of productive resources determines how far the poor are able to practise sustâinable agriculture; e) food security is country-specific and requires national strategies. Small producers and consumers need to be more fully represented in the design and implementation of bottom-up food strategies. The first part of the article analizes the different definitions of food security and its relationship to poverty. The rest of it is devoted to an examination of the effects of international influences on food security in developing countries.



Lottare contro la fame in un mondo pieno di cibo

World Food Programme

L'articolo identifica tre aree prioritarie di intervento dove aiuti alimentari mirati, insieme a risorse complementari, possono avere un effetto reale contro la fame. La prima area riguarda le persone vittime di carestie, di conflitti o di disastri naturali. Per questo tipo di persone, la sopravvivenza è prioritaria rispetto a preoccupazioni di lungo periodo.

La seconda concerne le popolazioni povere in momenti critici della loro vita, come i neonati, le donne incinta o in periodo di allattamento.

La terza area d'intervento è costituita dalle persone senza beni, senza potere d'acquisto: i denutriti cronici. In questo caso, le azioni contro la fame devono essere azioni di lotta alla povertà di lungo periodo.

Operare secondo queste tre priorità implica una presenza nelle aree rurali dove i ritorni economici dell'agricoltura sono relativamente bassi, cioè le regioni più povere a basso reddito, zone caratterizzate da deficit alimentare.

Se le persone che più lottano contro la fame si trovano nelle aree rurali dei paesi più poveri, ci si dovrebbe chiedere con serietà se si stia lavorando nei luoghi giusti, al momento giusto e con le giuste persone.

Povertà, sicurezza alimentare e malnutrizione

F.Branca, A. Ferro-Luzzi

In questo saggio, gli autori affrontano il tema dell'insicurezza alimentare principalmente sotto il profilo tecnico nutrizionale, soffermandosi sul legame che intercorre tra povertà, malnutrizione e insicurezza alimentare e chiarendo preliminarmente a quali concetti operativi associano tali termini. Povertà significa insufficiente disponibilità, controllo e gestione di risorse naturali, finanziarie, organizzative ed umane. La malnutrizione è un concetto biologico che sta ad indicare il deterioramento dell'integrità e delle funzioni corporee, direttamente o indirettamente causato da mancanza di energia, nutrienti o entrambi. L'insicurezza alimentare, infine, è intesa come il numero - la percentuale - di persone la cui assunzione energetica non consente di sostenere una vita attiva normale.

Questi tre fenomeni sono senz'altro tra loro connessi, ma la natura di questi legami non è semplice e non è stata ancora del tutto compresa. Il modello esplicativo più accreditato, comunque, si basa sull'assunzione che la povertà generi malnutrizione attraverso l'insicurezza alimentare.

In ogni caso, un altro motivo di interesse del saggio è rappresentato dall'analisi che esso propone dell'impatto sociale ed economico della malnutrizione, schematicamente riassumibile - in questa breve presentazione - nella scarsa produttività di soggetti male alimentati. Da qui la necessità di mettere assieme competenze e risorse diverse per spezzare questo vero e proprio circolo vizioso che lega i tre fenomeni sopra menzionati.

Monitoraggio e valutazione d'impatto dei programmi di sicurezza alimentare: il caso del Tigray, nord Etiopia

T.Assefa, F.Bedini, L.Russo

Nella maggior parte degli interventi di aiuti alimentari e dei programmi di sicurezza alimentare si tende a sottolineare il raggiungimento di obiettivi misurabili di breve periodo quali lo status nutrizionale o le infrastrutture realizzate nell'ambito dei programmi Food for Work (cibo per lavoro). Il monitoraggio viene considerato essenzialmente uno strumento di controllo esterno da parte dei donatori mentre le valutazioni di impatto, quando vengono effettuate, sono specifiche dei progetti e limitate nello scopo. Questo spesso impedisce il processo di apprendimento da parte delle istituzioni locali e favorisce il perpetuarsi degli aiuti alimentari quale unico strumento per affrontare le crisi alimentari. L'articolo illustra il caso del Tigray nel nord Etiopia dove un gruppo di ONG internazionali appoggia una grande ONG locale, la Relief Society of Tigray, nella realizzazione di un Programma Integrato di Sicurezza Alimentare con finanziamenti dell'Unione Europea. Nella realizzazione del programma, particolare enfasi viene data allo sviluppo di un sistema di monitoraggio congiunto basato sulle già esistenti attività di raccolta dati portate avanti dalle istituzioni locali

(dal livello di villaggio a quello delle autorità regionali) e non sulla introduzione di sistemi concepiti esternamente. Il sistema di monitoraggio si sta rivelando efficace e un importante elemento nel processo di sviluppo e rafforzamento delle istituzioni locali. Le informazioni raccolte costituiscono anche la base per una valutazione d'impatto di lungo periodo sulla sicurezza alimentare dei relativi programmi di sviluppo ed attività realizzate dalle varie istituzioni. Ciò aiuterà le istituzioni partner e la Relief Society of Tigray, in particolare, a migliorare e possibilmente riorientare le proprie future strategie per la realizzazione di programmmi di sicurezza alimentare.

Sicurezza alimentare e riforma agraria

G. Gordillo de Anda

L'articolo esamina la relazione esistente tra sicurezza alimentare, lotta alla povertà e riforma della proprietà fondiaria. La mancanza di sicurezza alimentare -secondo l'autore- è funzione della mancanza di reddito e quindi il modo migliore di risolvere il problema è attraverso la lotta alla povertà. In questa prospettiva, una ridefinizione efficace delle riforme fondiarie costituisce uno degli elementi imprescindibili per una crescita economica sostenibile e per la riduzione della povertà. Gli obiettivi di una riforma agraria non possono, perciò, essere stabiliti in modo isolato senza tener conto del contesto più generale. Analogamente, la riforma agraria deve essere considerata nel suo aspetto più squisitamente politico, quale processo legato a questioni di governo, formazione di coalizioni, etc. In tal senso, si deve fondare sulla formazione di nuove istituzioni durature. L'autore conclude sostenendo la necessità di un intervento congiunto per lo sviluppo rurale, che abbracci tre ambiti strettamente interrelati: riforma istituzionale, sicurezza alimentare e sviluppo sostenibile.

Walking on two legs, but with one leg longer than the other: a strategy for the World Food Summit

Simon Maxwell

Due visioni del problema della sicurezza alimentare mondiale sono alla base del dibattito che si svolgerà in occasione del Vertice Mondiale Alimentare; queste riflettono sia l'evoluzione del dibattito stesso sul tema sia le mutate condizioni mondiali. Alcuni sono preoccupati per la "nuova" crisi alimentare mondiale, dovuta alla eventuale carenza alimentare che il mondo potrebbe trovarsi ad affrontare in un prossimo futuro; altri sono maggiormente preoccupati della "antica" crisi alimentare di fame e povertà, sebbene con nuove caratteristiche e prospettive. Tali visioni implicano differenti strategie di investimento: la prima, nella produzione alimentare in aree ad alto potenziale; la seconda, nei mezzi di sostentamento -spesso- in aree a basso potenziale. Nell'articolo, si sostiene la validità delle due prospettive e la necessità che le poli-

tiche di sicurezza alimentare affrontino entrambi i problemi: l'autore la definisce una strategia che procede su due gambe. La priorità, comunque, deve essere rappresentata dalle esigenze delle popolazioni povere: è per questo che una gamba dovrebbe essere più lunga dell'altra. Il Vertice Mondiale Alimentare deve necessariamente esprimere un forte impegno verso la sicurezza alimentare, adottare misure pratiche per ridurre la insicurezza alimentare, e impegnarsi su obiettivi per i quali i capi di governo possano essere chiamati a render conto. A conclusione dell'articolo viene proposta una Carta per la Sicurezza Alimentare.



The transition to sustainable agriculture

L. Colombo, S.Grego

The debate on the issue of food security highlights the decisive importance of the capacity to programme activities and manage resources. When organising agricultural production at both the local community and the national levels, it is essential to balance the contribution of natural inputs exogenous to the production structure. Sustainable agriculture depends on restoring soil fertility, diversifying production in the sense of both livestock/crop integration and the diversification of varieties and breeds, appropriate water and water-table use, the implementation of water conservation and/or anti-erosion strategies, and enhancing the biological balance to minimise pest damage.

The structure of agricultural production has evolved differently in different parts of the world, depending on the social and economic thinking underlying dissimilar agricultural policies and practises. The authors set out to highlight the viability of the concept and application of agroecology, adapted according to the specific realities of the different countries, and the way it can meet the world's food needs independently of technological and financial resources, soil and climate features or the social conditions of the small-holding community, in a complex rationale that focuses on the specific aspects of each environment and exploits their distinctive features.