Facoltà di Lettere e Filosofia

Corso di laurea in

Scienze Geografiche. Percorso Ambientale

Tesi di laurea

Il ruolo del partenariato ERP (Education for Rural People) della FAO nella lotta per la sicurezza alimentare e nella gestione sostenibile del territorio. Caso di studio: lo Stato africano del Gambia.

Relatore: Chiarissimo Prof. Cosimo Palagiano

Candidato: Marcello Di Lonardo

Matricola: 1419540

Anno Accademico 2012-2013

Un ringraziamento particolare:

al mio relatore, il prof. Cosimo Palagiano, Maestro e Pioniere della Geografia Medica, Accademico dei Lincei, Professore Emerito alla Sapienza e Personalità di fama mondiale del mondo geografico;

alla mia correlatrice, la dott.ssa Rossella Belluso, esperta di geografia dell'alimentazione e sempre disponibile e pronta a consigliarmi;

alla dott.ssa Lavinia Gasperini, Senior Officer della FAO e responsabile del partenariato ERP. I suoi consigli sono stati molto preziosi così come il materiale che mi ha messo a disposizione;

alla dott.ssa Marta Fedi della FAO, sempre gentile e disponibile;

alla FAO che mi ha concesso questa grande opportunità

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, companies or products of manufacturers, wheter or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

The views expressed in this information product are those of the author and do not necessarily reflect the views of FAO.

INDICE

Ringraziamenti.....1

Introduzione.....3

Capitolo 1.....6

La sicurezza alimentare: lo scenario internazionale.....6

La gestione sostenibile del territorio: una sfida possibile?.....22

Capitolo 2 31

Il partenariato della FAO Education for Rural People (ERP).....31

ERP key asset: aspetti del partenariato e sfide future.....36

Capitolo 3 (Caso di studio).....42

Considerazioni e competenze per l'educazione agricola, la sicurezza alimentare e lo sviluppo sostenibile in Africa Sub-Sahariana.....42

Lo Stato africano del Gambia.....49

La FAO ed ERP in Gambia.....55

La sicurezza alimentare in Gambia. Attività e risultati.....63

La gestione sostenibile del territorio gambiano e l'Education and Training on Forestry. Attività e risultati. 69

Riflessioni conclusive.....76

Riferimenti bibliografici.....79

INTRODUZIONE

La tesi ha l'obiettivo di spiegare come i ruoli del partenariato ERP (Education for Rural People) e della FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura) risultino decisivi per il progresso di realtà sottosviluppate e bisognose di interventi diretti, al fine di intraprendere un percorso di crescita che parta dall'educazione di bambini, giovani ed adulti nelle aree rurali.

Le attività educative di ERP, esplicate inizialmente nel volume *Education for Rural Development: towards new policy responses* (L'educazione per lo sviluppo rurale: verso nuovi orientamenti), pubblicato nel 2003 dalla FAO e dall'UNESCO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura), hanno lo scopo di preparare i cittadini delle aree rurali all'occupazione nel mondo agricolo. Essi acquisiscono le competenze necessarie per operare in questo campo grazie alle indicazioni impartite da ERP, tramite sensibili insegnamenti e strategie di crescita economica e sociale.

L'elaborato si sofferma in particolare sulla lotta per la sicurezza alimentare e sulla gestione sostenibile del territorio. Un'attività precisa di ricerca si è occupata di descrivere il caso di studio dello Stato del Gambia nell'ambito delle tematiche trattate dal partenariato a cui è dedicata la tesi. Uno sguardo attento è stato inoltre dedicato alla gestione delle foreste gambiane.

ERP è uno dei mezzi più potenti per eliminare la fame. Questa considerazione, elaborata da Burchi e De Muro nel 2007, focalizza l'attenzione sulle potenzialità del progetto, sempre più radicato nel variegato mondo rurale del nostro pianeta. Al giorno d'oggi la fame, strettamente collegata all'analfabetismo, colpisce circa un miliardo di persone su una popolazione mondiale di 6,5 miliardi. Una persona affamata è debole e stanca, incapace di concentrarsi. Il corpo si consuma e diventa inabile al lavoro, arrivando in certi casi alla morte.

La sicurezza alimentare nei progetti di ERP costituisce una delle basi dalla quale impostare le politiche agricole. Il cibo è una risorsa fondamentale per la nostra vita ed è doveroso puntare al raggiungimento dell'accesso globale ad esso. Una corretta gestione dei prodotti coltivati può portare ad un miglioramento della situazione alimentare nella realtà presa in considerazione. L'obiettivo è garantire alla popolazione l'accesso costante ad acqua e cibo sufficienti a vivere dignitosamente.

È opinione comune che nell'epoca moderna attuale, le diseguaglianze e la povertà devono essere sradicate ove presenti e per far ciò strumenti come ERP rappresentano il fulcro che si deve espandere nelle realtà disagiate. Il mancato accesso ad una corretta alimentazione è parte del concetto di povertà: l'IFAD stima che 1,2 miliardi di persone vivono in condizioni di estrema povertà; questo significa che esse spendono meno di un dollaro standard al giorno. Il dato importante per la ricerca di questa tesi è il fatto che il 75% di questo enorme numero vive in aree rurali. Per ridurre la povertà bisogna quindi puntare all'eliminazione di essa in queste zone. A tal proposito già da diversi anni organizzazioni internazionali si stanno impegnando a riguardo. Nel lontano ma non troppo 1975, World Bank pubblicò *The Assault on world poverty - problems of rural development, education, and health* (La lotta contro la povertà globale - problemi dello sviluppo rurale, dell'educazione e della salute). Quindi l'idea di un'educazione rurale nei Paesi poveri era già in rampa di lancio. Ovviamente c'è la necessità di agire tempestivamente con fatti concreti e risolvere seriamente questa serie di problemi che affliggono la parte più sfortunata del nostro mondo.

Una gestione accurata e professionale del territorio di un Paese arretrato può portare ad una elevazione economica e sociale. Miglioramenti nell'ambito dell'agricoltura, sono conseguenti ad una didattica mirata al raggiungimento di determinate qualità necessarie a ricavare il massimo dal suolo di un certo Paese. Sono utili alla causa di ERP politiche agricole che permettano di avviare una rivalutazione dei prodotti locali, con successivo miglioramento dell'economia interna ed esterna, in particolare per quanto riguarda gli scambi. Per far ciò bisogna aver chiaro il concetto di rurale nelle sue sfumature, dalla sua semplice definizione fino alla delimitazione dei suoi spazi, agricoli, sociali ed economici. Partendo da questo assunto, le nozioni di educazione agricola vengono impartite secondo politiche che agiscono sotto la supervisione di ERP e della FAO stessa. Queste politiche sono inquadrate nell'ottica di un uso sostenibile del territorio. Negli spazi studiati si avvia un processo che ci conduce ad arrivare ad uno sviluppo sostenibile che non danneggi le generazioni future. È proprio da questo paradigma che le iniziative programmate dall' Education for Rural People prendono vita e forma. In un'epoca in cui si discorre sempre più frequentemente di processi legati alla Green Economy, è necessario porre attenzione al tipo di interventi progettati. Ogni iniziativa deve rispondere a determinati criteri ambientali sostenibili, che non intacchino il patrimonio naturale e abbiano un impatto contenuto entro limiti accettabili.

Il caso di studio analizzato all'interno dell'ultimo capitolo della tesi, rappresenta la descrizione delle politiche supervisionate dalla FAO e da ERP nello Stato africano del

Gambia. Numerosi progetti sono attivi in questo Paese, permettendo l'educazione delle persone rurali che vivono in questo contesto. Quindi sono stati posti i fuochi di ricerca sulla gestione sostenibile del territorio, comprese le zone forestali, e sulla necessità di incrementare la sicurezza alimentare. Il Gambia ha delle potenzialità ancora inespresse e il ruolo di ERP è fondamentale per puntare a questi obiettivi. Il lavoro di ricerca ha previsto una presentazione generale della situazione dell'Africa Sub - Sahariana, soffermandosi poi sulla realtà gambiana. Sono stati esplicati i progetti educativi negli ambiti considerati citando i risultati ed i miglioramenti conseguiti. Fanno parte del lavoro di analisi dati, grafici e statistiche, indispensabili per offrire una panoramica dei contesti studiati.

CAPITOLO 1

1.1 LA SICUREZZA ALIMENTARE: LO SCENARIO INTERNAZIONALE.

Gli esseri viventi hanno bisogno di ingerire cibo per vivere. Essi, animali o vegetali che siano, devono più o meno regolarmente nutrirsi di alimenti al fine di sopravvivere. Il cibo è ricco di sostanze che forniscono all'uomo l'energia per muoversi, compiere azioni e usare il proprio cervello. Si può quindi asserire che la vita dell'uomo dipende totalmente dalla sua nutrizione, al pari del fabbisogno di ossigeno per la respirazione.

I tessuti di un essere vivente possono aumentare di volume e svilupparsi solamente grazie al nutrimento derivante dall'ingestione di alimenti, bilanciati da una dieta corretta e congrua all'individuo che si prende in considerazione. Un'alimentazione corretta presenta una quantità, una qualità, ed una proporzione giusta di nutrienti, permettendo una vita sana e duratura.

Nella rete alimentare tra piante, erbivori e carnivori piccoli e grandi, si determina una diminuzione della biomassa, cioè della massa totale di tutti gli organismi viventi. Essa è dovuta al fatto che una parte del cibo serve come fonte di energia per i processi vitali e quindi viene dispersa anche se non distrutta sotto forma di calore. Di conseguenza ad ogni anello successivo della catena alimentare o stadio della piramide ecologica, il numero degli individui appartenenti ai livelli successivi diminuisce per l'aumento delle dimensioni individuali oppure aumenta se le dimensioni individuali diminuiscono. Il processo biologico delle catene alimentari è accompagnato da importanti fenomeni biochimici e fisici, come il ciclo del carbonio e dell'azoto. Entrambi si svolgono tra suolo acqua aria e organismi viventi eccetto l'acqua per il secondo. È noto che i nutrienti del cibo sono i protidi, i glicidi, i lipidi, i sali minerali, l'acqua e le vitamine.

L'uomo, rispetto agli animali possiede un libero arbitrio alimentare cioè può decidere di cosa nutrirsi, quando nutrirsi e in che quantità nutrirsi, valutando l'apporto nutrizionale e le proprie esigenze. Egli fa parte della catena alimentare ed essendo al piano più alto può sfruttare l'ambiente per ricavarne cibo. Invece gli animali e le piante si nutrono di ciò che è disponibile nella loro situazione ambientale.

L'alimentazione è un parametro valido per valutare il sistema salute in quanto è presente una forte connessione con il reddito pro capite, è in diretto rapporto con la salute, ed è espressione di una cultura, di abitudini, di consapevolezza personale della ricerca del benessere. Nello studio dei rapporti tra l'uomo e l'ambiente, e in particolare in quelli che

riguardano la salute dei gruppi umani, l'alimentazione assume quindi speciale importanza (Palagiano, 2011).

Ovviamente nel mondo esistono centinaia di culture diverse, con le proprie usanze, i propri costumi e le proprie abitudini alimentari. Ogni popolo ha una certa concezione del cibo: c'è chi ne fa un'arte, chi lo considera solo qualcosa da ingerire senza preoccuparsi delle corrette dosi e quantità e chi ha a cuore la propria salute alimentare. Si considera quindi che ogni individuo abbia esigenze di cibo diverse, per svariati motivi e credenze. In proposito, nel quarto capitolo della tesi è presente un paragrafo dedicato alla cultura del cibo nello Stato africano del Gambia.

Il cibo ha anche un valore economico. L'uomo è disposto a fare guerre per detenerne il controllo. L'agricoltura o meglio il settore primario, ha enorme valenza economica e commerciale e quindi la produzione di cibo costituisce un grande business. Purtroppo al giorno d'oggi c'è chi subisce questo giro d'affari riscontrando problemi come l'obesità. Alcune multinazionali senza scrupoli producono cibo povero di nutrienti ma ricco di sostanze che danneggiano il nostro fisico. Queste aziende incoraggiano l'uso costante di prodotti che favoriscono un decadimento della forma fisica delle persone. Quindi problemi come l'obesità sono da considerarsi conseguenti a politiche di insicurezza alimentare con un utilizzo del cibo non corretto. Condizioni come l'anoressia sono ritenute derivanti dal rifiuto mentale del cibo ma non sono oggetto di discussione di questa tesi.

Il cibo è uno degli aspetti della cultura di un popolo, al pari della lingua e delle usanze. Esso può essere infatti identità, storia e religione. È noto come molte popolazioni si identifichino in alcuni alimenti. Ad esempio quando si parla del nostro Paese, si pensa alla pasta, alla pizza, alla mozzarella ecc. . Gli Ebrei hanno una cucina tipica molto radicata; gli Arabi hanno piatti tipici e varie tradizioni e si potrebbero citare molti altri popoli. Allo stesso tempo alcune culture proibiscono la consumazione di alcuni cibi per motivi religiosi. Interessante è il caso del tabù dell'India riguardante la carne bovina, avente valenza religiosa ma anche pratica: nei tempi antichi nei territori indiani l'allevamento di carne bovina doveva essere poco redditizio e difficilmente praticabile e la poca carne che c'era non aveva un buon gusto. Si innescò quindi un meccanismo secondo cui la carne bovina non era buona e piano piano venne sempre più abbandonata considerandola anche spiritualmente "cattiva".

Fig. 1.1 - *Varietà di cibi*

(Fotografia visibile in: http://www.agricolturaoggi.com/site/images/stories/cibo-italiano.jpg)

Quello che stiamo vivendo è il periodo della globalizzazione e del cosiddetto crogiuolo di popoli. Ciò significa che non tutti i popoli sono rimasti chiusi nella loro cucina identitaria e tradizionale ma anzi ci sono stati degli scambi tra i prodotti delle varie realtà, come ricorda la geografa Rossella Belluso. Alimenti come il riso basmati, il kebab e il cuscus non sono più prerogativa di un popolo, ma vengono consumati in gran parte del mondo. Bisogna considerare che al giorno d'oggi il modo in cui assumiamo cibo è influenzato anche da fattori esterni come le mode, le nuove convinzioni culturali e il timore dell'obesità e dell'anoressia, nonostante che i regimi alimentari che seguiamo siano stati decisi dalla cultura dei nostri padri nelle epoche antiche.

In passato il cibo era considerato spesso per gli effetti negativi sul corpo umano, con le patologie derivate da una scorretta alimentazione. Ultimamente la tendenza si sta invertendo e gli alimenti possono essere intesi in ottica positiva. L'assunzione di determinati nutrienti nelle giuste dosi permette di avere un fisico ben funzionale e la riduzione di molti problemi salutistici. Occorre quindi acquisire una conoscenza almeno di base in campo alimentare, andando a prevenire quell'ignoranza alimentare che spesso si affianca all'ignoranza ambientale ed ecologica. L'ambiente è infatti alla base della costruzione di un sistema alimentare in quanto comprende il suolo, da cui scaturiscono i prodotti che finiscono in tavola, il clima che influisce sulla produzione e le risorse stesse da

cui si attinge. L'uomo ha il dovere di rispettare l'ecosistema ed agire in maniera sostenibile puntando a creare prodotti sani, naturali e accessibili a tutti. C'è quindi la necessità che le persone ritornino alle origini, con l'obiettivo di consumare prodotti della propria terra, godendo dei sapori e della varietà delle ricette, come suggerisce Carlo Petrini, fondatore di Slow Food. Si cerca un approccio culinario tale da far riavvicinare le persone a una cucina corretta e naturale, lontana dagli standard attuali dei fast food e dell'alimentazione consumistica. Ci sono infatti delle associazioni che si occupano infatti del recupero di antiche tradizioni culinarie del passato aventi cibi e bevande caratteristici che vengono reintrodotti sulle nostre tavole al giorno d'oggi.

Gli aspetti geografici di ERP sono collegati alle culture locali del cibo delle popolazioni rurali. C'è quindi una relazione tra geografia, salute ed alimentazione in quanto gli studi a riguardo, devono tenere conto dell'ottica geografica in cui si fa ricerca. Come sottolinea Rossella Belluso è corretto quindi parlare di una geografia dell'alimentazione , cioè la disciplina che si occupa della distribuzione dei modi e delle possibilità di cibarsi da parte della popolazione. La geografia dell'alimentazione è parte integrante della geografia medica e studia inoltre le interferenze di varia natura che condizionano un gruppo umano e il singolo all'interno del gruppo stesso nel modo di alimentarsi (Palagiano, 2008).

La geografia dell'alimentazione tocca diverse materie poiché è interdisciplinare. Queste sono la gastronomia, la demografia, la medicina, la sociologia, l'economia, la storia e la linguistica. Tutte queste discipline hanno tutte una importante valenza nella scienza geografica. Rossella Belluso sostiene inoltre l'esistenza di un quadrilatero alimentazione - territorio - cultura - salute, studiato dal punto di vista geo -antropologico. Ovviamente il territorio fisico influenza fortemente l'alimentazione di un popolo. L'ambiente climatico determina una disposizione delle colture e dei suoli coltivabili tali da condizionare fortemente gli usi alimentari e le esigenze degli uomini. Si è notato che nei Paesi poveri che hanno scarso accesso al cibo, le persone si saziano con molto meno rispetto ai Paesi benestanti, dove l'uomo tende a essere più vorace. In questo ambito quindi, il compito dei geografi è quello di analizzare la distribuzione delle varie situazioni alimentari nel mondo, e ipotizzare regimi di maggiore sicurezza alimentare.

La geografia dell'alimentazione, come detto sopra, è considerata una branca della geografia medica. Il nome geografia medica fu usato per la prima volta dai medici del XVIII e XIX secolo per indicare le complesse relazioni intercorrenti tra i fenomeni morbosi e i diversi ambienti e culture. Si dà importanza ai fattori culturali e ambientali nella diffusione delle

malattie. La geografia medica studia la distribuzione spaziale delle malattie e le cause di questa distribuzione. Influiscono grandemente il clima, la morfologia e l'idrografia. Le due branche principali della geografia medica sono l'ecologia delle malattie e la geografia delle strutture sanitarie. Una cattiva alimentazione può portare all'insorgere di malattie. In geografia medica la malattia è una disfunzione evidente della funzionalità dell'organismo umano. Essa è determinata da vari agenti patogeni e da vari vettori. La cura medica, che utilizza il metodo induttivo, deve saper riconoscere il grado di variabilità individuale di salute e malattia. Il pioniere italiano della geografia medica è il professor Cosimo Palagiano.

Fig. 1.2 - *Geografia e medicina*

(Fotografia visibile in https://n-1.cc/groupicon/641567/large/1313295452.jpg)

È poi interessante parlare di una geografia del gusto associando i sapori a determinate realtà geografiche. Ad esempio alcune città che sono affacciate sullo stesso mare oppure si trovano nei pressi della stessa catena montuosa possono avere "gusti e sapori" diversi. La differenza la fanno le tradizioni locali e la cultura che ne consegue. La considerazione del cibo può variare moltissimo anche a pochi chilometri di distanza per via della straordinaria varietà geo - antropologica esistente nel globo.

L'alimentazione ha quindi una dimensione territoriale ben delineata. La comunità prende le scelte e le decisioni relative alla caccia, alla pesca e all'approvvigionamento alimentare. Ovviamente conta molto l'accessibilità delle risorse di cibo che è diversa da luogo a luogo.

Si ricordano a riguardo le teorie malthusiane che si occupavano di analizzare gli squilibri tra la popolazione e le risorse disponibili, includendo quindi la questione dell'alimentazione.

Uno dei problemi presenti oggi è l'ignoranza alimentare. Molto spesso ignoriamo la composizione del cibo che mangiamo. Difficilmente conosciamo gli ingredienti e il modo in cui è stato preparato. Le industrie e le multinazionali talvolta manipolano i cibi creando organismi geneticamente modificati spesso senza informare adeguatamente la gente. Per questo occorre cercare di riscoprire i prodotti genuini e tipici locali e non. Il concetto di tipico indica un territorio proprio a cui appartiene il cibo che si consuma. Le sue caratteristiche portano quindi inesorabilmente a pensare ad un determinato luogo. Da ciò nasce un vero e proprio turismo alla ricerca dei sapori che connotano un certo posto, con l'obiettivo di assaporarne la storia.

Ultimamente, si parla molto di slow food. Con questa espressione si intende l'attività per cui si dà valore e rilievo alla propria nutrizione, soffermandosi sulla diversità del cibo, sui sapori e le ricette locali, sulla capacità di riconoscere le tecniche di produzione e i luoghi di provenienza del cibo che si mangia e sul rispetto dell'alternarsi delle stagioni con i loro prodotti. Si cerca di fare a meno quindi della cultura del fast food ormai dilagata in tutto il mondo. La globalizzazione non va vista però sempre come un demone ma anzi deve essere considerata come un potente mezzo per diffondere il cibo sano e tipico locale e nazionale.

La sicurezza alimentare è un assunto fondamentale per questa tesi. Essa contiene due elementi principali: disporre di cibo sano e averne in quantità sufficiente. L'obiettivo è far crescere ed operare in maniera corretta il sistema agricolo mondiale. La differenza tra gli aspetti legati alla sicurezza degli alimenti e quelli connessi alla loro concreta disponibilità per un numero crescente di consumatori con pari dignità e diritti umani non è solo una questione semantica inutilmente puntigliosa. Al contrario essa pone di fronte alla necessità di tenere conto allo stesso tempo delle implicazioni e delle conseguenze che ne derivano in una visione complessiva di quella che è e rimane la questione fondamentale per il futuro dell'umanità, come scrive Dario Casati, prorettore dell'Università degli studi di Milano.

La disponibilità di cibo è un mezzo importante per assicurare pace e coesione sociale, oltre che la sopravvivenza. Alimentazione, agricoltura e ambiente sono inscindibili (Grillotti Di Giacomo, 2013).

L'insieme dei temi e delle opere da compiere è però diversificato da contesto a contesto. Ad esempio la sicurezza alimentare necessaria in un Paese africano come il Gambia, non è

certamente la stessa per un Paese come l'Italia. Le politiche agrarie ed alimentari di un Paese ovviamente influiscono moltissimo sull'alimentazione e sulla sua sicurezza. L'attenzione alla sicurezza alimentare oggi appare confinata in un generoso ma spesso generico interesse collettivo per i Paesi sottosviluppati. Occorre quindi agire in maniera concreta come sta facendo la politica strategica di Educazione per le Popolazioni Rurali di cui si parlerà nel prossimo capitolo.

La crisi mondiale iniziata nel 2008 ci ha mostrato che il problema alimentare purtroppo riguarda tutto il globo, anche se a varie scale. I Paesi più ricchi però, hanno la responsabilità di impegnarsi a contribuire alla lotta per la sicurezza alimentare promuovendo la ricerca e mettendo a disposizione capitali per investire a riguardo. Non è semplice produrre cibo sano in ogni parte del mondo. Fattori di ogni genere possono influenzare la produzione di esso. Esistono criteri igienico-sanitari e nutrizionali che richiedono un frequente controllo ed aggiornamento delle metodologie operative. Occorre quindi lavorare sulla salubrità e sulla qualità degli alimenti per permettere anche ai Paesi più poveri l'accesso ai cibi presenti sulle tavole dei Paesi benestanti. Uno spunto interessante è la dotazione dell'Unione Europea di un pacchetto di dispositivi normativi dedicati e di un sistema di allerta rapido, il Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF), il quale permette di gestire in maniera coordinata le emergenze. Secondo dati raccolti dal Parco Tecnologico di Lodi, nel 2030 la popolazione mondiale raggiungerà gli 8,2 miliardi di componenti. Questa popolazione potrà essere nutrita solo se aumenterà la produzione alimentare globale di cereali, ma anche di carne. Probabilmente saranno i Paesi in via di sviluppo a guidare la domanda di maggiori risorse alimentari, sia perché presentano popolazioni ancora in attiva crescita, sia perché in molti di essi sta emergendo l'esigenza di diete più ricche e bilanciate. Per far fronte alla nuova maggiore richiesta di cibo, dovranno essere arate nuove terre vergini, rischiando di intaccare gli habitat naturali e la biodiversità. Bisogna quindi agire in maniera sostenibile senza intaccare l'ambiente.

Un altro argomento basico della sicurezza alimentare è il consumo di acqua. L'attività agricola consuma circa l'80-90% di acqua dolce utilizzata dall'uomo. 34 Paesi hanno problemi di aridità e sono importatori di cereali. Nel 2025 il numero di questi Paesi salirà a 50 e nel 2050 da 3,5 a 7,7 miliardi di persone vivranno in aree geografiche con scarsa disponibilità d'acqua. I fronti su cui bisogna agire sono quindi la sanità, la quantità e la sostenibilità della produzione del cibo.

Quando si valuta il rischio nel settore alimentare ci si basa sulla conoscenza della stima di tre fattori: la frequenza del riscontro di fattori patogeni nei prodotti alimentari, la frequenza di consumo dei vari alimenti all'interno di una popolazione e la rilevazione dei casi di malattia attribuibili all'esposizione per via alimentare a tali fattori nocivi. Questa è l'opinione di Giovanni Borroni, direttore del laboratorio di Prevenzione ASL Milano. Si ricercano quindi microrganismi potenzialmente patogeni, presenza di allergeni, metalli pesanti e micotossine. Si può dire allora che le fonti di rischio alimentare possono essere suddivise in biologiche, chimiche e fisiche.

Fig. 1.3 *La sicurezza alimentare*

(Fotografia disponibile in http://www.sicurezzalimentare.net/img/home_sicurezza_alimentare.jpg)

Fanno parte del discorso sulla sicurezza alimentare gli organismi geneticamente modificati (OGM). Sono organismi il cui DNA è stato modificato in laboratorio per ottenere o eliminare particolari caratteristiche. Numerose sono però le critiche ad essi, poiché ancora potenzialmente pericolosi per l'uomo e non rispettosi della biodiversità e delle tradizioni agricole culturali.

La fame è la manifestazione più estrema di povertà e di privazione umana (FAO). La fame in un mondo di abbondanza non è solo un oltraggio morale, è una violazione dei più elementari diritti umani: il diritto a un'alimentazione adeguata. Gli affamati sono facile preda di persone senza scrupoli che speculano sui meno fortunati.

Al giorno d'oggi circa 963 milioni di persone al mondo soffrono la fame. I poveri risentono in modo particolare della crisi, dell'inflazione e degli effetti negativi dei cambiamenti climatici., come ricorda il Centro di Ricerca per l'agricoltura sostenibile (OPERA) di

Piacenza. La sicurezza alimentare esiste quando tutte le persone in ogni momento, hanno accesso fisico ed economico ad una quantità di cibo sufficiente, sicuro e nutriente per soddisfare le loro esigenze dietetiche e preferenze alimentari per una vita attiva e sana (FAO).[1] Si può quindi parlare di quattro elementi chiave per garantire la sicurezza alimentare. Essi sono la disponibilità, l'accessibilità, l'utilizzazione e la creazione di risorse. È necessario quindi aumentare la produzione agricola soprattutto in Paesi disagiati allo scopo di fornire un adeguato approvvigionamento di cibo alle popolazioni. Inoltre bisogna puntare a garantire l'accessibilità del cibo a tutto il globo, mettendo a punto strategie di commercio e scambi maggiormente efficaci. Importante è anche la capacità di creazione di nuove risorse, con conseguente migliore gestione di esse evitando sprechi e cattivi utilizzi. Queste le idee di Alexandru Marchis, Federico Melchioli ed Ettore Capri, dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza.

Un aspetto fondamentale è il ruolo delle istituzioni, siano esse locali o nazionali. Devono regolare la produzione e la distribuzione di alimenti, con un occhio di riguardo per le fasce più deboli della popolazione.

Altro tema da tenere in considerazione è quello economico. La radice della fame è la povertà, che si sradica attraverso uno sviluppo economico equo e sostenibile generato dalla crescita dei rendimenti. Anche la tecnologia è tenuta a fare passi da gigante per stare al passo con le necessità alimentari.

La sicurezza alimentare assume rilievo all'interno della crescita delle economie arretrate. Su scala globale l'impatto dell'insicurezza alimentare sulla futura produttività dei Paesi in via di sviluppo è pari a un costo annuo di oltre 500 miliardi di dollari, ma è anche un obbligo morale (Sassi, 2007). Ogni 5 secondi un bambino muore a causa della fame e della malnutrizione in un mondo in cui il cibo è abbondante, ma in cui le persistenti disuguaglianze nell'accesso alle risorse e alle opportunità perpetuano l'insicurezza alimentare e la deprivazione (FAO, 2004).

Nel 1996 il World Food Summit ha posto l'obiettivo di dimezzare il numero dei sottonutriti entro il 2015. Nel 2001 si è svolta l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite che ha reso meno pretenzioso l'obiettivo. Infatti al dimezzamento del numero degli affamati si è sostituito il dimezzamento della percentuale degli affamati. Dal 16 al 18 novembre del 2009 il Vertice Mondiale sulla sicurezza alimentare si è svolto a Roma su proposta della FAO nella persona dell'allora Direttore Generale Jacques Diouf. C'è stata la partecipazione di 6

[1] Definizione FAO, (1996)

capi di Stato e di Governo e di 182 ministri. La FAO dichiarò che l'insicurezza alimentare stava peggiorando e che c'erano ancora circa 1 miliardo di persone affamate nel mondo e il numero minacciava di aumentare. I partecipanti hanno rinnovato il loro impegno a fornire assistenza e finanze al fine di raggiungere l'obiettivo del dimezzamento dei sottonutriti nel mondo.

Secondo gli studiosi della FAO il problema risiede quindi nell'assenza di volontà politica nell'affrontare seriamente il problema dell'insicurezza alimentare. Ne consegue un mancato interesse verso il reddito delle popolazioni rurali e il benessere sociale. L'obiettivo cui si deve puntare è il passaggio dalla sicurezza alimentare alla sovranità alimentare.

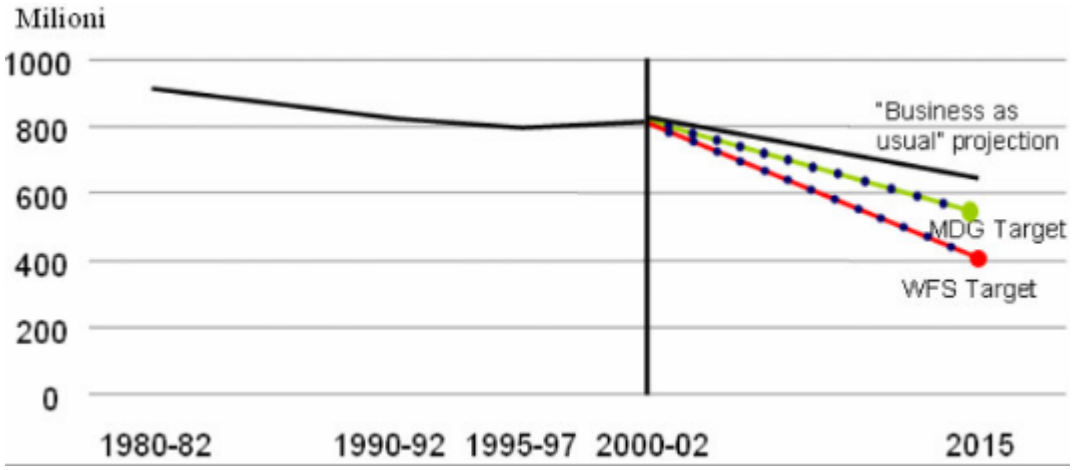

Fig. 1.4 *Andamento del numero dei sottonutriti e progressi in prospettiva del 2015*

(Fonte FAO, 2003. Fotografia visibile nel documento in http://ww2.unime.it/sidea2007/relazioni/economia%20rurale%20nei%20paesi%20in%20via%20di%20sviluppo/SASSI_SIDEA_2007.pdf)

Ci si trova ancora lontani dagli obiettivi, anche se ci sono dei leggeri miglioramenti, che procedono però troppo lentamente. La FAO sostiene a riguardo l'incremento della sicurezza alimentare attraverso l'applicazione di conoscenze tradizionali in connessione con il concetto di sicurezza alimentare ed aggiunge le tecnologie e le innovazioni moderne.

Purtroppo però la crisi globale degli ultimi 5 anni ha provocato un rallentamento accentuato delle politiche volte a ridurre la fame e la povertà nel mondo. Secondo l'IFAD (International Fund for Agricultural Development) la volatilità dei prezzi e i continui shock climatici continuano a minare il raggiungimento degli obiettivi preposti. Si promuove allora la resilienza e la capacità di adattamento dei mezzi di sussistenza, come basi fondamentali per raggiungere la sicurezza alimentare.

Fig. 1.5 - *Contadine al lavoro*

(Fonte: IFAD. Fotografia visibile in http://photos.ifad.org/asset-bank/images/assets/11501-11600/11551/10_10148_D12s.jpg)

Si pensa che i piccoli agricoltori siano la chiave per la ripresa delle politiche agricole e per la lotta alla fame nel mondo. Essi devono essere al centro dei progetti ricoprendo ruoli di primo piano. Nei piccoli Paesi arretrati i piccoli agricoltori rappresentano la maggioranza del settore primario. Queste persone rurali sono circa 500 milioni in tutto il mondo; spesso possiedono aziende a proprietà familiare che svolgono servizi a livello locale. Forse presi singolarmente possono significare poco ma l'unione di tutte queste persone può veramente permettere ad un Paese rurale di rilanciarsi. Hanno perciò bisogno di aver garantito l'accesso a infrastrutture adeguate per i commerci, alla terra, all'acqua e ai finanziamenti necessari ad acquistare utensili e semi.

"Si tratta di stabilire la soglia di efficienza per l'allocazione del cibo, nel momento in cui questo viene ad essere nelle disponibilità di una famiglia: esso dovrà infatti porre ciascun membro in grado di approfittare psicologicamente e fisicamente dei principi nutritivi, perché in funzione di tali fattori si determinerà lo status nutrizionale e di conseguenza, la capacità lavorativa; e attraverso quest'ultima la possibilità di nuovo accesso al cibo, e così via, in un processo ciclico che se opportunamente innescato, può rendere la sicurezza alimentare una realtà sostenibile ed autonoma" (Ruggieri, 2005).

Fig. 1.6 - *Il ciclo sicurezza alimentare - nutrizione*

(Fonte: Mozambique: Food Security Capacity Building Project, World Bank 1993. Fotografia visibile in http://geostasto.eco.uniroma1.it/didattica/matdid/geo/celant/geosvil/modulo5.pdf)

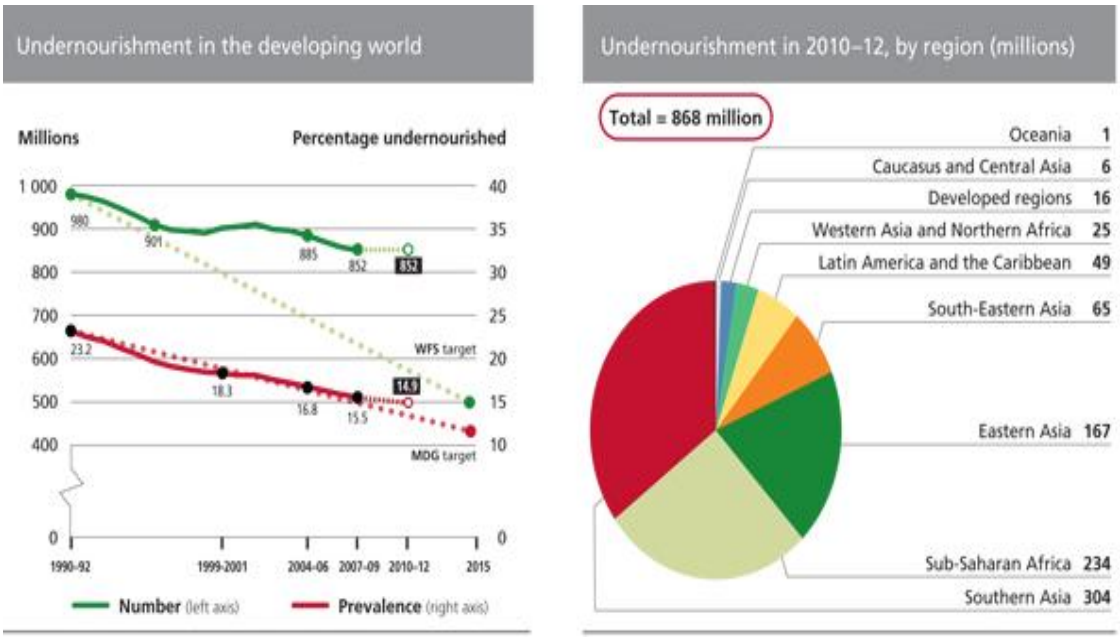

Fig. 1.7 - *Grafici sulla denutrizione nel mondo*

(Fonte FAO. Fotografia visibile in http://www.fao.org/hunger/en/)

La figura 1.6 spiega il ciclo sicurezza alimentare -nutrizione, considerando il consumo di cibo e l'impiego delle energie nel lavoro agricolo che produce nuovamente il cibo necessario alla nutrizione.

La figura 1.7 illustra la malnutrizione nel mondo in via di sviluppo e in base alle regioni considerate.

Una classificazione dei Paesi secondo la gravità dei fenomeni della fame e della denutrizione può essere stilata utilizzando il DES (*Dietary Energy supply index*), cioè un indicatore di disponibilità energetica pro-capite, attraverso la misura della disponibilità individuale media di cibo nel paese considerato.

I paesi con maggiore scarsità di cibo sono concentrati nell'Africa Sub-Sahariana e in percentuale minore nel Sud e Sud-Est asiatico. Ovviamente la composizione della dieta varia notevolmente da regione a regione. In Africa Sub-Sahariana l'apporto al DES degli alimenti è nettamente sbilanciato verso il consumo di cereali, con apporto minimo di proteine e grassi.

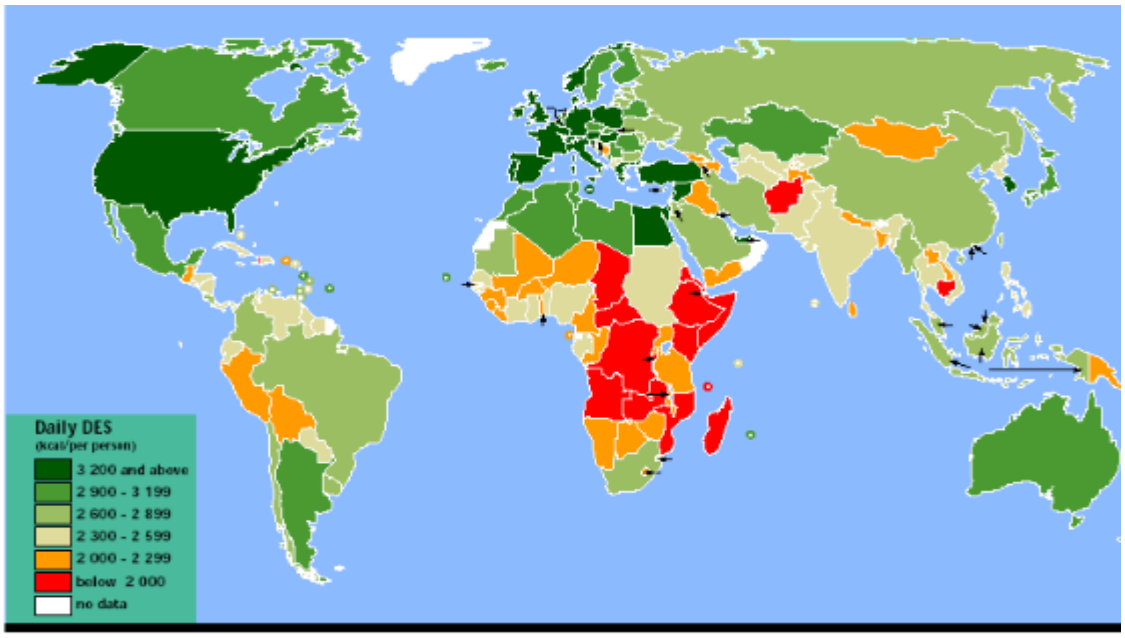

Fig. 1.8 - *Indice DES per Paese*

(Fonte FAO, 2005. Fotografia visibile in
http://geostasto.eco.uniroma1.it/didattica/matdid/geo/celant/geosvil/modulo5.pdf)

In uno studio dell'ex Dipartimento della Sapienza di studi Geoeconomici, Linguistici, Statistici e Storici per l'analisi regionale, si mette in evidenza l'importanza dell'indice di sicurezza alimentare. Esso costituisce un elemento avente il fine di classificare i Paesi secondo lo status nutrizionale dei propri abitanti. Il calcolo avviene attraverso la seguente formula:

$$I.S.A. = O,77\{ [x1/ (1+ x6)]* (1+x2)^{2o}\} + 0,23 \{x4 * [x3/ (1+ x5)]\}$$

dove x1 è l'apporto calorico giornaliero per abitante in percentuale di bisogni, x2 è il tasso annuale di crescita dell'apporto calorico giornaliero per abitante, x3 è l'indice di produzione alimentare, x4 è la ratio d'autosufficienza, x5 è la variabilità della produzione ed x6 è la

variabilità del consumo. Se l'ISA è minore di 0,80 si ha un livello di sicurezza alimentare basso. Se è compreso tra 0,80 ed 1 si ha un livello di sicurezza alimentare medio, mentre se è maggiore di 1 si ha un livello di sicurezza alimentare alto.

Combattere l'insicurezza alimentare significa quindi attuare strategie volte alla pianificazione a livello locale e nazionale di interventi che mirino a migliorare la nutrizione e lo stile di vita di popolazioni sottosviluppate. É importante la creazione di sistemi di sorveglianza riguardanti la disponibilità e la qualità del cibo in tutto il globo. Il diritto umano dell'accesso al cibo non è purtroppo attualmente garantito a tutte le popolazioni e quindi serve un maggiore sforzo politico per raggiungere gli obiettivi prefissati. I Paesi in via di sviluppo hanno diritto ad avere le stesse opportunità dei Paesi più ricchi, a partire da un corretto funzionamento delle scuole e dell'educazione alimentare. I pasti a scuola forniscono un nutrimento vitale e una rete di protezione sociale per le famiglie povere. Inoltre sono una sorta di garanzia della presenza a scuola dei bambini ogni giorno. Uno stomaco pieno aiuta a concentrarsi meglio sulle materie studiate e quindi di conseguenza si innalza il livello dell'educazione. Un programma alimentare scolastico può far raddoppiare in un anno, i tassi di iscrizione alle scuole elementari. Le bambine sono fortemente coinvolte anche perchè altrimenti forse non avrebbero proprio la possibilità di frequentare una scuola (WFP).

Occorre quindi armonizzare gli interventi al fine di portare dei reali miglioramenti alla situazione dei Paesi sottonutriti. Partnership internazionali ed intersettoriali sono la chiave per una strategia di successo. Interventi a vari livelli territoriali devono essere intensificati e svolti da professionisti competenti e dediti alla ricerca. Puntare sulla protezione sociale dei popoli rurali, favorire gli interventi pubblici e proporre un'agricoltura e un'economia sensibile all'alimentazione sono i suggerimenti forniti dalla FAO nello" *Stato dell'insicurezza alimentare nel mondo 2012"*.

"La crescita economica è necessaria ma non sufficiente per accelerare la riduzione della fame e della malnutrizione"[2]

[2] Sottotitolo del volume " *The State of food insecurity in The World 2012",* FAO, 2012

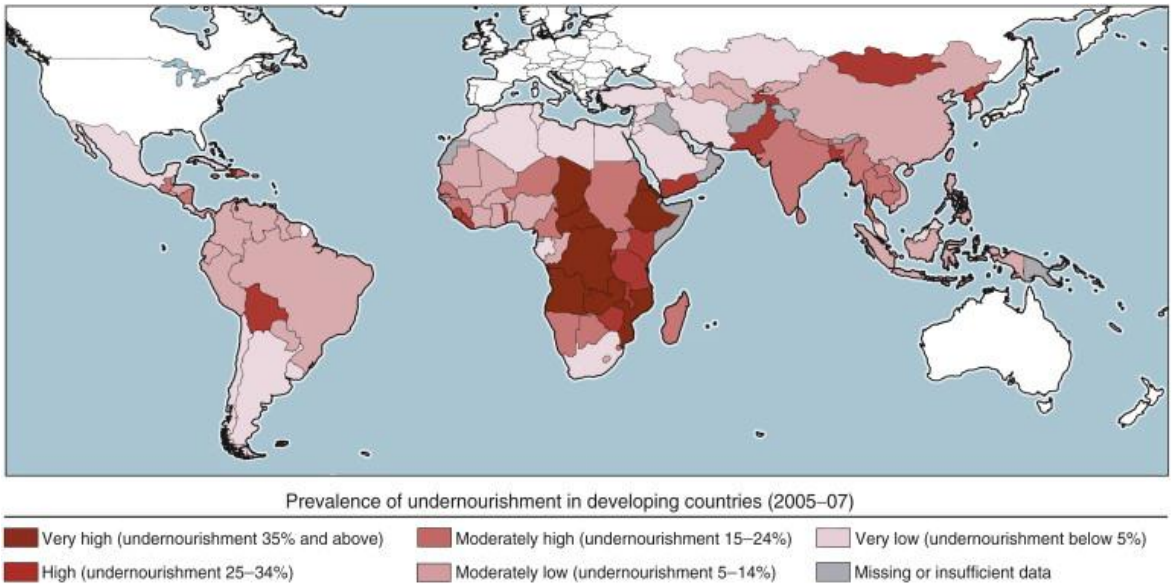

Fig. 1.9 - *Prevalenza della malnutrizione in Paesi in via di sviluppo 2005-07*

(Fonte FAO. Fotografia visibile in http://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S0960982211010761-gr3.jpg)

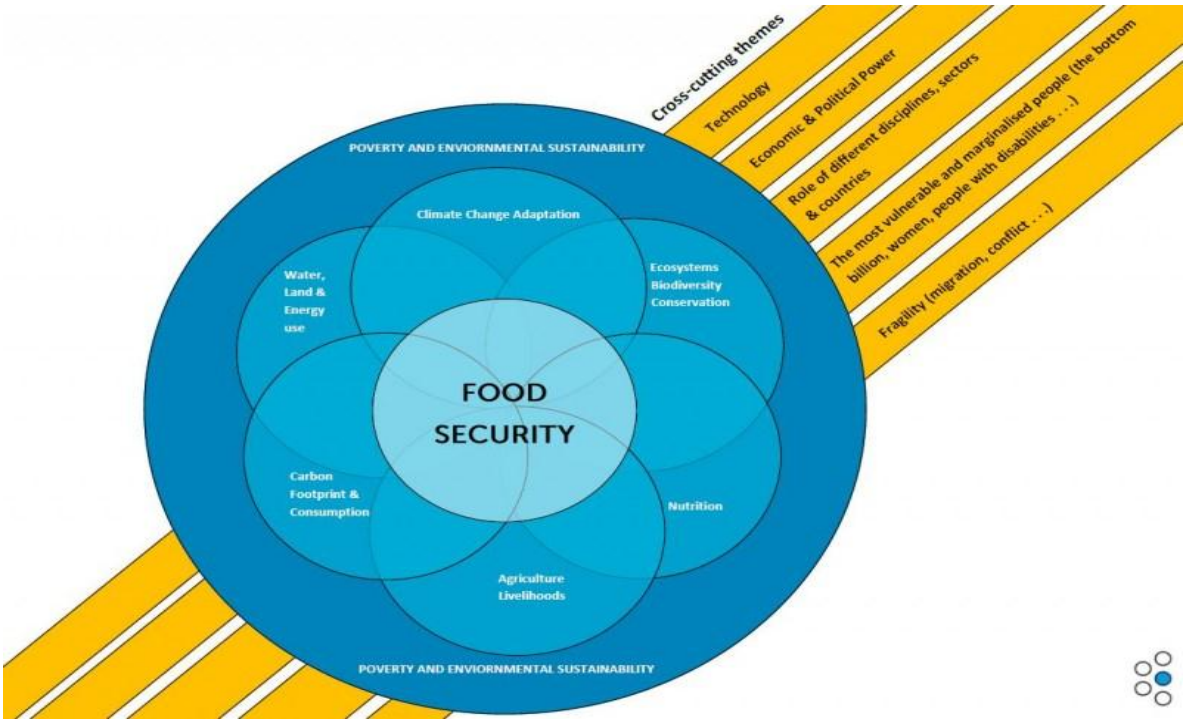

Fig. 1.10 - *Grafico della sicurezza alimentare*

Fonte: Humanitarian Center. Fotografia visibile in http://www.humanitariancentre.org/wp-content/uploads/2011/09/Food-Security-Graphic.jpg)

Figura 1.11 - *Mappa della fame 2011*

(Fonte: World Food Programme. Fotografia visibile in http://www.wfp.org/sites/default/files/imagecache/300xScale/photos/hunger_map_2011_A3.jpg)

1.2 LA GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO: UNA SFIDA POSSIBILE?

Il concetto di rurale ha molteplici sfumature. Al giorno d'oggi tutti parlano delle aree rurali, delle loro caratteristiche e delle loro problematiche. Tuttavia bisogna aver chiaro cosa si intende precisamente con questo termine e quali sono le sue implicazioni. Il mondo è vario e alcune nazioni possono avere idee differenti riguardo la percezione delle aree rurali e non è semplice confrontare idee provenienti da contesti sociali ed etnici spesso diametralmente opposti.

Nell'approcciarsi a definire le aree rurali occorre seguire due criteri di valutazione, uno relativo al luogo di residenza e l'altro relativo al tipo di lavoro che si svolge in questo territorio (FAO).

Solitamente le aree rurali sono vasti spazi di terre aperte, caratterizzati da una bassa densità di popolazione. Questi territori sono usati per il settore primario, cioè adibiti all'agricoltura. Ci si occupa della pesca, del legname, dei campi arati e di tutto ciò che si può ottenere dalla terra. Le popolazioni rurali dipendono esclusivamente da queste attività, in quanto il loro sostentamento e il loro tenore di vita sono legati ad esse. Queste persone sono state definite dalla Population Division delle Nazioni Unite come insieme di persone che vivono in aree dette rurali, costituite dalla differenza tra la popolazione totale e la popolazione urbana.

Ciò nonostante non è affatto semplice trovare definizioni che combacino perfettamente con le concezioni che ogni realtà ha. Criteri giuridici e amministrativi che stabiliscono l'estensione di aree urbane e rurali non possono essere uguali per ogni Paese. Esistono ad esempio aree dell'Indonesia e del Bangladesh che possiedono una densità di popolazione maggiore rispetto ad aree suburbane del mondo occidentale. Questo ci fa capire la difficoltà nell'analisi di queste porzioni di territorio.

Può essere di aiuto spiegare il concetto di spazio agricolo per comprendere la vastità del termine rurale. Lo spazio agricolo è un'estensione di luoghi, un ambito attraversato da flussi materiali e immateriali dove è prevalente l'uso agricolo del suolo. Rurale è il carattere morfologico e territoriale di un'area e non va confuso con agrario, cioè il carattere economico o giuridico delle attività agricole. Nello spazio agricolo " alimentazione, agricoltura e ambiente entrano dunque tra loro in un rapporto organico, inscindibile e complesso il cui equilibrio dipende soprattutto dalle politiche agroalimentari e commerciali attuate, a diversa scala geografica, dai governi locali e dalle organizzazioni internazionali" (Grillotti Di Giacomo, 2013).

Per le prossime due decadi, la maggioranza delle popolazioni che vivono nei Paesi in via di sviluppo, continuerà a essere rurale. I popoli rurali nel 2030 rappresenteranno ancora più del 55% della popolazione totale. Quindi la sfida dello sviluppo continuerà ad essere legata al miglioramento delle condizioni di vita delle zone rurali.

La maggior parte delle popolazioni rurali è concentrata in pochi Paesi. 35 Nazioni rappresentano l'85 % di esse, secondo gli studi effettuati dalla FAO fino al 2000. I casi di Pakistan, Indonesia e Bangladesh sono importanti: nel 2030 ci si aspetta che questi Stati raggiungeranno Cina e India, registrando il numero di 100 milioni di persone che vivono in aree rurali. Questa espansione è dovuta al fatto che si sta verificando in questi luoghi un ingente innalzamento demografico.

Fig 1.12 - *Famiglia rurale*

(Fotografia visibile in http://www.fao.org/uploads/pics/emergency-24664_5130_08.jpg)

La discussione che riguarda l'educazione nelle aree rurali è direttamente connessa con lo sviluppo rurale stesso. Negli anni 60 del '900, la Rivoluzione Verde rifletteva una visione dello sviluppo rurale associata su larga scala alle monoculture, supportate da grandi investimenti statali. Gli anni '60 possono essere visti come un periodo di modernizzazione mentre gli anni '70 come l'era degli interventi statali. Gli anni '80 invece concernono la liberalizzazione del mercato mentre negli anni '90 si cominciò ad impostare un potenziamento delle condizioni di vita nell'ottica di una strategia di riduzione della povertà.

Al giorno d'oggi ci sono diversi assunti che coinvolgono lo sviluppo rurale e gli interventi per adempiere i propositi che lo riguardano. Ci si focalizza sulla riduzione della povertà e si riconoscono le potenzialità della conoscenza e della cultura indigena mentre ci si approccia ai popoli rurali. Inoltre si punta a impostare politiche che coinvolgano le comunità nei progetti di sviluppo, lavorando in modo olistico. Risalto è dato alle connessioni esistenti tra rurale ed urbano; in tutti i contesti le organizzazioni mondiali promuovono l'eliminazione delle differenze di genere e la lotta a malattie come l'HIV/AIDS, sviluppando strategiche partnership.

La FAO nel volume *Education for Rural Development towards new policy responses* (L'educazione per lo sviluppo rurale: verso nuovi orientamenti) riconosce il rapporto simbiotico tra educazione e sviluppo rurale, ritenendolo fondamentale per affrontare le trasformazioni del mondo moderno e le sfide dello sviluppo.

Si può quindi dire che circa 50 anni fa l'agricoltura era vista come la principale forza motrice dello sviluppo di un Paese.

Nel 1954 si scriveva:

" *Se l'agricoltura sta crollando, offre soltanto un mercato stagnante e ostacola lo sviluppo del resto dell'economia. Se lo sviluppo agricolo è trascurato, diventa più difficile sviluppare qualsiasi altra cosa: questo è il principio fondamentale della crescita bilanciata*". (Lewis, 1954).

L'idea di Lewis era lungimirante, data l'importanza del settore primario di una Nazione.

Gli studiosi hanno inoltre analizzato i fattori che potenzialmente possono incrementare la produttività agricola, come ad esempio l'educazione. *Human Capital,* opera di Becker, sottolinea l'importanza dell'educazione come investimento. Il lavoro agricolo impostato direttamente a partire da un'educazione specifica, permette infatti di avere una maggiore produttività: l'educazione può migliorare le qualità dei contadini insegnandogli a produrre di più, può garantire una corretta gestione delle risorse e può indirizzare gli sforzi verso nuovi metodi e tecniche da adottare. Proprio per questi fattori è importante che le scuole delle zone rurali permettano agli abitanti di apprendere ciò che è utile per gestire il territorio in maniera giusta, come sarà spiegato nel capitolo dedicato all'Educazione per le Popolazioni Rurali. L'educazione rurale non deve essere però confusa con l'educazione agricola, che prepara in specifico professionisti del settore primario. L'ambito considerato sono le capacità delle persone rurali, sviluppate nell'ambito di insegnamenti bene definiti come quelli proposti da ERP. Il principale scopo di questa educazione, è il raggiungimento

della sovranità alimentare. È quindi lampante come vi sia un collegamento tra sicurezza alimentare e un'educazione per la gestione sostenibile del territorio. Ad esempio è importante l'esperienza dell'apprendimento della conduzione di giardini specifici da parte dei ragazzi e delle proprie famiglie, al fine di apprendere le tecniche di coltivazione e praticare un'agricoltura sociale che porti frutti anche sulla tavola nell'ambito di un'educazione promossa dalla FAO e dall'UNESCO.

Oggi si discute molto sulla sostenibilità e sui suoi aspetti. Ci si aspetta che ogni azione, progetto e decisione venga presa in ottica sostenibile. Ma che cos'è lo sviluppo sostenibile? In letteratura sono presenti diverse definizioni che spesso si discostano l'una dall'altra. Forse gli approcci ambientalisti da cui si è partiti hanno differenziato l'elaborazione di una enunciazione lineare. La Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo (World Commission on Environment and Development), detta anche Commissione Bruntland, ha dato la sua definizione di Sviluppo Sostenibile:

" *uno sviluppo che soddisfa le esigenze del presente senza compromettere la possibilità per le generazioni future di soddisfare i propri bisogni".*[3]

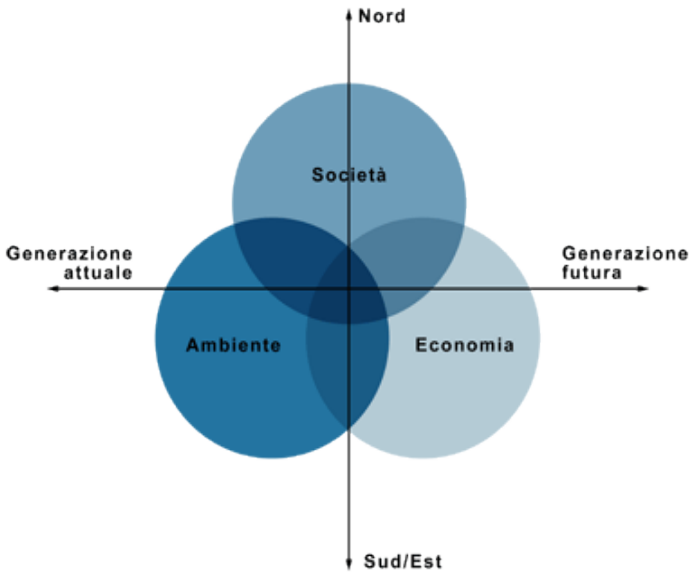

Fig. 1.13 - *Grafico dello sviluppo sostenibile*

(Fonte: Ufficio Federale dello sviluppo territoriale ARE svizzero. Fotografia visibile in http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00260/02006/index.html?lang=it&image=NHzLpZeg7t,lnp6I0NTU042l2Z6ln1ah2oZn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDeX95fmym162bpYbqjKbXpJ6eiKidoIyf4w--)

[3] WCED 1987.

Ponendo questo assunto, si può dire che una società potrà raggiungere l'obiettivo della sostenibilità solo rispettando sia l'equità intergenerazionale che l'equità intragenerazionale. Lo sviluppo sociale, ma anche rurale ed economico, deve evolversi facendo sì che gli effetti dell'attività economica siano minimizzati. Quando le attività vitali di una certa epoca impongono costi per il futuro, sarà necessario prevedere una compensazione totale.

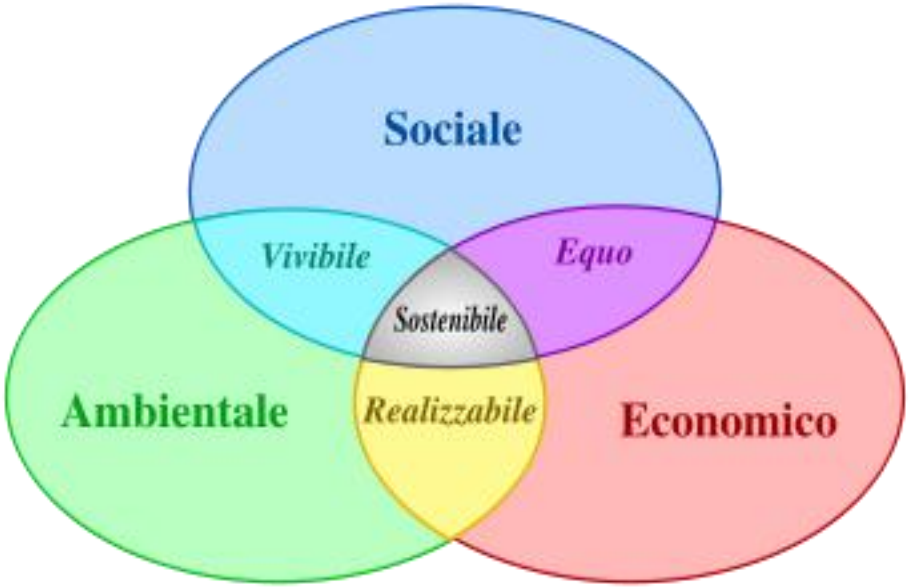

Fig. 1.14 - *Sviluppo sostenibile: Società, economia e ambiente.*

(Fonte: EcologicaCup.Fotografia visibile in
http://www.ecologicacup.unile.it/images/img_SviluppoSostenibile/image008.png .)

Importantissimi sono i bisogni essenziali del mondo povero, tra cui quelli che riguardano lo Stato africano del Gambia, trattato nell'ultimo capitolo della tesi. I Paesi in via di sviluppo sono un'assoluta priorità nelle politiche impostate dalle organizzazioni mondiali. Obiettivo è il miglioramento del benessere delle persone che abitano queste zone e per far ciò bisogna agire in maniera sostenibile.

In generale lo Sviluppo Sostenibile corrisponde allo sviluppo economico che dura nel lungo periodo. Esso può essere misurato in termini di consumo reale di beni e servizi oppure di prodotto nazionale lordo pro capite: questa è l'opinione di Turner, Pearce e Bateman, autori del libro *Economia Ambientale* (edizione originale *Environmental Economics. An elementary Introduction*).

Si capisce quindi quanto la gestione sostenibile del territorio sia fondamentale per le pratiche che riguardano lo sviluppo dei Paesi cosiddetti poveri. Occorre determinare le condizioni necessarie e sufficienti per riuscire ad arrivare allo Sviluppo Sostenibile. Ci si chiede come compensare le generazioni future per i possibile danni creati dalle nostre azioni attuali. La risposta più immediata risiede nei lasciti di capitale, cioè nel lasciare agli uomini del futuro uno stock non inferiore a quello che si possiede ora.

In linea di massima si parla di sostenibilità debole e di sostenibilità forte. Per capire questi assunti è necessario fare una riflessione sul concetto di ambiente. L'ambiente si intende in modo sociale, politico e scientifico (Banini, 2010). Nel tempo si è passati da una concezione all'altra di esso. Il determinismo ambientale sosteneva che l'ambiente determina le attività umane. Questo spiegava il diverso livello di progresso delle collettività. Il possibilismo diceva che l'ambiente offriva delle possibilità all'uomo che sceglieva in base alla sua cultura e al progresso tecnologico. Infine il funzionalismo prediligeva un'ottica sistemica, con il passaggio dalle finalità descrittive alle predittive e dalle analisi qualitative alle quantitative, con ampio ricorso a formule e leggi matematiche.

Dopo questa parentesi è possibile affermare che i due tipi di sostenibilità hanno una differente concezione dell'ambiente e del suo utilizzo.

Nella sostenibilità debole l'ambiente non ha un trattamento particolare, è solamente un'altra forma di capitale. Si richiede per Lo SS (sviluppo sostenibile) il trasferimento di uno stock di capitale aggregato non inferiore a quello che esiste ora. La sostenibilità debole è quindi incentrata sulla convinzione che esista una sostituibilità perfetta fra le diverse forme di capitale.

La sostenibilità forte non concerne un'ottica in cui c'è perfetta sostituibilità fra le diverse forme di capitale. Alcuni degli elementi dello stock di capitale naturale non possono essere sostituiti da capitale costruito dall'uomo. Gli ecosistemi, complessi di elementi biotici e abiotici interagenti tra loro, non possono essere rimpiazzati facilmente.

Una delle regole dello sviluppo sostenibile stabilisce che un'economia deve risparmiare abbastanza da poter compensare il deprezzamento del capitale fabbricato dall'uomo e del capitale naturale (Pearce e Atkinson, 1992). Secondo esperti del settore le limitazioni alla sostenibilità devono essere viste come espressioni del principio precauzionale. Inoltre per soddisfare il contratto sociale intergenerazionale, la generazione attuale potrebbe escludere a priori, sulla base dei costi, quelle attività di sviluppo che potrebbero portare ad un

deprezzamento del capitale naturale oltre una certa soglia per il costo dei danni o per condizioni di irreversibilità (Turner, Pearce e Bateman).

Quindi lo sviluppo sostenibile deve sopperire all'inadeguatezza del mercato e delle valutazioni che spesso vengono eseguite sulle risorse del nostro pianeta. Occorre mantenere la capacità rigenerativa del capitale naturale rinnovabile e proporre miglioramenti tecnologici che non abbiano impatti eccessivi sull'ambiente e sulle future generazioni. Forse è necessario trovare un compromesso tra le idee tecnocentriche e quelle ecocentriche, nel rispetto dell'ambiente che ci circonda, con l'obiettivo di un'economia sana, verde, e attenta allo sviluppo di realtà ad ora disagiate e in difficoltà.

Ma lo sviluppo sostenibile del territorio è veramente possibile? La risposta è positiva, a patto che si mantengano le promesse e si rispettino le regole decise. Occorre quindi tener conto in maniera equilibrata delle tre dimensioni dello sviluppo sostenibile, cioè ambiente, economia e società, assumendosi le responsabilità del futuro. Inoltre c'è la necessità di integrare lo sviluppo sostenibile in tutte le politiche settoriali e rafforzare il coordinamento tra esse, migliorandone la coerenza.

Un punto chiave è la diffusione dell'economia verde in tutto il mondo. Con essa c'è un sistema economico in grado di produrre beni e servizi con un consumo nettamente ridotto di energia e risorse naturali e un minimo impatto sull'ambiente, come sottolinea l'Ufficio Federale dello sviluppo territoriale ARE svizzero. Il programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP), si ispira alla green economy dal 2008, anno in cui è stata lanciata la Green Economy Initiative.

Fig. 1.15 - *La green economy*

(Fotografia visibile in http://reporter.it/wp-content/uploads/2012/11/gren-economy.jpg)

Quindi i concetti di economia verde e crescita verde sono un tema molto importante delle politiche di sviluppo sostenibile. Essi associano all'analisi politico-economica ed ambientale anche la sfera del sociale, che non è meno rilevante.

I cambiamenti climatici sono un aspetto che non va dimenticato nella pianificazione di pratiche di gestione sostenibile del territorio. I Paesi che si apprestano ad adottare pratiche sostenibili devono quindi ricordare l'influenza degli agenti atmosferici, cercando di diminuire l'emissione dei gas serra, mantenendo perciò l'impegno del protocollo di Kyoto. Occorre poi adottare una politica energetica rispettosa dell'ambiente aumentando la quota di consumo di energia coperta da fonti rinnovabili. Ciò deve essere abbinato alla riduzione complessiva dei consumi e delle emissioni. Il rapporto sullo sviluppo sostenibile dato dall'Italia consiglia inoltre di diminuire l'inquinamento acustico dei trasporti e la CO2, realizzando poi un sistema di trasporto eco-compatibile.

Anche le minacce sanitarie devono essere combattute: bisogna potenziare la capacità di risposta a malattie ed epidemie e migliorare la sicurezza dei prodotti alimentari, riducendo le disuguaglianze e gli squilibri in materia di salute. Una buona cura degli animali può inoltre essere di aiuto.

Si vuole quindi realizzare uno sviluppo sostenibile con il fine di ottenere un miglioramento del benessere umano, evitando allo stesso tempo l'intensificazione delle pressioni ambientali. Con l'impegno di tutte le parti in causa, lo sviluppo sostenibile è una sfida possibile, da cui tutti trarranno beneficio.

CAPITOLO 2.

2.1 IL PARTENARIATO DELLA FAO EDUCATION FOR RURAL PEOPLE (ERP).

L'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO) è un'agenzia specializzata che ha come obiettivi principali l'eliminazione della fame nel mondo accrescendo la nutrizione, il miglioramento dell'agricoltura e l'incremento del tenore di vita dei popoli rurali. La fondazione di questa organizzazione risale al 1945, precisamente a Città del Quebec, in Canada. Dal 1951 la sede è stata però spostata da Washington a Roma, nel Palazzo FAO, adiacente al Circo Massimo. L'attuale presidente è il brasiliano Josè Graziano da Silva, in carica dal 2011. La FAO promuove progetti di ricerca e di sviluppo nell'ambito mondiale a sostegno di popolazioni disagiate, con particolare attenzione all'agricoltura e all'alimentazione. Il progetto ERP coniuga questi due punti con profondità e precisione, come sarà spiegato in questo capitolo. Questa parte della tesi si concentra sull'ambito dell'educazione per le popolazioni rurali esplicando i dettami del partenariato ERP.

Education for Rural People (Educazione per le popolazioni rurali) è una strategia politica attuata dalla FAO in collaborazione con l'UNESCO che si prefigge di ridurre il numero attuale di 963 milioni di persone colpite da insicurezza alimentare. Ovviamente ERP prevede numerosi fuochi di azione oltre al principale appena citato. Essi saranno esplicati nel prossimo paragrafo dedicato ad aspetti e sfide di ERP. Le idee e i progetti di ERP sono stati spiegati nella pubblicazione congiunta FAO-UNESCO del 2003 dal titolo *Education for rural development: towards new policy responses* (L'educazione per lo sviluppo rurale: verso nuovi orientamenti). Si ricercano cioè nuovi orientamenti nel futuro dello sviluppo rurale. ERP punta ad innalzare le condizioni delle famiglie rurali esposte alla povertà cronica, all'analfabetismo, alla denutrizione e ad una gestione non corretta del proprio territorio. Educazione per le popolazioni rurali è uno dei partenariati della Commissione delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile. Adotta una strategia politica che si fonda sulla ricerca: essa può contribuire alla diffusione di un'educazione adeguata promossa da alleanze multisettoriali tra organizzazioni umanitarie e ambientali mondiali, ministeri dell'agricoltura e dell'educazione, enti universitari e associazioni interessate e coinvolte dal progetto. È necessaria una continua produzione di conoscenze e statistiche. Questo nuovo sapere è condiviso dagli organi di ERP al fine di concentrarsi sull'adempimento degli obiettivi delineati. Quindi la natura espansiva del progetto è fondamentale per la divulgazione di idee e risultati prodotti dai policy-makers, dai governi coinvolti e dai professionisti che operano all'interno del partenariato, come Lavinia Gasperini, Senior Officer della FAO e

responsabile di ERP. La ricerca è basilare per mettere a punto strategie sempre più moderne ed efficaci da applicare nel processo di emersione delle popolazioni rurali. La grandezza del progetto di ERP è riconosciuta quindi a livello mondiale da numerose fonti autorevoli: il partenariato è infatti incluso anche nelle iniziative del programma Educazione per tutti (EFA), patrocinato dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura. L'alleanza FAO-UNESCO garantisce quindi una strategia di alto livello, volta ad includere partners provenienti da tutto il mondo e radicati nei territori oggetto di studio. I partenariati sono dunque importantissimi per il progresso e il successo di strategie di sviluppo in Paesi arretrati. ERP è inoltre una strategia politica chiave per arrivare al raggiungimento degli obiettivi di Sviluppo del Millennio. E'ormai nota al mondo come iniziativa vicina alla sicurezza alimentare, alla gestione sostenibile delle risorse e alla riduzione della povertà. Inoltre si può considerare come un punto di congiunzione tra il Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile del 1992, il Vertice sulla Terra del 1992 e i programmi e le politiche di Educazione per tutti.

ERP viene lanciato il 3 settembre 2002 dalla FAO in partnership con l'UNESCO nel corso del Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile (WSSD) tenutosi a Johannesburg. Nel 2008 conta già 350 membri coinvolti nelle sue politiche. Al personale delle organizzazioni partner si sono aggiunti numerosi volontari a supporto delle azioni previste nei territori studiati. È incentivato lo scambio di buone pratiche nell'ottica di uno sviluppo di capacità consone ai progetti elaborati. Fondamentale è il dialogo tra gli enti membri del partenariato, allo scopo di avere una visione globale e cooperativa delle problematiche prese in considerazione.

Fig. 2.1 - *Bambini in canoa in area rurale*

(Fotografia di Lavinia Gasperini visibile in http://www.fao.org/docrep/012/i0760e/i0760e.jpg Copertina del volume Educazione per le popolazioni rurali di Lavinia Gasperini e David Acker)

Le attività di ERP sono per la maggior parte finanziate dalla FAO stessa, ma non mancano aiuti da UNESCO-IIEP, dal Programma Alimentare Mondiale, dai ministeri di educazione e agricoltura di tutto il mondo e dalla Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo italiana. ERP è un bene pubblico e vi sono molte ragioni per compiere degli investimenti in esso. Le Nazioni unite asseriscono che non provvedere all'Educazione per tutti significa mettere a rischio un'intera generazione e ciò ci fa comprendere quanto sia strategico fornire fondi a ERP per garantire un futuro roseo alle comunità rurali colpite dalla povertà cronica e tutto ciò che ne consegue.

Gli enti internazionali devono cogliere la sfida del monitoraggio dei progressi fatti e aumentare la propria influenza sulle politiche del partenariato nell'ottica di una cooperazione intersettoriale che permetta lo sviluppo delle capacità dei professionisti impegnati per conto di ERP.

Il compito della FAO consiste nel favorire una ricerca di settore, raccogliendo dati, informazioni e statistiche e assurgere al ruolo di ente guida per quanto riguarda il miglioramento dell'educazione e dell'amministrazione nell'ambito della nutrizione, dell'alimentazione e dell'agricoltura e per la diffusione di conoscenze pubbliche sulla scienza e le pratiche agricole e nutrizionali. Questo assunto è parte della FAO fin dal 1945.

Fig. 2.2 - *Agricoltori al lavoro*

(Fotografia visibile in http://static.euronews.com/images_news/img_606X341_2501-fao.jpg)

La FAO inoltre fornisce supporto e assistenza tecnica ai Paesi coinvolti nella creazione di orti scolastici e programmi di alimentazione rivolti ai bambini che si affacciano all'istruzione. Lo scopo della presenza degli orti nelle realtà rurali è quello di insegnare ai bambini le tecniche corrette di coltivazione in connessione con l'apprendimento dei benefici nutritivi relativi ai cibi prodotti. L'orto scolastico è costituito da un appezzamento di terra situato nei pressi della scuola, in modo tale di essere facilmente accessibile ai bambini. Vi sono coltivati fiori, ortaggi, cespugli e piante da frutto e vi possono essere allevati anche animali come conigli, anatre, polli, capre e pesci.

Educazione per le popolazioni rurali non è solo educazione agricola e alimentare, ma anche progresso sociale ed economico delle realtà rurali. ERP trova infatti la sua anima negli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (OSM). In particolare sono rilevanti i primi 3. L'obiettivo 1 si propone di ridurre della metà la fame e la povertà estrema entro il 2015. L'obiettivo 2 si propone di garantire l'educazione primaria universale mentre l'obiettivo 3 promuove la parità dei sessi. Questi obiettivi fanno parte delle basi su cui è stabilito l'impegno internazionale di ERP.

Esiste una valigetta o toolkit di ERP dedicata agli insegnanti presenti nelle zone rurali. La sua utilità vale anche per genitori, ricercatori, divulgatori e tecnici presenti in queste zone. Essa fornisce materiali didattici e formativi provenienti dall'esperienza di esperti dei settori in cui ERP opera. I suggerimenti somministrati spaziano dalla coltura di alberi e foreste alla

gestione dell'acqua, all'uso del suolo, alla biodiversità e alla lotta contro malattie come l'AIDS. Ovviamente si può accedere alle informazioni indirizzandosi su una determinata categoria di istruzione, dalla elementare alla superiore. Si tiene quindi conto dei diversi livelli di istruzione, ponendo l'accento sui fattori geografici locali.

Fig. 2.3 - *Toolkit di ERP*

(Fonte: FAO. Fotografia visibile in http://www.fao.org/typo3temp/pics/86178e7420.jpg)

2.2 ERP KEY ASSET: ASPETTI DEL PARTENARIATO E SFIDE FUTURE

Educazione per le popolazioni rurali è quindi un key asset fondamentale per centrare gli obiettivi del millennio. ERP ha numerose sfumature, che hanno in comune la fiducia nel riuscire ad aiutare pienamente le popolazioni rurali. Sono già state accennate le sfide della sicurezza alimentare e della gestione sostenibile del territorio come analisi specifica della tesi ma è bene ricordare che ERP copre una moltitudine di temi.

Basilare è l'accesso all'educazione e alla formazione per i popoli rurali. Queste persone hanno diritto all'educazione al pari dei Paesi più fortunati. ERP si impegna infatti per cercare di rimuovere le tasse scolastiche ed agevolare l'accesso al materiale didattico. Inoltre si prevedono programmi per il trasporto pubblico casa-scuola e ampliamento della rete scolastica con la costruzione di centri formativi specializzati. Sono in costruzione poi scuole satellite succursali per i bambini più piccoli che hanno difficoltà di spostamento. Per gli adulti ERP fornisce corsi didattici serali specifici a cui applica le tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni. Quindi dare la possibilità alle popolazioni rurali di ricevere un'educazione è una delle grandi sfide, se non la più importante, per il partenariato guidato dalla FAO. A riguardo nel 2006 i maggiori rappresentanti di 11 Paesi Africani hanno sottolineato la necessità di identificare le maggiori diseguaglianze che emarginano le popolazioni rurali e, di permettere a ragazze e donne, bambini e minoranze, l'accesso all'educazione. Nel 2006 4 bambini su 5 che hanno evaso l'obbligo scolastico risiedevano in aree rurali (EFA Global Monitoring Report, 2009). Questo dato è rilevante per la ricerca che conduce ERP. Infatti, la statistica evidenzia che la maggior parte degli adulti analfabeti di domani, saranno rurali. Bisogna tener conto della densità della popolazione nell'accesso all'educazione non formale, in quanto essa può incidere in negativo sui tempi di viaggio di studenti, insegnanti e formatori. Le persone delle aree rurali spesso non possono permettersi viaggi troppo lunghi per giungere nel luogo di formazione E' quindi necessario che l'educazione non formale riceva fondi adeguati al livello di quella formale, poiché è necessaria per rilanciare questi Paesi arretrati.

Ovviamente la qualità dell'educazione deve essere ottima per soddisfare gli obiettivi di ERP. Purtroppo nelle aree rurali è decisamente inferiore rispetto alle aree urbane. I docenti hanno il compito di seguire corsi di formazione professionali e sono facilitati nell'elaborazione dei programmi da sottoporre agli studenti. Sono incentivati dalla possibilità di carriera e hanno dei bonus in base alla locazione della loro scuola. Si punta ad una integrazione delle competenze accademiche e quotidiane con l'apertura di orti

scolastici utili per fornire un contatto diretto con la natura agli studenti e approcciarsi ai valori della nutrizione e dei prodotti locali. Può esserci la partecipazione alle attività di agricoltori locali che spiegano agli studenti il loro mestiere. L'obiettivo finale è svolgere le lezioni in un ambiente sicuro e tranquillo in strutture all'avanguardia, assicurando a tutti i bambini pasti e razioni alimentari. ERP ritiene giusto avere una certa flessibilità nella programmazione, inserendo contenuti locali per far sì che le conoscenze vengano apprese in relazione al proprio territorio. La qualità quindi è un aspetto cruciale della strategia del partenariato. Se essa raggiunge standard alti, allora le possibilità che si ottengano progressi funzionali agli obiettivi sono alte.

Hanno diritto all'educazione anche gli studenti atipici come gli ex bambini soldato, i bambini lavoratori, i nomadi, gli anziani, le minoranze etniche, i rifugiati, i senzatetto, i disabili e i malati. Per alcuni di essi è necessaria la presenza di professionisti dotati di una formazione specializzata. Occorrono, infatti, insegnanti in grado di cogliere le differenze e le tradizioni etniche, la specificità di lingue e dialetti e i vari contesti con cui si ha a che fare. Le persone coinvolte in ERP si impegnano a raggiungere la gente che abita nelle zone rurali più remote.

ERP favorisce inoltre una decentralizzazione delle attività e un coinvolgimento comunitario. Sono previsti curricula sia a livello nazionale che locale al fine di integrare le comunità rurali nella realtà del Paese. La decentralizzazione è utile per ridurre i costi e la burocrazia statale e permette di agire in profondità nei contesti locali. Inoltre le famiglie degli studenti hanno il diritto di sapere che l'educazione ricevuta dai loro consanguinei sarà un giorno utile per il loro sostentamento e per il futuro della loro realtà.

Fig 2.4 - *Classe di bambini rurali*

(Fotografia visibile in
http://www.coeworld.org/sites/default/files/styles/colorpop/public/news/p150611_15.53_1.jpg?itok=PMKrMol-)

L'educazione agricola forma gli abitanti rurali fin da quando sono bambini, per questo essi devono essere dotati di competenze ed abilità specifiche per operare nei contesti rurali tenendo conto dei cambiamenti ambientali e del miglioramento della tecnologia. Questa educazione alle pratiche agricole deve destreggiarsi quindi attraverso il progresso e le nuove sfide legate alle risorse naturali, in un'ottica necessariamente sostenibile. ERP promuove poi politiche destinate a favorire le popolazioni rurali riconoscendo le necessità di queste zone e considerando le circostanze agro-ecologiche e geografiche, senza dimenticare il substrato culturale ed economico.

Il tema di genere è fortemente sponsorizzato da ERP. Il partenariato vuole abbattere le differenze presenti in molti Paesi rurali. Sono presenti barriere che impediscono alle donne e alle bambine l'accesso all'educazione e all'istruzione. Disparità e abusi sono purtroppo radicati in molte di queste realtà. Le donne devono avere la possibilità di compiere un'ascesa sociale ed ERP si impegna a riguardo. Occorre un cambiamento nella mentalità molto radicata nel mondo rurale secondo cui la donna non ha diritto a studiare ma si deve solo occupare delle faccende agricole e della cura dei figli.

Educazione per le popolazioni rurali pianifica le strategie coordinando le partnership tra ministeri dell'agricoltura e dell'educazione, favorendo un lavoro di collaborazione. Infine

viene dato ampio spazio alla divulgazione dei dati e dei risultati raggiunti per offrire una panoramica dei progressi compiuti sul campo. In questo modo secondo gli obiettivi di ERP si può raggiungere un'efficacia organizzativa e istituzionale. Un'altra strategia è quella della ricerca di una maggiore efficienza finanziaria per i programmi avviati. Costruendo le scuole a basso costo è possibile risparmiare denaro per potenziare l'istruzione e creare reti di scuole che condividano attrezzature e materiale didattico.

Fig. 2.5 - *Bambini in una scuola rurale*

(Fonte FAO. Fotografia visibile in http://www.fao.org/sd/erp/img/addis1.jpg)

ERP si sta impegnando affinché tutti questi aspetti si realizzino totalmente il più presto possibile. Le fondamenta sono state gettate con idee innovative ed efficaci e ci si aspetta che le entità statali supportino con maggiori investimenti lo sviluppo di capacità per gli abitanti rurali. Queste capacità sono elaborate dal rapporto FAO-UNESCO in collaborazione con enti come l'Università Earth, l'Università dello Stato dell'Iowa e il Sustainability Education and the Management of Change in the Tropics (SEMCIT). Workshop regionali in America Latina, Asia, Africa e Caraibi, stanno analizzando i piani di azione di ERP in collaborazione con i ministeri dell'agricoltura e dell'educazione.

I successi e gli obiettivi raggiunti finora dal partenariato Educazione per le popolazioni rurali sono da attribuire ad un lavoro di cooperazione tra i membri del progetto. Il rafforzamento dei legami tra gli enti ha accelerato la diffusione delle pratiche elaborate. In particolare il rapporto FAO-UNESCO è stato decisivo per l'affermazione di ERP nel mondo. La scelta di avere un approccio olistico che raccordi la componente normativa e quella sperimentale del lavoro sul campo si è poi rivelata ottima. ERP è inoltre sempre

caratterizzato da uno stile di gestione informale, garante della possibilità di affermarsi per idee differenti e nuove direzioni di sviluppo. Ovviamente le sfide di ERP sono numerose e c'è moltissimo lavoro da svolgere. La sfida di educare tutte le popolazioni rurali costituisce un obiettivo di grandissimo valore e saranno necessari decenni per completarla. Chi scrive ritiene che i primi passi siano stati compiuti nella giusta direzione, impostando le politiche nella maniera adeguata. Sono stati compiuti importanti progressi in linea con il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio che si ricorda sono nella loro interezza: lo sradicamento della povertà estrema e della fame, l'accesso universale all'educazione primaria, la promozione dell'uguaglianza di genere ed il rispetto delle donne, la riduzione della mortalità infantile, l'aumento della salute materna, la lotta all'HIV/AIDS, alla malaria ed altre malattie, l'assicurazione di una sostenibilità ambientale e lo sviluppo di una partnership globale per la crescita mondiale. Ogni obiettivo è interdipendente e incluso nelle azioni di ERP. È ovviamente presente un monitoraggio attento in ogni realtà nazionale che in base alle decisioni prese, rende noti dati e statistiche riguardo i risultati raggiunti ogni tot anni.

Tuttavia rimane ancora molto lavoro da fare. Nonostante enormi passi avanti compiuti le Nazioni Unite ricordano che:

"We *are not on track to fulfil our commitments"*[4]

cioè non siamo sulla strada giusta per raggiungere i nostri propositi. La difficoltà di realizzazione di progetti di questa portata è palese e problemi come la mancanza di investimenti nel campo dell'educazione, della formazione e dello sviluppo di capacità delle popolazioni rurali, non vanno sottovalutati.

Comunque occorre guardare al futuro in ottica ottimistica partendo proprio dalle eccellenti basi gettate dagli operatori professionali di ERP. Aderire alla sfida di ERP supportandola, permette alle popolazioni rurali di raggiungere un maggiore grado di educazione, migliori prospettive occupazionali, condizioni di salute migliori, maggior sicurezza alimentare, minore vulnerabilità e sviluppo di meccanismi di adattamento migliori nell'affrontare cambiamenti climatici, crisi, globalizzazione e sfide alle tradizioni culturali. La cosiddetta globalizzazione colpisce le popolazioni rurali al pari di quelle urbane. Tuttavia le prime hanno meno opportunità di sfruttare i lati positivi di essa tra cui i legami del sapere con il resto del mondo.

[4] ONU, 2008

ERP ha quindi in agenda l'obiettivo di coprire totalmente i territori rurali, nell'ottica di proporre un'educazione multidisciplinare che possa elevare queste popolazioni alle stesse possibilità che ha il "primo mondo". Naturalmente è una sfida enorme ma i promotori del partenariato sono consci che bisogna dare una scossa alla società odierna impegnandosi in progetti che aiutino il prossimo e allo stesso tempo arricchiscano l'anima. È necessaria un'educazione agricola e sociale globale, al fine di mettere in moto meccanismi di rigenerazione ambientale e culturale. Da questa base si diffonderanno le linee guida di Educazione per le Popolazioni Rurali nei Paesi che hanno bisogno di elevarsi e non sentirsi abbandonati dal resto del mondo.

Fig. 2.5 - *Lezione di gruppo all'aperto*

(Fotografia visibile in http://turikumwe.files.wordpress.com/2012/08/img_0094.jpg)

CAPITOLO 3.

3.1 CONSIDERAZIONI E COMPETENZE PER L'EDUCAZIONE AGRICOLA, LA SICUREZZA ALIMENTARE E LO SVILUPPO SOSTENIBILE IN AFRICA SUB-SAHARIANA.

In Africa Sub-Sahariana i ruoli dei governi nella fornitura di servizi agricoli e alimentari sono stati fortemente dibattuti e messi in discussione negli ultimi anni, a causa della grande insoddisfazione che caratterizza le popolazioni dei Paesi della zona. Grandi critiche sono state mosse verso la qualità dei servizi e del cibo, e verso l'entità dei fondi destinati agli aiuti alle persone. Sono così aumentate le richieste di partecipazione in questi settori da parte dei privati, come le NGO (organizzazioni non governative). Con i SAPs (Programmi di aggiustamento strutturali) gli organismi di commercializzazione parastatali sono stati eliminati e gli operatori privati sono stati incoraggiati ad intervenire e colmare il divario. Questo ha lasciato gli agricoltori in un mercato imprevedibile, caratterizzato da prezzi variabili.

A fronte di questo mercato i margini hanno teso a diminuire con la competizione ormai presente in esso. Per alcuni la deregolamentazione ha fornito nuove opportunità produttive e sono nati mercati di nicchia; questi fattori hanno fatto sì che le esigenze di cassa quotidiane degli agricoltori aumentassero. Inoltre l'inflazione ha portato ad un aumento dei prezzi per i fattori di produzione agricoli e per l'acquisto di semplice cibo. Gli agricoltori di conseguenza, sono stati costretti a diversificare le loro attività destinando i loro appezzamenti di terra ad attività non agricole, oppure vendendo i terreni o addirittura cambiando diametralmente la loro professione. Non considerando i cambiamenti istituzionali e del mercato, si può affermare che i problemi di formazione che si verificano nelle aree rurali, nel caso specifico dell'Africa sub-Sahariana, sono strettamente connessi alla demografia, all'ambiente ed all'economia.

In linea con la questione della divisione delle responsabilità tra settore pubblico e settore privato, vi è una crescente tendenza verso il pluralismo per quanto riguarda la fornitura di prodotti agricoli e servizi. Sono attive, infatti, organizzazioni governative, non governative, società private e autonome e associazioni di contadini. Tenendo conto di questa situazione si palesa la necessità di una sorta di coordinamento tra i vari fornitori, in modo che i loro servizi siano erogati in modo intelligente ed oculato, con convenienza di tutte le parti in causa. Uno dei risultati dell'istruzione è stato il ridimensionamento dei servizi di Stato, con vantaggi per le forniture private. Gli istituti di formazione creati dai ministeri governativi, con lo scopo di preparare personale per l'agricoltura, la silvicoltura e la pesca, nell'ottica di

uno sviluppo sostenibile moderno, hanno dovuto affrontare un calo della domanda per i loro prodotti normali e hanno dovuto adattarsi ai più svariati modelli di domanda per sopravvivere. Questo è il pensiero espresso dal volume FAO-UNESCO *L'educazione per lo sviluppo rurale: verso nuovi orientamenti*. Lo scritto si sofferma anche su una prospettiva storica della zona presentando degli utili spunti di riflessione.

Fig. 3.1 - *Africa Sub-Sahariana*

(Fotografia visibile in https://lh4.googleusercontent.com/-jf3BsZOvYwQ/TWjB3Qqy5DI/AAAAAAAACNk/rTFPiqWvrvs/s1600/1_111.jpeg)

L'offerta di istruzione nel campo dell'agricoltura nella zona dell'Africa Sub-Sahariana deve essere vista nell'ottica di una prospettiva storica. Sia il periodo tardo coloniale che quello post-indipendenza hanno visto ingenti sforzi nella costruzione di adeguati livelli dell'offerta di istruzione. Verso la fine degli anni '70 del secolo scorso ci si rendeva conto che questi processi avrebbero richiesto molto tempo e il progresso sarebbe stato ostacolato dalla mancanza di chiare politiche agricole, alimentari e a favore dell'ambiente (Wallace et al, 1996). Si notò che gli studenti universitari delle facoltà di agraria erano accademicamente poco motivati verso le realtà agricole e il mondo rurale, impiegando scarso impegno nelle attività in cui erano coinvolti.

Si capisce quindi che le sfide dell'intero sistema di formazione sono enormi e per questo deve essere costruita una regolamentazione più completa e funzionale a riguardo. Il

miglioramento della scarsa formazione dei professionisti agricoli non è stato purtroppo visto in passato come prioritario e lo sviluppo agricolo nei PVS (Paesi in via di sviluppo) richiede importanti modifiche al sistema e maggiore attenzione al mercato, alla produttività e alla competitività (Van Crowder, 1998). Si può affermare quindi che la fornitura di competenze per lo sviluppo sostenibile e l'agricoltura combini i problemi generali affrontati dall'educazione teorica e tecnica con le questioni specifiche dell'agricoltura stessa.

Nella maggior parte dei paesi Sub-Sahariani, i ministeri sono responsabili di molti componenti del sistema. L'università e le scuole primarie e secondarie sono sotto la tutela dei ministeri della pubblica istruzione mentre le scuole agrarie e i programmi di formazione degli agricoltori sono campo dei ministeri delle politiche agricole.

Oltre ai programmi di governo, anche le ONG si occupano di progetti di educazione agricola e alimentare, soprattutto a livello micro, ma il quadro è complicato dalla cronica mancanza di coordinazione tra Stati e associazioni che sostengono queste iniziative. Gli atteggiamenti elitari e talvolta chiusi di docenti universitari e ricercatori, hanno contribuito all'isolamento delle istituzioni agricole del settore pubblico, come riporta la FAO. La mancanza di flessibilità, di approcci multidisciplinari e di collaborazione tra le parti coinvolte nell'educazione agricola e rurale hanno ostacolato l'allineamento delle politiche nazionali per l'agricoltura e il diffondersi dell'interesse per alcuni fuochi specifici di ricerca.

Secondo rapporti di esperti del settore quali Kwarteng et al. (1997), Mongbo and Hakutangwi (1997), Fremy (2000) e Maguire (2000), si possono riconoscere una serie di contrasti e problemi presenti costantemente nell'area dell'Africa Sub-Sahariana:

- Scarsa motivazione del personale nel campo agricolo

- Atteggiamenti negativi da parte dei tirocinanti/stagisti

- Bassi livelli di formazione del personale

- Mancanza di corsi brevi per il personale e per gli agricoltori

- Non corretta organizzazione dell'educazione agricola a tutti i livelli

- Problemi finanziari

- Mancanza di sensibilità per le reali esigenze

- Forti squilibri di genere

- Aspetti tecnici dell'agricoltura trascurati
- Comunicazione scarsa con i datori di lavoro
- Condizioni di lavoro mediocri
- Materiale ed attrezzature agricole scadenti

A fronte di ciò si capisce come strategie politiche quali ERP siano fondamentali per agire tempestivamente per risolvere questi problemi.

Lo sviluppo di competenze agricole nei Paesi dell'Africa Sub-Sahariana deve tenere conto di un background di povertà che avvolge l'area e quindi le difficoltà che ne conseguono, oltre alla forte insicurezza alimentare e al basso grado di sostenibilità ambientale nelle azioni che compiono le istituzioni. L'educazione agricola è fondamentale per la riduzione della povertà (Van Crowder et al., 1998). Gli istituti di formazione agricola devono mantenere un ruolo attivo e localmente rilevante per l'educazione. Essa si considera sia nell'aspetto rurale che alimentare (Maguire, 2000).

L'educazione agricola nell'Africa Sub-Sahariana è al bivio: i vincoli finanziari sono duri ma la domanda per una maggiore qualità ed una più rilevante educazione all'agricoltura è alta (Wallace, 1997). Le maggiori tendenze globali che coinvolgono il settore agricolo sono la globalizzazione, la privatizzazione e il diffondersi di malattie come l'HIV/AIDS.

L'educazione agricola e la formazione sono state spesso rimosse dal mercato e dal sistema di istruzione di questi Paesi, causando un danno al settore, mancanze di investimenti e disoccupazione dei professionisti dell'agricoltura. Inoltre il problema di genere è sempre presente, con le donne ancora marginali nei ruoli più importanti (Gasperini[5]). Nonostante gli sforzi volti ad integrare maggiormente le donne, rimane sempre un pregiudizio maschilista ed esse sono sempre e comunque relegate a ruoli di secondo ordine, che non arricchiscono i loro curricula (Wallace e Nilson, 1997). Occorre quindi creare un mix di professionisti, uomini e donne, scelti per le loro competenze nel campo agricolo, al fine di elevare il settore primario dei Paesi Sub-Sahariani.

Passaggi essenziali per il rilancio del programma di studi di estensione agricola sono l'analisi e la formazione dei soggetti coinvolti (Zinnah et al., 1998). Un altro punto è lo studio più approfondito del mercato del lavoro nel campo agricolo, con attenzione alle varie figure. In linea con i dettami di ERP le scuole agrarie devono avvicinarsi maggiormente all'ambito locale, instaurando con le comunità rapporti più profondi e di collaborazione.

[5] Lavinia Gasperini è funzionaria della FAO e responsabile del partenariato ERP

Fig. 3.2 - *Donne: spina dorsale d'Africa*

(Fonte: La Repubblica. Fotografia disponibile in http://cdn.download.repubblica.it/images/2011/03/16/185205298-558f78cf-57c3-4812-a224-73f70e1cc9cc.jpg)

Nel caso della formazione di professionisti e para-professionisti nel campo dell'agricoltura, della sicurezza alimentare e dello sviluppo sostenibile e rurale, si possono notare delle mancanze in molti dei loro curricula.

" *Il curriculum attuale di molte istituzioni di educazione agricola è basato su un forte imput, il modello intensivo di produzione agricola con combustibili fossili. È strutturato in discipline distinte, che tendono a concentrarsi in larga scala, su monocolture e sistemi di produzione agricola finalizzati a dominare l'ambiente. Poca attenzione è posta ad un approccio interdisciplinare, di prospettiva per i sistemi agricoli e per le tecnologie di conservazione delle risorse. Sono spesso ignorati le piccole fattorie, i sistemi poli-coltura e i loro metodi di produzione sostenibile."*[6]

Gli approcci poli-culturali e pluralisti presentano sfide particolari per i formatori agricoli. In alcuni casi come il Gambia, caso di studio di questa tesi, la poli-coltura è stata promossa e ci si aspetta che i lavoratori agricoli affrontino le numerose questioni produttive del mondo rurale, come la piantagione di alberi, l'apicoltura, l'itticoltura, l'allevamento di bestiame e la

[6] Van Crowder, 1997

conservazione degli alimenti. Gli esperti e i professionisti formati dalle istituzioni nei Paesi Sub-Sahariani, hanno il compito di consigliare nella maniera adeguata la popolazione riguardo i temi agricoli appena citati. Tuttavia mentre la diversificazione delle funzioni delle istituzioni di formazione agricola sembra essere una risposta naturale alle sfide del settore, si nota che questa risposta procede ancora molto lentamente.

L'educazione per lo sviluppo agricolo e rurale ha il compito di migliorare l'apprendimento e contribuire in maniera significativa alla riduzione della povertà in tutti i Paesi dell'area Sub-Sahariana. Notevoli investimenti sono stati fatti per lo sviluppo delle istituzioni di formazione agricola ma per una serie di ragioni, il potenziale di esse non è mai stato totalmente espresso, causando la crisi del settore. Più di recente hanno avuto luogo degli approcci innovativi anche da parte dalle ONG; questi ad esempio nascono da idee di singoli ma sono però rimasti dei casi isolati.

Si possono quindi sintetizzare gli approcci e le direzioni di riforma su cui deve puntare il settore agricolo sostenibile:

- Formazione di un quadro politico ben sviluppato che ha un insieme coerente di obiettivi e traguardi per ogni componente, coprendo entrambi i settori formale e non formale. Sarebbe così facilitato il coordinamento tra i vari organi (ONG, ministeri, organismi para-statali, imprese)

- Stabilire un dialogo, attraverso meccanismi formali, tra organismi politici e agenzie di finanziamento locali e internazionali

- Costruire forti legami tra i vari fornitori formali (scuole tecniche agricole e centri di formazione professionale, istituti post-secondari) e la gamma di programmi non formali, compresi i servizi di estensione. Attraverso il ruolo intermediario delle ONG saranno facilitati collegamenti tra fornitori, comunità rurali e famiglie.

- Supporto alle partnership tra le organizzazioni di ricerca e di formazione.

- Rinnovo dei curricula e della formazione dei professionisti

- Bilanciamento della base teorica con materiale adatto al contesto locale studiato

- Istituzione di un sistema nazionale per la valutazione delle qualifiche professionali.

- Creare forum internazionali e viaggi di studio, con la formazione di futuri leader del settore agricolo e dello sviluppo rurale

- Costruire nuove capacità manageriali nelle istituzioni agricole

- Adottare una visione a lungo termine per le riforme. Non esistono soluzione rapide e qualsiasi innovazione ha bisogno di un giusto periodo di sostegno

Questi fuochi di ricerca costituiscono un'agenda su cui porre le basi per il futuro dell'agricoltura e di tutto ciò che ne deriva nella zona dell'Africa Sub-Sahariana.

3.2 LO STATO AFRICANO DEL GAMBIA.

Fig. 3.3 - *La bandiera nazionale del Gambia*

(Fotografia visibile in http://www.bandiere-nazionali.it/media/flags/flagge-gambia.gif)

La Repubblica del Gambia è uno Stato dell'Africa Occidentale. Il suo territorio è circondato totalmente dal Senegal, eccezion fatta per il punto in cui il fiume Gambia sfocia nell'Oceano Atlantico. Il Gambia è il più piccolo Stato del continente africano e ottenne la sua indipendenza dall'Impero Britannico nel 1965. La sua superficie è di 11300 kmq e la sua popolazione si compone di 1776000 abitanti. La capitale è Banjul, un centro di 46700 abitanti, ma altri centri importanti sono Brikama e Serekunda.

Il Gambia è etnicamente composto per il 42% dai Mandinka (Mandingo), per il 18% dai Fula (Fulani), per il 16% dai Wolof, per il 10% dagli Jola, per il 9% dai Serahuli, per il 4% da altri popoli africani e per l'1% da altri popoli non africani (DeAgostini). La lingua ufficiale è l'inglese ma è presente anche la lingua locale Wolof mentre l'unità monetaria è il Dalasi. Il Presidente e capo del governo è Yayah Jammeh. Il Paese ha un PIL di 2,79 miliardi di dollari e un PIL pro capite di 1800 dollari; è presente un'inflazione del 7%. Il Gambia è dal 1996 una repubblica presidenziale dopo aver vissuto dal 1994 il governo creatosi grazie al colpo di stato di Jammeh, che comunque è stato riconfermato presidente anche dopo le regolari elezioni successive al ripristino della democrazia. In base alla Costituzione del 1997, il presidente è eletto a suffragio diretto per 5 anni; c'è un'Assemblea nazionale formata da 48 membri eletti con mandato di 5 anni, più 5 nominati direttamente dal presidente. I prodotti principali del Paese sono il pesce, il pellame, le bibite, il legname, il metallo e l'abbigliamento. Prodotti delle colture sono il sorgo, il miglio, il riso, i cereali, il

sesamo, la manioca e i semi di palma mentre vengono allevati principalmente bovini, ovini e caprini. Negli ultimi tempi si punta molto sullo sviluppo del turismo, in particolare nei pressi delle località balneari. I principali partners commerciali ed economici del Gambia sono il Lussemburgo, il Belgio, i Paesi Bassi, il Giappone, il Regno Unito, l'Italia, la Francia, la Cina, Hong Kong, il Brasile, il Senegal, l'Indonesia e la Malaysia.

La storia del Gambia comincia dai tempi antichi. Sin dal 500 d.C. fiorirono scambi commerciali tra le regioni a nord e a sud del Sahara. I villaggi basavano il proprio sostentamento sull'agricoltura ed era conosciuto l'uso del ferro. Nel XIV secolo l'impero del Mali, guidato da Sundiata Keita, capo dei Malinkè, si estendeva dalla zona della costa atlantica che oggi appartiene al Gambia e al Senegal, fino al Niger e alla Nigeria. Questo grande impero controllava quasi tutto il commercio transahariano. Un gruppo di abitanti dell'impero che nel frattempo aveva abbracciato la fede islamica, si spostò nella valle del fiume Gambia e prese il nome di Mandinka. All'inizio del XV secolo il principe Enrico di Portogallo cominciò la navigazione dell'Africa costiera occidentale, al fine di aggirare la supremazia arabo-musulmana del commercio transahariano dell'oro. Il primo contatto del Gambia con gli europei avvenne nel 1456, quando questi navigatori approdarono sull'isola James. I nodi commerciali degli esploratori portoghesi comprendevano lo scambio di ferro, sale, vasellame, armi da fuoco e polvere da sparo con avorio, cera d'api, ebano e schiavi. Si pensa che il nome del fiume Gambia derivi dalla parola portoghese cambio che significa scambio, commercio. Tuttavia il primo insediamento europeo vero e proprio ci fu nel 1651, ad opera dei popoli germanici provenienti dal Baltico; essi costruirono un forte sull'isola James. Dieci anni dopo gli inglesi presero il sopravvento, minacciati a loro volta dai francesi, dai re africani e dai pirati. Furono costruiti nuovi forti nei pressi di Barra e Bathurst, che poi sarebbe diventata l'odierna capitale Banjul. Nel 1820 il fiume Gambia divenne protettorato inglese e venne controllato dalla corona anglosassone dalla Sierra Leone. Nel 1886 il Gambia divenne ufficialmente una colonia reale e l'anno successivo la Gran Bretagna e la Francia tracciarono i confini tra Senegal e Gambia. Con l'abolizione della schiavitù gli inglesi crearono delle piantagioni di arachidi lungo il corso del fiume, da cui si ricavò olio, esportato poi in Europa. Nel 1965 il Gambia ottenne l'indipendenza, adottando senza un motivo preciso, l'articolo determinativo nel nome ufficiale. La regina Elisabetta II rimase comunque capo ufficiale del Paese. Nei 10 anni successivi alla dichiarazione di indipendenza, il prezzo delle arachidi nel mondo aumentò considerevolmente, contribuendo a triplicare il PIL del Gambia. Inoltre iniziò il mercato turistico, con località di vacanza sull'oceano. Negli anni '80 furono sventati diversi tentativi

di colpi di stato ma negli anni successivi, precisamente nel 1994, una protesta di soldati sul ritardo delle paghe si trasformò stavolta in un vero colpo di stato, guidato dal giovane luogotenente Yayah Jammeh. Nel 1996 Jammeh cambiando atteggiamento annunciò che si sarebbero tenute delle elezioni democratiche, che lui stesso vinse nel 1999 in un clima controverso. All'inizio degli anni 2000 si sono verificate delle rivolte popolari e studentesche con disordini abbastanza accentuati. Ora il Paese è in fase di stallo, con lo stesso Jammeh ancora alla guida del governo (Lonely Planet).

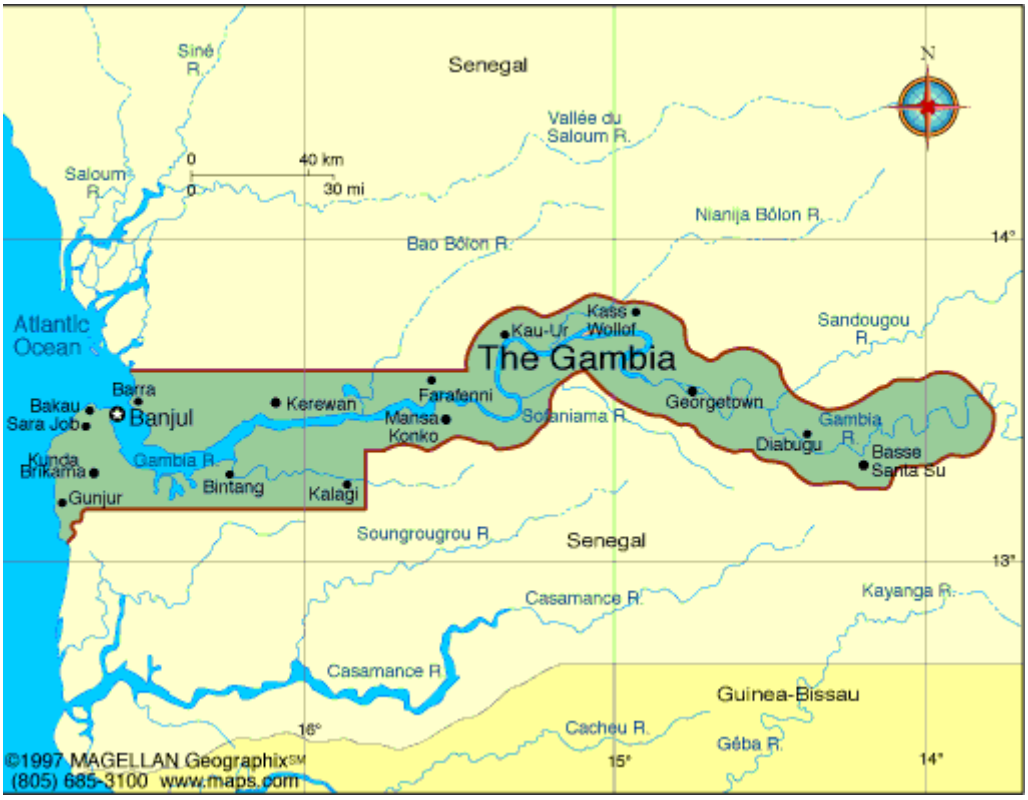

Fig. 3.4 - *Carta del Gambia*

(Fonte: Magellan Geographix. Fotografia visibile in http://i.infoplease.com/images/mgambia.gif)

I gruppi indigeni del Gambia hanno una struttura sociale molto stratificata, in cui lo status è determinato al momento della nascita. Dominano la società tribale le famiglie dei nobili e dei guerrieri, seguite da contadini, commercianti ed artigiani. All'ultimo gradino ci sono i cantastorie chiamati griots, comunque rispettati poiché tramandano oralmente le tradizioni di generazione in generazione. Sebbene la schiavitù sia stata abolita, molti dei discendenti degli schiavi continuano a lavorare la terra per conto dei ricchi padroni (Lonely Planet).

La maggioranza della popolazione è musulmana ma sono presenti ancora le credenze animiste. Molte persone portano degli amuleti chiamati gris gris al fine di scacciare il male e

la cattiva sorte. I Wolof e i Mandinka usano una forma di saluto rituale che dura almeno mezzo minuto, tipico della cultura locale. La musica è una grossa tradizione artistica del Paese, assumendo caratteri identitari e storici.

Il paesaggio del Gambia è molto lineare: il dislivello del fiume Gambia nel corso dei suoi 450 km è di soli 10 metri. Lontano dal fiume ci si trova di fronte ad una secca prateria o ad una aperta savana. Ad Abuko è presente una riserva naturale dove è possibile osservare diverse specie ornitologiche. Ci sono anche altri 5 parchi nazionali dove la fauna è ugualmente ricca. Il clima del Gambia è caratterizzato da una lunga stagione secca che va da novembre a maggio, e da una breve stagione delle piogge, che va da giugno ad ottobre. Agosto è il mese che risulta più piovoso nel corso dell'anno. Si nota che le temperature sono più clementi nei pressi del tratto costiero.

Nel 2011 l'aspettativa di vita nel Paese era di 58 anni (The World Bank).

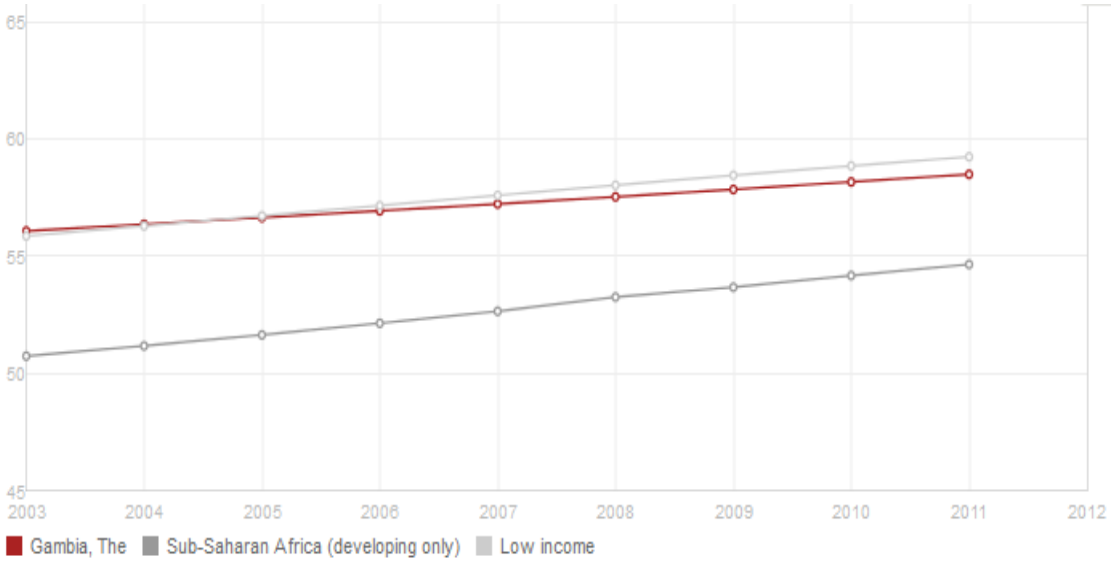

Fig. 3.5 - *Aspettativa di vita nel Gambia nel 2011*

(Fonte: The World Bank. Fotografia visibile in http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN/countries/GM-ZF-XM?display=graph)

Attualmente quindi la speranza di vita non è altissima nel Paese. Progetti come ERP hanno in proposito il dovere di incrementare la possibilità di vita di popoli come quello gambiano.

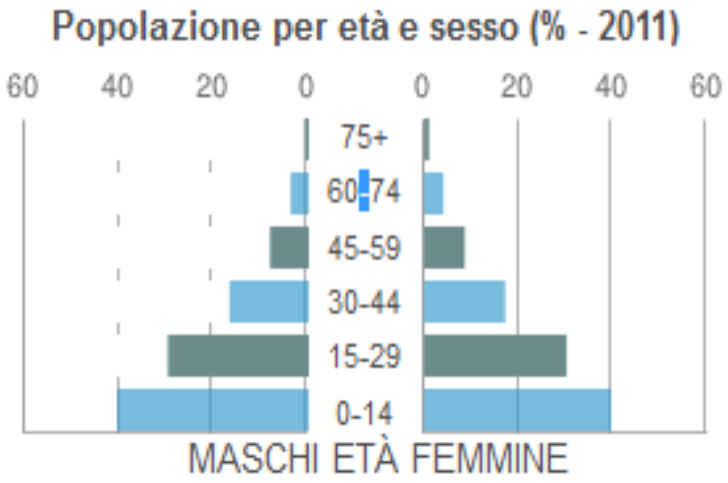

Fig. 3.6 - *Piramide dell'età del Gambia anno 2011*

(Fonte: DeAgostinigeografia. Fotografa visibile in http://www.deagostinigeografia.it/wing/schedapaese.jsp?idpaese=066#)

La figura 3.6 denota che la popolazione è principalmente giovane.

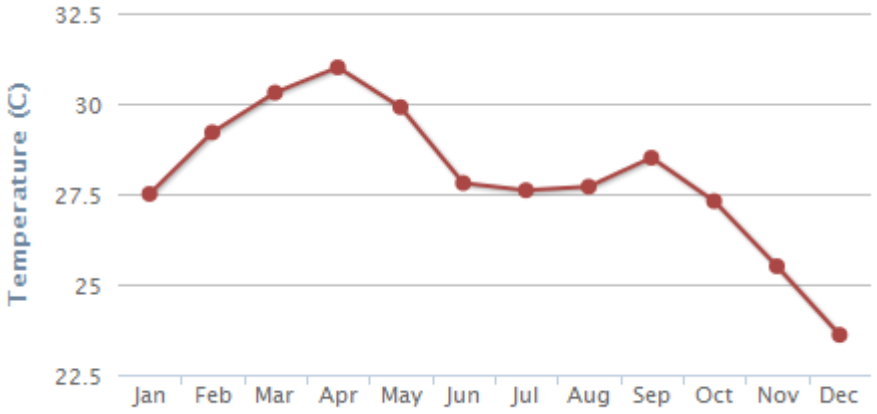

Fig. 3.7 - *Andamento medio della temperatura gambiana 1990-2009*

(Fonte: The World Bank. Fotografia visibile in http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/index.cfm?page=country_historical_climate&ThisRegion=Africa&ThisCCode=GMB)

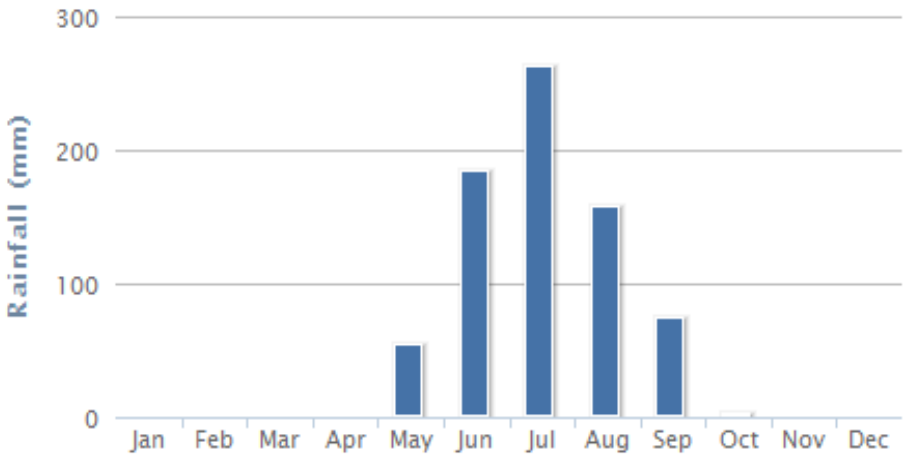

Fig. 3.8 - *Andamento medio delle piogge nel Gambia 1990-2009*

(Fonte: The World Bank. Fotografia visibile in http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/index.cfm?page=country_historical_climate&ThisRegion=Africa&ThisCCode=GMB)

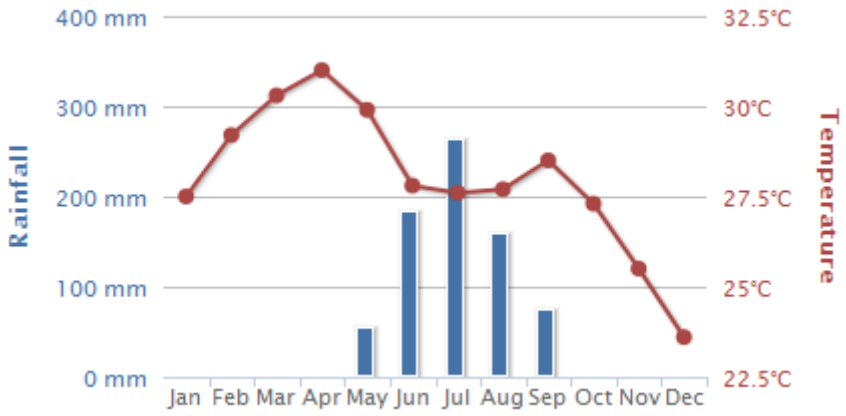

Fig. 3.9 - *Grafico incrociato andamento temperatura e piogge nel Gambia 1990-2009*

(Fonte: The World Bank. Fotografia visibile in http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/index.cfm?page=country_historical_climate&ThisRegion=Africa&ThisCCode=GMB)

3.3 LA FAO ED ERP IN GAMBIA

La FAO è presente in Gambia sin dal 1979; da allora è sempre stato presente sul territorio un rappresentante dell'agenzia coadiuvato da due figure, al fine di operare con efficienza in collaborazione con il governo del Paese e gli altri enti interessati alle tematiche di sviluppo agricolo e sicurezza alimentare. Negli ultimi tempi l'organico è cresciuto arrivando al numero di 8 membri, compresi 2 rappresentanti del governo. La rappresentanza è divisa in 3 unità principali: l'ufficio FAORs, programma e finanza, amministrazione.

Da quando è presente sul territorio, La FAO è stata fondamentale attraverso un lavoro mirato per lo sviluppo delle risorse naturali, dell'agricoltura, della sicurezza alimentare e attraverso il Programma di cooperazione tecnica, il progetto Telefood, il fondo fiduciario di emergenza e numerosi programmi regionali. Inoltre fin dal lancio della strategia politica dell'Education for Rural People, sono attuate politiche sinergiche e collaborative da enti che hanno sede in tutto il globo, a partire dalla guida politica della FAO stessa, con l'aiuto dell'UNESCO.

La FAO ha realizzato più di 120 progetti a sostegno delle popolazioni rurali favorendo politiche e programmi che aiutino ad incrementare la sicurezza alimentare, le pratiche sostenibili e le capacità operative proprie degli insegnamenti didattici di ERP. Attualmente il rappresentante della FAO in Gambia è il dottor Babagana Ahmadu, cittadino nigeriano laureato in medicina veterinaria all'Ahmadu Bello University di Zaria. Prima di entrare a far parte della FAO, Ahmadu ha svolto il ruolo di direttore del dipartimento di Economia e Agricoltura Rurale della Commissione dell'Unione Africana ad Addis Abeba, in Etiopia. Da ottobre del 2008 egli ha sostituito il dottor David Bowen, come rappresentante FAO sul suolo gambiano.

Fig. 3.10 - *Il dottor Babagana Ahmadu*

(Fonte: FAO.Fotografia visibile in http://coin.fao.org/cms/world/gambia/en/Home.html)

Fig. 3.11 - *Il Dottor Babagana Ahmadu consegna un silos al presidente gambiano Yammeh*

(Fotografia visibile in http://coin.fao.org/cms/world/gambia/en/Home.html)

La FAO si occupa di modernizzare e migliorare le pratiche di agricoltura, silvicoltura e pesca, al fine di garantire una buona alimentazione per tutta la popolazione, con un occhio di riguardo alle zone rurali, dove ERP opera. La funzione principale dell'ufficio FAO è quella di aiutare il governo e i ministeri a combattere la malnutrizione, potenziando l'agricoltura mediante l'insegnamento di tecniche sostenibili permesse dall'invio di fondi.

La FAO mantiene infatti una presenza dinamica sul suolo gambiano, avendo stretto ottimi rapporti con i principali ministeri del Paese, con le comunità locali e con la società civile. Il Ruolo dell'agenzia leader del progetto ERP copre anche tematiche chiave all'interno del Contesto di Assistenza allo Sviluppo delle Nazioni (UNDAP). Questo progetto impegna tutte le agenzie delle Nazioni Unite che collaborano con i governi dei Paesi in via di sviluppo, tra cui il Gambia.

Fig. 3.12 - *La vice presidente del Gambia Aja Isatou Njie- Saidi presenta la prima newsletter FAO al workshop regionale FSCA a Banjul*

(Fotografia visibile in http://coin.fao.org/cms/world/gambia/en/Home.html)

La FAO è l'agenzia delle Nazioni Unite che ha all'interno del suo mandato la maggior parte degli obiettivi di sviluppo del millennio e il Gambia è certamente un'ottima occasione per cercare la loro realizzazione.

Attualmente sono attivi nel Paese diversi progetti ad opera della FAO che raccolgono e analizzano dati oltre ad operare concretamente soprattutto nelle aree rurali. Sono coperti i temi del rafforzamento della capacità rurale, della sicurezza alimentare, dello sviluppo dell'acquacoltura, del marketing, delle produzioni agricole a varie scale, dello sviluppo sostenibile, della gestione delle risorse naturali, della pesca, della silvicoltura, dell'uso sostenibile dei pesticidi, del commercio e dei mercati. Nelle prossime pagine verranno focalizzate la sicurezza alimentare e la gestione sostenibile del territorio.

Symbol	Title	From	To	Budget for 2012/2013	Available Budget as at Jan 1st 2013
1 - Eradicate hunger, food insecurity and malnutrition					
GTFS/GAM /025/ITA	Food Security through Commercialisation of Agriculture (FSCA) in the Gambia	2009	2012	0	-15,558
GCP /GAM/026/EC	Improving food security through crop production intensification and school feeding program	2013	2015	3,605,718	5,501,332
TCP/GAM/3402	TCP Facility	2012	2012	0	30,544
GCP /RAF/461/SPA	"Building Capacity of ECOWAS for effective CAADP Implementation in West Africa"	2012	2015	356,165	1,198,784
Total					**6,715,102**

Fig 3.13 - *Progetti FAO in Gambia parte 1*

2 - Increase and improve provision of goods and services from agriculture, forestry and fisher...					
GCP /INT/023/GFF	Protection of the Canary Current Large Marine Ecosystem (CCLME)-FULL-SIZED PROJECT (Follow up phase of EP/INT/302/GEF - PDF-B)	2010	2015	1,455,215	3,676,647
EP /INT/503/GEF	Integrated Natural Resources Management of the Fouta Djallon Highlands (FULL-SIZE PROJECT) : Follow up of EP/INT/108/GEF - (Ex-UN 58/2.116)	2009	2013	130,585	771,423
TCP/GAM/3403	The Gambia: Achieving sustainable Cowpea production through training Women Farmers in Integrated Production and Pest Management Practices in Farmer Field Schools.	2012	2014	0	290,323
TCP/GAM/3404	Support for the National Horticultural Sector Master Plan (NHSMP	2012	2013	0	381,175
TCP/SFW/3403	Support for sustainable climate change adaptation in marine artisanal fisheries communities in West Africa	2013	2014	0	318,000
OSRO/GAM /202/USA	Emergency rehabilitation of the productive capacity of households affected by the 2012 severe weather conditions in the Gambia - (AID-OFDA-IO-12-00010)	2012	2013	0	222,212
OSRO/GAM /204/AFB	Emergency Assistance to address 2011/2012 severe crop failure	2012	2013	0	470,535
OSRO/GAM /203/BEL	Support to the livelihoods of the household affected by the 2012 food and nutrition crisis in the Gambia through enhanced vegetables crop production capacities and support to livestock.	2012	2013	0	150,000
Total					**6,280,314**

Fig. 3.14 - *Progetti FAO in Gambia parte 2*

3 - Reduce rural poverty					
EP /INT/503/GEF	Integrated Natural Resources Management of the Fouta Djallon Highlands (FULL-SIZE PROJECT) : Follow up of EP/INT/108/GEF - (Ex-UN 58/2.116)	2009	2013	68,174	402,737
TCP/GAM/3303	Promotion and diffusion of household metal silos for grain/seed storage in the Gambia	2011	2013	0	29,913
Total					**432,649**
4 - Enable more inclusive and efficient agricultural and food systems at local, national and i...					
TCP/GAM/3404	Support for the National Horticultural Sector Master Plan (NHSMP	2012	2013	0	13,825
GCP /RAF/461/SPA	"Building Capacity of ECOWAS for effective CAADP Implementation in West Africa"	2012	2015	712,331	2,397,571
Total					**2,411,396**

Fig. 3.15 - *Progetti FAO in Gambia parte 3*

5 - Increase the resilience of livelihoods to threats and crises					
TCP/GAM/3401	Emergency assistance to restore the productive capacity of vulnerable households affected by the 2012 severe weather conditions	2012	2012	0	424,726
TCP/GAM/3405	Emergency assistance to control Contagious Bovine Pleuropneumonia (CBPP) outbreak	2012	2013	0	469,000
TCP/SFW/3402	Support to policy initiatives for the development of livestock/meat and dairy value chains in West Africa	2012	2013	0	497,000
OSRO/GAM /202/USA	Emergency rehabilitation of the productive capacity of households affected by the 2012 severe weather conditions in the Gambia - (AID-OFDA-IO-12-00010)	2012	2013	0	95,234
OSRO/GAM /204/AFB	Emergency Assistance to address 2011/2012 severe crop failure	2012	2013	0	313,690
OSRO/GAM /203/BEL	Support to the livelihoods of the household affected by the 2012 food and nutrition crisis in the Gambia through enhanced vegetables crop production capacities and support to livestock.	2012	2013	0	150,000
Total					**1,949,649**

Fig. 3.16 - *Progetti FAO in Gambia parte 4*

A. Sustainable intensification of crop production					
TCP/GAM/3403	The Gambia: Achieving sustainable Cowpea production through training Women Farmers in Integrated Production and Pest Management Practices in Farmer Field Schools.	2012	2014	0	290,323
TCP/GAM/3404	Support for the National Horticultural Sector Master Plan (NHSMP	2012	2013	0	395,000
OSRO/GAM /202/USA	Emergency rehabilitation of the productive capacity of households affected by the 2012 severe weather conditions in the Gambia - (AID-OFDA-IO-12-00010)	2012	2013	316,788	222,212
OSRO/GAM /204/AFB	Emergency Assistance to address 2011/2012 severe crop failure	2012	2013	459,465	470,535
OSRO/GAM /203/BEL	Support to the livelihoods of the household affected by the 2012 food and nutrition crisis in the Gambia through enhanced vegetables crop production capacities and support to livestock.	2012	2013	145,000	150,000
Total					**1,528,070**
B. Increased sustainable livestock production					
TCP/GAM/3402	TCP Facility	2012	2012	19,001	13,722
TCP/SFW/3402	Support to policy initiatives for the development of livestock/meat and dairy value chains in West Africa	2012	2013	0	497,000
OSRO/GAM /203/BEL	Support to the livelihoods of the household affected by the 2012 food and nutrition crisis in the Gambia through enhanced vegetables crop production capacities and support to livestock.	2012	2013	116,000	120,000
Total					**630,722**

Fig. 3.17 - *Progetti FAO in Gambia parte 5*

C. Sustainable management and use of fisheries and aquaculture resources					
GCP /INT/023/GFF	Protection of the Canary Current Large Marine Ecosystem (CCLME)- FULL-SIZED PROJECT (Follow up phase of EP/INT/302/GEF - PDF-B)	2010	2015	4,087,370	3,676,647
TCP/SFW/3403	Support for sustainable climate change adaptation in marine artisanal fisheries communities in West Africa	2013	2014	0	159,000
Total					**3,835,647**
E. Sustainable management of forests and trees					
EP /INT/503/GEF	Integrated Natural Resources Management of the Fouta Djallon Highlands (FULL-SIZE PROJECT) : Follow up of EP/INT/108/GEF - (Ex-UN 58/2.116)	2009	2013	1,237,084	1,174,159
Total					**1,174,159**
F. Sustainable management of land, water and genetic resources and improved responses to global envi					
TCP/SFW/3403	Support for sustainable climate change adaptation in marine artisanal fisheries communities in West Africa	2013	2014	0	159,000
Total					**159,000**
G. Enabling environment for markets to improve livelihoods					
TCP/GAM/3303	Promotion and diffusion of household metal silos for grain/seed storage in the Gambia	2011	2013	139,726	29,913
Total					**29,913**

Fig. 3.18 - *Progetti FAO in Gambia parte 6*

H. Improved food security and better nutrition					
GTFS/GAM /025/ITA	Food Security through Commercialisation of Agriculture (FSCA) in the Gambia	2009	2012	851,388	-15,558
GCP /GAM/026/EC	Improving food security through crop production intensification and school feeding program	2013	2015	1,081,715	5,501,332
TCP/GAM/3402	TCP Facility	2012	2012	42,293	30,544
GCP /RAF/461/SPA	"Building Capacity of ECOWAS for effective CAADP Implementation in West Africa"	2012	2015	773,109	1,438,542
Total					**6,954,860**
I. Improved preparedness for, and effective response to, food and agricultural threats and emergenci					
TCP/GAM/3401	Emergency assistance to restore the productive capacity of vulnerable households affected by the 2012 severe weather conditions	2012	2012	75,274	424,726
TCP/GAM/3405	Emergency assistance to control Contagious Bovine Pleuropneumonia (CBPP) outbreak	2012	2013	0	469,000
OSRO/GAM /202/USA	Emergency rehabilitation of the productive capacity of households affected by the 2012 severe weather conditions in the Gambia - (AID-OFDA-IO-12-00010)	2012	2013	135,766	95,234
OSRO/GAM /204/AFB	Emergency Assistance to address 2011/2012 severe crop failure	2012	2013	306,310	313,690
OSRO/GAM /203/BEL	Support to the livelihoods of the household affected by the 2012 food and nutrition crisis in the Gambia through enhanced vegetables crop production capacities and support to livestock.	2012	2013	29,000	30,000
Total					**1,332,649**

Fig. 3.19 - *Progetti FAO in Gambia parte 7*

L. Increased and more effective public and private investment in agriculture and rural development					
GCP /RAF/461/SPA	"Building Capacity of ECOWAS for effective CAADP Implementation in West Africa"	2012	2015	1,159,663	2,157,813
Total					**2,157,813**
Unassigned					
TFD-09/GAM/002	Fishing Materials for Fishermen in Kani Kunda Community	2011	2012	0	365
TFD-09/GAM/009	Honey Production, an alternate source of nutrition	2011	2012	0	2,454
TFD-09/GAM/004	Poultry production source of income and Nutrition	2011	2012	0	584
TFD-09/GAM/005	Water Control: Access to Swamp Rice Fields	2011	2011	0	1,351
TFD-09/GAM/007	Tele-Food School Garden Project	2011	2012	0	8,226
TFD-09/GAM/008	Bamako Small ruminant and poultry project for nutritional enhancement	2011	2012	0	5,858
TFD-09/GAM/010	Tele-Food School Garden Project	2011	2012	0	-1,465
GCP /INT/023/GFF	Protection of the Canary Current Large Marine Ecosystem (CCLME)- FULL-SIZED PROJECT (Follow up phase of EP/INT/302/GEF - PDF-B)	2010	2015	2,366,400	3,676,647
EP /INT/503/GEF	Integrated Natural Resources Management of the Fouta Djallon Highlands (FULL-SIZE PROJECT) : Follow up of EP/INT/108/GEF - (Ex-UN 58/2.116)	2009	2013	0	1,174,159
TCP/GAM/3303	Promotion and diffusion of household metal silos for grain/seed storage in the Gambia	2011	2013	0	29,913
SPFP/GAM/6601	Support to SSC Gambia/Bangladesh	2006	2010	23,320	31,778
GTFS/GAM /025/ITA	Food Security through Commercialisation of Agriculture (FSCA) in the Gambia	2009	2012	1,400,000	-15,558

Fig. 3.20 - *Progetti FAO in Gambia parte 8*

GCP /RAF/461/SPA	"Building Capacity of ECOWAS for effective CAADP Implementation in West Africa"	2012	2015	0	3,596,355
TCP/GAM/3302	Support to strengthen capacities in the Gambia Government for policy planning, programming, statistics and monitoring in the ANR Sector	2010	2012	0	-59,335
MTF /GAM/030/STF	Comprehensive Assessment and Development of a Project Proposal for the Strengthening of the National Plant Protection System in The Gambia under PGM /MUL/2012-17 IPPC	2013	2013		
TFD-09/GAM/	Honey Production, an alternate source of nutrition	2011	2012		
TFD-09/GAM/006	Honey Hunters To Beekeepers Project	2011	2012		
TFD-11/GAM/001	Fish Processing (smoking & drying) Facilities for women fish processors of Tanji	2012	2013		
TFD-11/GAM/002	Establishment of a poultry production unit in Gunjur Community Preschool	2012	2013		
TFD-11/GAM/003	ENHANCE VEGETABLE PRODUCTION AND PROCESSING PROJECT	2012	2013		
TFD-11/GAM/004	:IMPROVE ACCESS TO WATER SUPPLY PROJECT	2012	2013		
TFD-11/GAM/005	Sangajorr Youth Association Vegetable Garden Improvement Project for Boosting Commercial Concepts	2012	2013		
TFD-11/GAM/007	Establishment of New Vegetable Garden	2012	2013		
UTF /GAM/027/GAM	Support to strengthen capacities in the Gambia Government for policy planning, programming, statistics and monitoring in the ANR Sector (linked to TCP/GAM/3303)	2011	2013		
UNJP/GAM /028/UNJ	Support to strengthen capacities in the Gambia Government for policy planning, programming, statistics and monitoring in the ANR Sector (linked to TCP/GAM/3302)	2012	2012		

Fig. 3.21 - *Progetti FAO in Gambia parte 9*

TCP/INT/3011	Appui au Secrétariat de la CEN-SAD dans la préparation d`un Programme régional pour la sécurité alimentaire (PRSA) et d`autres activités connexes pour la sécurité alimentaire des Etats sahélo-sahariens	2005	2007		
Total					**8,451,330**
X. Effective collaboration with member states and stakeholders					
TCP/GAM/3302	Support to strengthen capacities in the Gambia Government for policy planning, programming, statistics and monitoring in the ANR Sector	2010	2012	186,407	-59,335
Total					**-59,335**
Grand Total					**43,983,938**

Fig. 3.22 - *Progetti FAO in Gambia parte 10*

(Fonte: FAO. Figure da 3.13 a 3.22 visibili in https://extranet.fao.org/fpmis/FPMISReportServlet.jsp?APD=&links=N&countryId=GM&div=&fundG=&type=countryprofileopen&lng=EN&qlfrs=&UF=N&typeUF=&colorder=2345&pwb=&sorttype=1)

Si può quindi apprendere come la FAO sia molto attiva nel Gambia con progetti ed iniziative di ogni genere. ERP costituisce perciò una strategia politica, una sorta di organismo vigilante sul corretto modo di agire dei circa 350 membri che collaborano per educare le zone rurali sotto la guida della FAO. Molti dei progetti FAO stessa in Gambia sono supervisionati da esperti di ERP che rappresenta quindi una partnership globale attiva in tutte le zone del mondo. Nell'ottica della gestione delle foreste gambiane, il partenariato

è molto attivo con il progetto esplicato nel volume *Education and Training for Food Security. Capacity Building and good practises in five african countries* (Educazione e formazione per la sicurezza alimentare. Costruzione di capacità e buone pratiche in cinque Paesi africani), in cui in un capitolo specifico vengono spiegati i metodi educativi di ERP che riguardano le foreste.

3.4 La sicurezza alimentare in Gambia. Attività e risultati.

Il Gambia è classificato come un Paese sottosviluppato, a basso reddito e con un deficit alimentare. Si trova attualmente al 151° posto su 169 Paesi secondo l'Indice di sviluppo umano. Circa il 53% della popolazione vive al di sotto della soglia dei 2 dollari al giorno e l'insicurezza alimentare è fortemente presente.

L'agricoltura è la fonte di sostentamento alimentare principale della maggior parte della popolazione. Il settore agricolo rappresenta circa il 29 % del PIL totale del Gambia. Il 29 % del territorio del Gambia (2.850 km2) è considerato seminativo di cui meno dell'1 % è in questo momento in fase di irrigazione (20 km2). La maggior parte dei gambiani hanno accesso alla terra: il 66,1 % delle famiglie utilizzano la terra per usi agricoli, di cui il 77,5 % ne è proprietario (FAO). La produzione vegetale è diversificata e diffusa, senza concentrazioni geografiche accentuate per determinate colture. Caso a parte è il riso, che può essere classificato sia come di montagna, sia come di pianura. I cereali secondari come il miglio, il sorgo e il mais, sono le principali colture alimentari prodotte in tutto il paese insieme con le arachidi e il cotone.

L'Analisi comprensiva sulla sicurezza alimentare e la vulnerabilità, condotta da agenzie dell'ONU a partire dall'inizio del 2011, ha chiesto alle famiglie gambiane di indicare i 4 prodotti principali dei loro raccolti. I risultati hanno chiarito che le arachidi, il miglio, il riso e il mais costituiscono la maggioranza delle loro produzioni. Tuttavia sono emersi dati significativi. I metodi di produzione non bastavano a garantire un corretto sostentamento alimentare per tutti. Si è scoperto che circa l'11 % della popolazione era afflitto da insicurezza alimentare o era potenzialmente vulnerabile ad essa anche nel momento in cui generalmente il cibo era più disponibile, con elevate possibilità di produrre reddito.

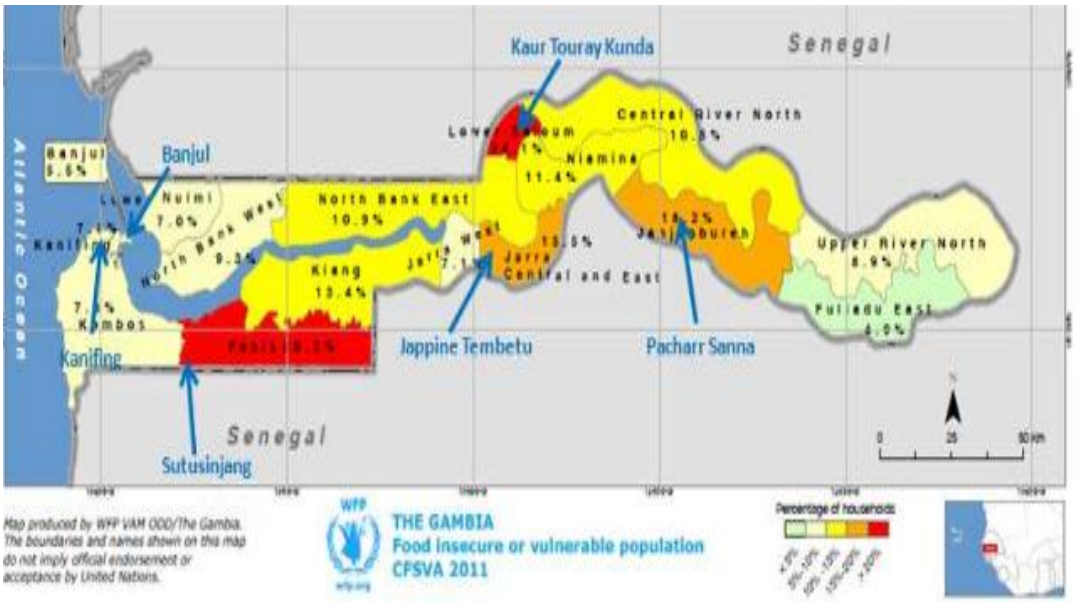

Fig. 3.23 -*Insicurezza alimentare ed aree vulnerabili del Gambia*

(Fonte: The World Food Programme. Fotografia visibile in http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp244670.pdf)

Strata	Total population	% of households food insecure	Population food insecure	% of households vulnerable	Population vulnerable	% of households food insecure + vulnerable	Total population food insecure + vulnerable
Banjul	35,061	0.5%	180	5.0%	1,759	5.5%	1,939
Kanifing	322,735	0.0%	-	7.4%	23,793	7.4%	23,793
Kombos	340,348	0.6%	2,190	7.1%	24,325	7.8%	26,515
Fonis	49,246	1.4%	701	18.8%	9,257	20.2%	9,958
Kiang	29,002	0.0%	-	13.4%	3,873	13.4%	3,873
Jarra West	24,220	0.0%	-	7.1%	1,723	7.1%	1,723
Jarra Central and East	18,945	0.7%	133	14.8%	2,803	15.5%	2,936
Lower Nuimi	44,611	0.0%	-	7.0%	3,112	7.0%	3,112
North Bank West	42,830	0.6%	237	8.8%	3,764	9.3%	4,001
North Bank East	85,394	0.0%	-	10.9%	9,306	10.9%	9,306
Lower Saloum	13,564	2.1%	289	22.0%	2,979	24.1%	3,268
Central River North	64,927	0.0%	-	10.5%	6,845	10.5%	6,845
Niamina	31,823	0.0%	-	11.4%	3,642	11.4%	3,642
Janjanbureh	75,369	0.0%	-	18.2%	13,733	18.2%	13,733
Fulladu East	98,078	0.0%	-	4.9%	4,796	4.9%	4,796
Upper River North	84,508	1.2%	983	7.7%	6,516	8.9%	7,499
The Gambia	1,360,681	0.4%	5,101	10.3%	140,018	10.7%	145,119

Fig. 3.24 - *Prevalenza dell'insicurezza alimentare in Gambia*

(Fonte GBOS. Fotografia visibile in http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp235363.pdf)

Le famiglie con tratti socio-demografici e sanitari vulnerabili hanno maggiori possibilità di essere colpite da insicurezza alimentare.

Lo studio ha inoltre constatato che nel Paese l'agricoltura si basa principalmente sui piccoli agricoltori che praticano una agricoltura di sussistenza. I risultati hanno mostrato che

intervistando le persone rurali, si rilevava che in condizioni climatiche favorevoli durante i periodi piovosi, un raccolto portava beneficio ad una famiglia per un periodo massimo di 2-4 mesi. Da qui la necessità di impostare un'educazione efficace per aumentare la produttività della terra. Solo per un terzo delle famiglie le scorte alimentari durano più di 5 mesi, e tra questi , il 13 % arriva ad un anno con i propri prodotti. Nel 2011, le famiglie erano pessimiste riguardo le prospettive agricole dell'anno, temendo soprattutto la siccità e la mancanza di acqua piovana. È emerso inoltre il fatto che le migrazioni continue da parte di ragazzi abili al lavoro, costituiscono un danno per l'agricoltura familiare. Ne deriva una costante insicurezza alimentare. Aumentano quindi i debiti e le esposizioni economiche dei contadini rurali che si vengono a trovare in uno stato di crisi. Un altro dato interessante datato 2011 riguarda la comunità di Pa Chari Sani. che possedeva una scorta di riso ad uso domestico per la durata di 2 mesi, in attesa dei proventi dell'ultimo raccolto.

I risultati attestano quindi che gli agricoltori in media si aspettano che i prodotti di un raccolto abbiano la durata di circa 2-3 mesi, poco più se il clima è favorevole. Purtroppo nel 2012 la situazione è leggermente peggiorata da questo punto di vista. Infatti le comunità agricole che dipendono principalmente dalla coltivazione del riso, del miglio e delle arachidi, hanno una buona probabilità di soffrire di insicurezza alimentare nei prossimi periodi.

Sempre nel 2011, le ricerche hanno rilevato che in media un adulto gambiano mangiava 3 volte al giorno, mentre un bambino 3-4 volte. Tuttavia le famiglie dovevano compiere grandi sforzi per acquistare cibo, poichè i racccolti non sempre erano sufficienti. Agosto, settembre ed ottobre sono stati identificati come i mesi più duri nella reperibilità di cibo.

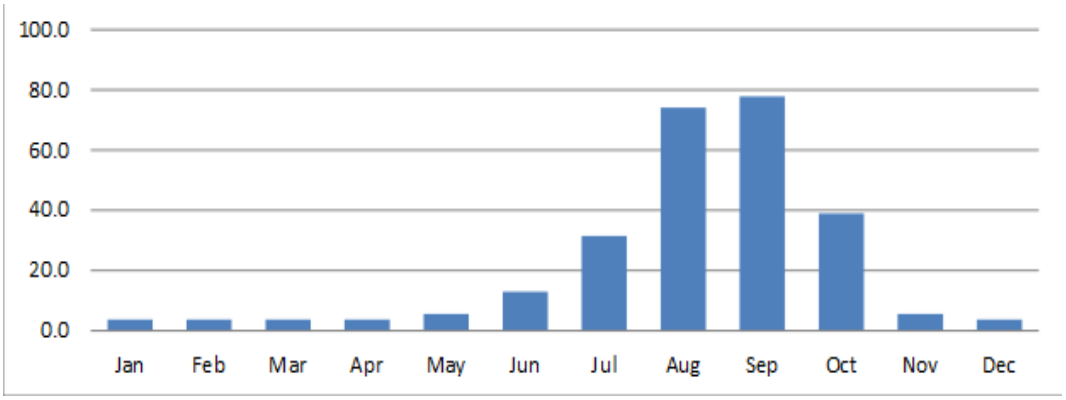

Fig. 3.25 - *Stima della percentuale di famiglie che trova difficoltà nel reperire cibo durante l'anno 2011*

(Fonte:"The World Food Programme". Fotografia visibile in http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp244670.pdf)

La soluzione risiede nell'educazione. Se le popolazioni rurali acquisiscono le giuste conoscenze dai professionisti di ERP, la situazione può certamente migliorare.

Le famiglie sono state divise poi in 3 categorie di sicurezza alimentare: insicurezza alimentare, vulnerabili all'insicurezza alimentare e cibo sicuro. La percentuale di famiglie afflitte da insicurezza alimentare è aumentata durante il 2011 dall'1 al 13%, mentre le famiglie a "cibo sicuro" sono scese del 9 % rispetto alla situazione di gennaio. Occorre quindi dare una svolta in senso positivo impostando delle politiche più efficienti di educazione alla sicurezza alimentare.

L'educazione risulta fondamentale anche per il lato economico-commerciale dell'agricoltura. La necessità di saper commerciare i prodotti agricoli e far fruttare il loro potenziale si colloca ai primi posti per un percorso di crescita all'interno del Paese. A tal proposito la FAO ha attivato nel periodo 2009-2012 un progetto denominato "Sicurezza alimentare attraverso la commercializzazione dell'agricoltura", con un budget di 1.979.272 dollari finanziato anche dall'Italia.

L'obiettivo era quello di aumentare la produttività agricola in modo sostenibile, commercializzare la produzione e migliorare il reddito delle organizzazioni agricole e dei piccoli contadini. Il risultato previsto era l'aumento dei mezzi di sussistenza per le popolazioni rurali e una maggiore sicurezza alimentare.

Il progetto ha coinvolto la regione North Bank e le Central River Regions, includendo 12 distretti e 40 gruppi di agricoltori. Questi ultimi al termine del progetto avrebbero acquisito abilità commerciali nel campo agricolo, conoscenza del relativo mercato, e capacità di interagire con agenti di mercato. Si è stimato che circa 12000 persone, in particolare piccoli contadini, avrebbero beneficiato del progetto, con un occhio di riguardo alle donne.

Tra i più importanti risultati conseguiti dal progetto si sono riscontrati l'assunzione di 12 componenti dello staff tecnico coadiuvati da 5 membri dello staff di supporto; inoltre per garantire il loro lavoro sono stati costruiti 2 uffici, a Kerewan (North Bank) e a Kuntaur (Central River North). Sono poi state inaugurate 40 scuole agricole, con attenzione alle politiche ed agli affari agricoli, dove gli agricoltori hanno potuto conseguire una educazione consona agli obiettivi delineati. I contadini sono stati suddivisi in 40 gruppi operativi che hanno infine dichiarato che i prodotti agricoli principali su cui lavorare erano le arachidi, il miglio, il masi, il findi, il riso, il pepe, le cipolle, l'acetosa e gli anacardi, a cui si affiancava l'allevamento di pollame. Da sottolineare anche l'incontro compratore-produttore a cui

hanno partecipato La Zygot Oil Company LTD e i produttori di arachidi. Dunque gli agricoltori sono stati formati nell'acquisizione di capacità imprenditoriali nell'ambito agro-alimentare al fine di piantare i germogli dello sviluppo di una sicurezza alimentare costante nel Gambia.

Fig. 3.26 - *Riso gambiano*

(Fotografia visibile in http://www.globeholidays.net/Africa/Gambia/Banjul/Ghana_Jollof_Rice1.htm)

Un altro progetto degno di nota che riguarda la sicurezza alimentare in Gambia è l'iniziativa della FAO "Sicurezza alimentare attraverso l'intensificazione della produzione di colture e il programma di nutrizione a scuola".

È quindi centrale il tema dell'educazione alimentare ed agricola per le popolazioni rurali. L'obiettivo del progetto a scadenza 2015, è quello di migliorare la sicurezza alimentare e ridurre la fame nelle aree di intervento nel Paese, contribuendo al raggiungimento dell'obiettivo del millennio. Si intende valorizzare le produzioni agricole ponendo l'accento sui prodotti locali e si promuove un programma di alimentazione scolastico, per educare i bambini rurali al corretto uso dei prodotti che il suolo offre e ad una corretta nutrizione.

La FAO, in collaborazione con il World Food Programme sta impegnando risorse e volontà affinchè il progetto dia i suoi frutti. Attualmente stanno beneficiando di quanto fatto i piccoli agricoltori dei distretti selezionati per il programma oltre che i bambini che stanno ricevendo una vera e propria educazione per le popolazioni rurali. Partendo dall'educazione dei giovani si costruisce il futuro di un Paese, ne consegue l'importanza di questo progetto per una realtà come il Gambia.

Inoltre la FAO ha anche lanciato il progetto di un Programma Tecnico di Cooperazione del valore di 250000 dollari per sostenere il governo gambiano nella fornitura di riso, fertilizzanti ed altri prodotti per incrementare il valore del riso stesso, come alimento basico per la nutrizione della popolazione.

Si è scoperto che a partire da luglio del 2008, il prezzo del riso è aumentato dal 24 al 28 % e perciò la FAO si sta impegnando per garantire supporto alla situazione, rendendo partecipe la popolazione sui metodi e i modi di agire per apportare le giuste manovre all'agricoltura, da cui deriva di conseguenza la sicurezza alimentare.

Nella figura 3.28 si nota che ci sono stati alcuni miglioramenti negli ultimi anni ad esempio nella nutrizione dei bambini, soprattutto nelle regioni dell'ovest, tuttavia c'è ancora molto lavoro da fare e strategie politiche come ERP possono solo far sì che ci sia speranza per la crescita delle realtà rurali.

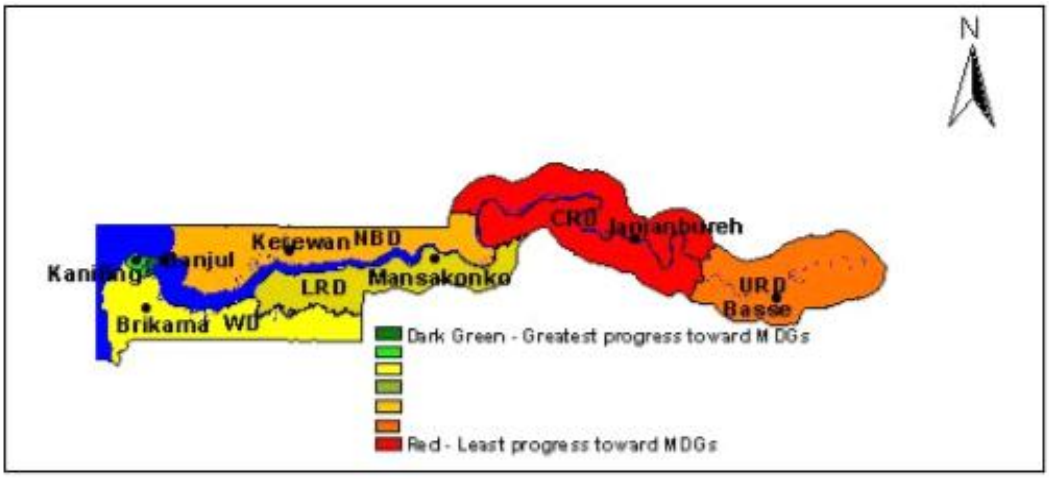

Fig. 3.27 - *Bambini sottopeso sotto i 5 anni per zone del Gambia*

(Fonte: UNDP. Fotografia visibile in
http://www.gm.undp.org/Reports/Gambia%20Localized%20MDG%20Report%20-%202004.pdf)

3.5 La gestione sostenibile del territorio gambiano e l'education and training on forestry. Attività e risultati.

Il Gambia ha lanciato nel 1990 un programma di sviluppo sostenibile in seguito all'attuazione del programma di ripresa economica. Nell'ambito di questo approccio allo sviluppo, la *Visione Nazionale 2020* (espressione usata dai gambiani per indicare le proprie aspirazioni socio-economiche per il futuro prossimo) esprime le seguenti ambizioni:

- Trasformare il Gambia in un paradiso turistico;

- Garantire un ecosistema equilibrato;

- Aumentare i commerci e le esportazioni;

- Affermarsi come nazione agricola e manifatturiera

- Garantire una vita dignitosa alla popolazione

Tutte queste speranze, insieme alla sicurezza alimentare di cui si è parlato nel paragrafo precedente, sono possibili solo agendo in ottica sostenibile. Occorre quindi sviluppare un'educazione allo sviluppo sostenibile, in particolare per le popolazioni rurali che costituiscono la maggioranza del Paese, per dare le giuste capacità ai gambiani al fine di risollevare il proprio Stato in modo sostenibile, non dannoso, per l'ambiente e per le generazioni future.

Il Gambia ha il dovere di puntare sulla valorizzazione delle proprie risorse, attuando programmi sostenibili di gestione del territorio: il governo ha la responsabilità di gestire l'ambiente, le risorse e la dimensione sociale dello sviluppo sostenibile. Il grave degrado ambientale di alcune risorse del Paese ha posto l'attenzione sull'erosione del suolo, una grande e pericolosa minaccia. Essa deriva dalla deforestazione e dallo scarso valore dei mezzi agricoli. Ne deriva la necessità di una educazione che spieghi alle persone locali cosa fare per il proprio territorio, come farlo e con quali mezzi. La formazione è fondamentale per approcciarsi ad un futuro sostenibile che aumenti le possibilità di sviluppo del Gambia. Uno dei possibili approcci per migliorare la produttività e lo sviluppo agricolo sostenibile è la strategia della gestione della fertilità del suolo, come suggerito nel *National Report on Sustainable Development* (Resoconto Nazionale sullo Sviluppo Sostenibile), nella country presentation for The Gambia del 2002.

Esiste un quadro di pianificazione territoriale, utile in coordinazione con un database di sistemi informativi geografici (GIS). In questo modo è possibile analizzare il territorio e programmare interventi sostenibili di ogni genere.

Ad esempio sono state introdotte alcune varietà specifiche di colture e modificati dei modelli di coltura ed allevamento, in base alle necessità del territorio considerato. Grazie agli interventi sul territorio, possibili anche grazie agli insegnamenti didattici di ERP, una eco-impresa gambiana ha ricevuto dall'ONU nel 2011 il premio per lo sviluppo sostenibile dedicato ad imprese del settore. L'idea geniale alla base del successo dell'azienda gambiana è la trasformazione di gusci d'arachidi in materiale combustibile. Il risultato di questa pratica ha portato dunque ad un riconoscimento internazionale.

"I vincitori dei Premi Seed[7] perseguono un modello di business che non è solo di successo ma rende profitti che rispondono ad imperativi di carattere ambientale e sociali delle comunità e dei Paesi in tutto il mondo"[8]

Dopo l'adozione della Strategia Nazionale per lo sviluppo agricolo Horizon 2010, il governo, aiutato da partner come la FAO ed altre agenzie, ha attivato numerosi progetti per impostare politiche di sostenibilità in tutto il Paese. Inoltre il governo riconosce che la crescita economica e l'occupazione saranno in gran parte influenzate da una pianificazione sostenibile del territorio. Si sta creando un Piano territoriale nazionale per impostare un utilizzo ottimale del territorio e delle sue risorse, senza rischi per le persone e l'ambiente.

Le foreste del Gambia sono visibilmente degradate con gravi effetti sulla sussistenza della popolazione rurale; le regolamentazioni che le riguardano sono spesso obsolete ed inadeguate. La FAO si è impegnata nel progetto sulla gestione sostenibile delle risorse forestali gambiane, migliorando inoltre le condizioni di vita nei loro pressi e le relative attività economiche. Il progetto è stato programmato per includere 3 componenti: il Nation Forest Assessment, la Politica di divulgazione forestale e la Revisione legislativa Forest. La prima componente ha scala maggiore ma tutti e tre sono fondamentali per la gestione sostenibile delle foreste.

Il governo del Gambia ha ratificato numerose convenzioni internazionali legate alla gestione sostenibile ed all'utilizzo delle foreste del Paese.

- Convenzione sulla diversità biologica;

- Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici;

[7] Premio ONU a sostegno degli imprenditori per l'ambiente e lo sviluppo.
[8] Dichiarazione di Achim Steiner, segretario del programma ONU per l'ambiente.

- Convenzione delle Nazioni Unite contro la desertificazione;

- Convenzione sul commercio internazionale delle specie di flora e fauna selvatiche minacciate da estinzione (CITES);

- Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale (RAMSAR);

Il dipartimento delle foreste gambiano è responsabile della promozione e della gestione razionale delle risorse forestali. Nasce nel 1976 ed è collegato al Ministero delle Foreste e dell'Ambiente (MOFEN), incaricato di tutte le azioni necessarie a garantire un uso sostenibile del territorio. La politica 2010-2019 incarica il dipartimento di coinvolgere attivamente la popolazione rurale con iniziative di educazione coadiuvate dalla FAO e da strategie come l'Education for Rural People.

Fig. 3.28 -*Foresta ai lati del fiume Gambia*

(Fonte: AccessGambia. Fotografia visibile in http://www.accessgambia.com/photol/makasutu-forest-26.jpg)

Già prima del 2009 esisteva un catalogo di informazioni sulle foreste gambiane: furono infatti redatti inventari forestali nazionali. Ovviamente il settore forestale del Gambia, appartenendo ad un Paese sottosviluppato, necessita di aiuti esterni e quindi di contributi internazionali. La gestione delle informazioni, la consapevolezza politica e il quadro giuridico sono le basi da potenziare, dalle quali il dipartimento delle foreste opera sul territorio.

Il governo ha avviato un programma di cooperazione tecnica, approvato il 28 ottobre del 2008, prevedente la collaborazione con la FAO nello sviluppo delle foreste. Gli obiettivi del progetto sono quindi: gestire in modo sostenibile le risorse naturali, incrementare la vita rurale attraverso una corretta gestione delle foreste e valorizzare il lato economico. Si capisce quindi come un'educazione adeguata per i popoli rurali possa dare le capacità per affrontare tali questioni.

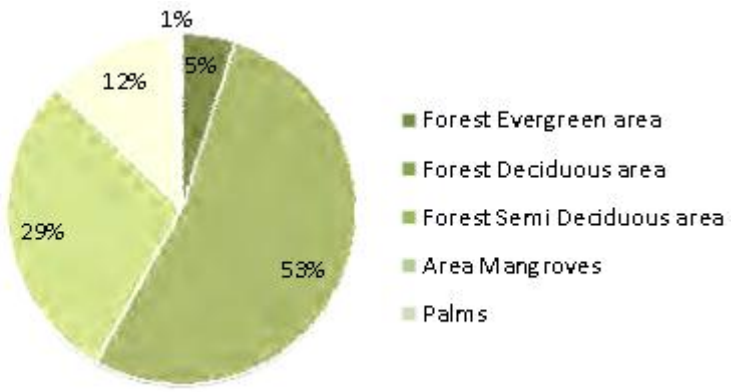

Fig. 3.29 - *Aree delle sottoclassi delle foreste gambiane*

(Fonte: FAO. Fotografia visibile in http://www.fao.org/forestry/28636-042de4909ac624064c9c42f1fae43c57a.pdf)

Il progetto inoltre ha il compito di formare i professionisti locali, trasformandoli in veri manager ambientali, capaci di operare a tutto tondo nella gestione di questi territori. Prima di arrivare a questo ci fu la spinta decisiva nel porre l'attenzione sulle foreste nel 1998, con il Forest Act (Legge forestale). Questa legge forniva fondi per gli inventari forestali nazionali da redigere ogni dieci anni. Le ricerche condotte hanno portato a rilevare 124 specie di alberi nelle foreste gambiane. L'educazione allo sviluppo sostenibile delle foreste prevede anche meccanismi di prevenzione di incendi e danni alla flora.

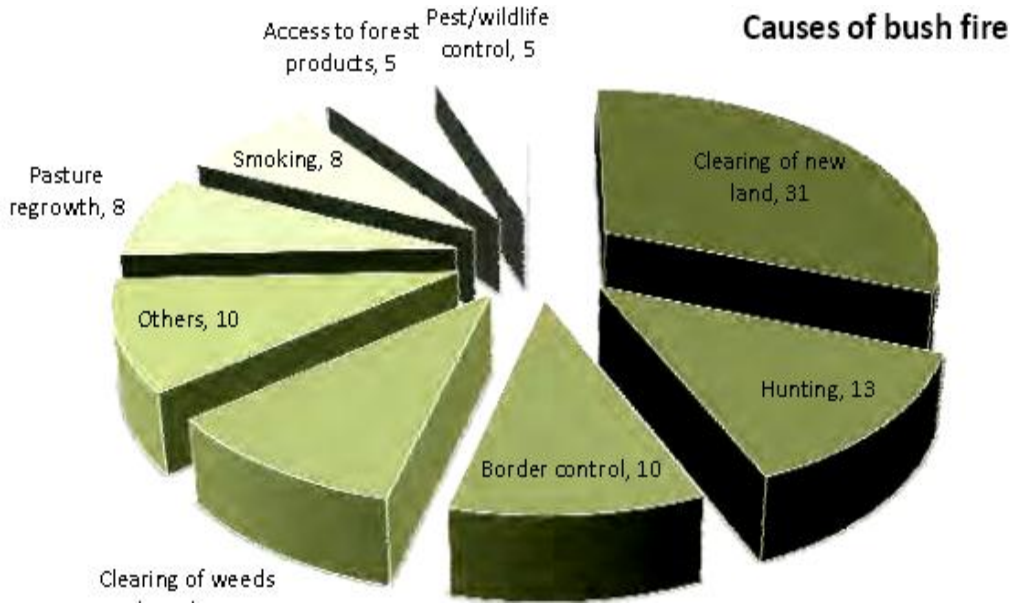

Fig. 3.30 - *Cause di incendi nelle foreste gambiane*

(Fonte: FAO. Fotografia visibile in http://www.fao.org/forestry/28636042de4909ac624064c9c42f1fae43c57a.pf)

Si è dunque raggiunto il risultato di formare membri della popolazione rurale nelle corretta gestione del territorio forestale. La FAO ha creato di conseguenza guide per gestire possibili incendi, per far fruttare i proventi economici delle foreste, e per saper muoversi a livello politico-istituzionale. Sono stati elaborati database riguardanti le superfici forestali, le varie specie e la loro diffusione, la biodiversità, l'acqua e il carbone. Sono state utilizzate tecniche di telerilevamento che hanno messo a fuoco le varie questioni relative alla copertura forestale gambiana.

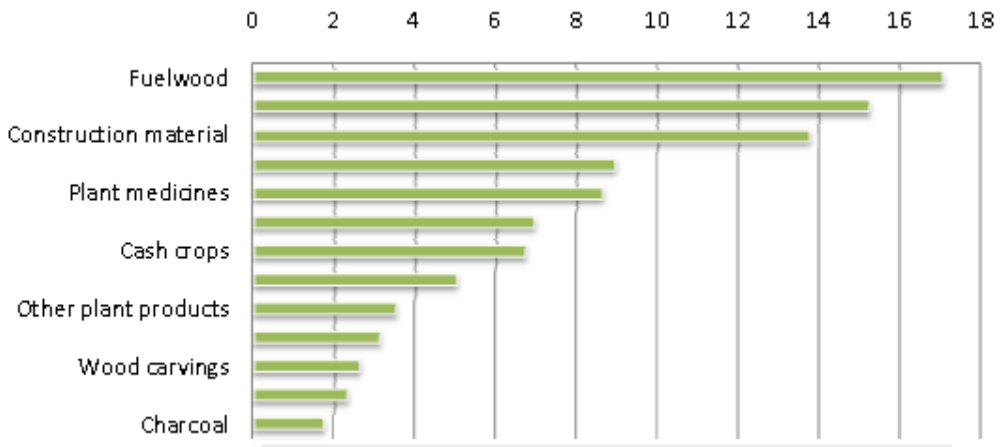

Fig. 3.31 - *Maggiori prodotti delle foreste gambiane in percentuale*

(Fonte FAO. Fotografia visibile in http://www.fao.org/forestry/28636-042de4909ac624064c9c42f1fae43c57a.pdf)

Scientific name	Common name	% of tot. trees
Combretum glutinosum	jambakatango	13.9%
Terminalia macroptera	wolo	8.5%
Mitragyna inermis	jungo	8.3%
Pterocarpus erinaceus	keno	7.3%
Cordyla pinnata	duto	5.9%
Prosopis africana	kembo	5.3%
Elais guineense	tengo	4.8%
Lannea acida	bembo-fingo	4.3%
Bombax costatum	bunkungo	3.5%
Rhizophora mangle	mankwo	2.5%

Fig. 3.32 - *Specie di alberi più frequenti nelle foreste del Gambia*

(Fonte: FAO. Fotografia visibile in http://www.fao.org/forestry/28636-042de4909ac624064c9c42f1fae43c57a.pdf

Il volume *Education and Training for Food Security*, *capacity building and good practises in five African countries,* inquadrato nelle pubblicazioni dell'Education for Rural People, spiega l'educazione sulle foreste nell'ambito del Gambia. Alla fine del 2000 il Dipartimento delle foreste del Gambia ha individuato l'approccio dell'analisi di mercato e sviluppo (MA&D) della FAO come fattore importante nell'affrontare la fondamentale necessità di assistere le comunità che generano reddito da attività nelle zone delle foreste. Nel 2001 il Programma Forestale della Comunità del Dipartimento delle foreste del Gambia, con il sostegno del progetto forestale gambiano - tedesco (GGFP), ha iniziato l'attuazione della metodologia MA&D in una zona della Western Division del Paese. Dopo risultati convincenti, si è deciso di estendere il progetto anche alla Central River Division ed alla Lower River Division. C'è stata quindi la necessità di costruire capacità grazie all'educazione esperta impartita da professionisti, al fine di apprendere i metodi di gestione più adeguati per il Paese. La FAO e gli insegnamenti di ERP sono quindi fondamentali per arrivare a ciò.

L'approccio MA&D rafforza le capacità a livello di campo degli operatori forestali, impegnandoli a valorizzare il proprio territorio e a rilevare attività illegali di sfruttamento del suolo forestale. Inoltre le comunità hanno appreso la connessione tra gestione delle foreste ed opportunità di reddito. Sono state organizzate quattro sessioni di formazione introducendo anche il concetto di silvicoltura comunitaria. La formazione si è incentrata sulla valutazione delle situazioni e dei potenziali prodotti ricavati dalle foreste, svolgendo indagini e creando gruppi di interesse. Infine sono stati elaborati piani di sviluppo per le imprese locali.

La metodologia MA&D si svolge quindi passo dopo passo, precisamente in 3 fasi:

- Valutazione della situazione;

- Identificazione di prodotti, mercati e prospettive di marketing;

- Progetti per lo sviluppo sostenibile delle zone coinvolte.

Il progetto è supervisionato da un Senior Forest Officer della FAO aiutato da un membro del programma gambiano - tedesco. Ovviamente sono stati preparati manuali e guide per gli operatori forestali locali, che hanno avuto così l'opportunità di arricchire il loro curriculum.

Nei 26 villaggi che hanno utilizzato attivamente l'approccio MA&D, 11 prodotti sono ora commercializzati in modo efficace: la legna da ardere, tronchi/legnami, miele, netto, olio di palma, prodotti artigianali a base di Palma Rhun, splits Palma Rhun, ecoturismo, passeggiate nei boschi, vivai e Kembo posts.

Alla fine del 2004, 484 membri dei gruppi interessati sono stati coinvolti nelle attività MA&D. Il 60,7% di essi viveva nella Western Division, dove 121 persone stavano lavorando in imprese di legname e carburanti. La Lower Division ha rappresentato il 18,8% dei gruppi membri interessati, mentre la Central River Division il restante 20,5%.

Altri risultati importanti negli anni successivi sono la realizzazione di un certo numero di obiettivi indicati nella Forest Act e l'aumento degli incentivi economici per gli utilizzatori locali delle foreste rurali.

E' importante sottolineare l'impatto dell'educazione sul programma, soprattutto per quanto riguarda lo sviluppo delle capacità della popolazione rurale. Inoltre gli impatti sociali come la maggiore attenzione alle donne rurali e gli impatti ecologici positivi per l'ambiente del Gambia, sono da aggiungere agli obiettivi raggiunti.

É interessante sapere che i gambiani coinvolti ora hanno assunto un nuovo metodo di pensiero nella predisposizione della gestione del territorio locale e del marketing ad esso collegato. L'impatto sulla vita locale è stato eccellente nei suoi aspetti sociali ed economici ed è stato possibile instaurare una maggiore cura degli ambienti forestali del Paese puntando a preservare inoltre la biodiversità del Gambia.

RIFLESSIONI CONCLUSIVE

La tesi ha analizzato la situazione del Gambia negli ambiti della sicurezza alimentare e della gestione sostenibile del territorio, con un occhio di riguardo all'Education and Training for forestry.

La sfida di analizzare, cercare dati e trovare statistiche riguardanti un piccolo Paese come il Gambia, nell'ambito dell'Educazione per le Popolazioni Rurali, ha costituito per un geografo un tema denso di interesse e di curiosità. La mia volontà era quella di fare ricerche su un Paese africano e la piccola realtà gambiana mi ha colpito, spingendomi a cercare informazioni a riguardo.

Ciò che la tesi ha l'obiettivo di trasmettere è la valenza dell'educazione nei processi di realizzazione delle condizioni per la sicurezza alimentare in un paese sottosviluppato. Inoltre una corretta educazione fornita ai popoli rurali, permette di avviare una gestione accurata e lungimirante del proprio territorio in maniera sostenibile. I professionisti al servizio di agenzie come la FAO e partenariati come l'Education for Rural People hanno il dovere di formare le persone rurali, al fine di dar loro le capacità e i mezzi per affrontare il tortuoso percorso di crescita delle loro realtà.

Il partenariato ERP rappresenta una strategia politica, un invito globale ad agire per rafforzare l'abilità delle popolazioni di raggiungere la sicurezza alimentare, di gestire le risorse naturali in modo sostenibile e di permettere a bambini, ragazzi ed adulti di educarsi. C'è la necessità di dotare queste persone delle conoscenze adeguate per risollevare i propri Paesi. Educazione per le popolazioni rurali ha bisogno di essere potenziato, esteso, e finanziato maggiormente. I processi di ricerca, produzione e condivisione delle conoscenze devono proseguire raggiungendo nuovi picchi di sviluppo. Il successo conseguito fino ad ora da ERP dipende molto dalla connessione tra FAO ed UNESCO, alla luce del ruolo chiave attribuito all'educazione. Importanti sono le alleanze multi-settoriali tra enti, istituzioni e ministeri dell'agricoltura e dell'educazione.

Alla luce dei primi risultati, le sfide del partenariato sono ancora enormi, a partire dalla costruzione di capacità delle popolazioni rurali. Il mio lavoro di ricerca di dati, statistiche, grafici e documenti sul Paese del Gambia ha avuto l'obiettivo di offrire una panoramica della situazione dal punto di vista della sicurezza alimentare e della gestione sostenibile del territorio. La chiave di volta è stata la considerazione dell'educazione quale perno per

formare le persone rurali. Attraverso i giusti insegnamenti si può impostare una crescita esponenziale, inaugurando un nuovo sviluppo.

La strategia sistemica di ERP, basata sulla risposta ai bisogni educativi, aumenta l'accesso e migliora la qualità dell'educazione e della formazione per tutti i bambini, i giovani e gli adulti. Quindi si può facilmente comprendere come sia questa la via da intraprendere. Penso che l'educazione abbia un valore inestimabile. Essa può aiutare a creare i giusti equilibri di cui il mondo attuale, pieno di disuguaglianza, ha bisogno. Gestire il territorio in maniera sostenibile e garantire la sicurezza alimentare sono necessità per molti Paese costretti a vivere in uno stato di arretratezza sociale. Il partenariato ERP offre un aiuto, una speranza per lo sviluppo delle capacità delle popolazioni rurali per risollevare i loro territori. Il Gambia ne è un esempio. Il mio compito è stato quello di soffermarmi sull'importanza dell'educazione e della formazione presenti nelle azioni del partenariato Education for Rural People e nei progetti della FAO inerenti ad esso.

Si può quindi riassumere i risultati derivati dalla ricerca sui progetti gambiani di ERP e della FAO. In linea di massima c'è una moderata soddisfazione, tenendo conto che il percorso è impervio e non semplice da mettere in pratica. Per quanto riguarda la sicurezza alimentare si è scoperto che le famiglie con tratti socio-demografici e sanitari vulnerabili hanno maggiori possibilità di essere colpite da insicurezza alimentare. Inoltre nel 2011 solo per un terzo delle famiglie le scorte alimentari sono durate più di 5 mesi, e tra questi, solo il 13 % arrivava ad un anno con i propri prodotti.

Il progetto "Sicurezza alimentare attraverso la commercializzazione dell'agricoltura" della FAO, nel periodo 2009 - 2012, ha avuto esiti positivi migliorando la produttività agricola e aumentando i redditi dei piccoli agricoltori. Inoltre diversi contadini sono stati formati, acquisendo capacità commerciali nel campo agricolo ed alcuni di essi sono stati assunti nel settore. Un altro risultato importantissimo è stata l'apertura di 40 scuole agricole, necessarie per l'educazione per le persone rurali.

Grazie al progetto "Sicurezza alimentare attraverso l'intensificazione della produzione di colture e il programma di nutrizione a scuola". della FAO, numerosi bambini ed adulti hanno ora la possibilità di ricevere un'educazione agricola in scuole appositamente create, e di assicurare una gestione alimentare futura che verrà curata da nuovi professionisti del settore. Infine come mostra la figura 3.28 ci sono stati dei sensibili miglioramenti per quanto riguarda la nutrizione dei bambini sotto i 5 anni nelle zone ad ovest del Paese.

Per quanto riguarda la gestione sostenibile del territorio, possiamo registrare dei discreti miglioramenti soprattutto nell'ambito forestale. Le foreste gambiane si trovano in uno stato di degrado ma le azioni della FAO e in questo caso soprattutto di ERP sono state fondamentali. L'iniziativa Education and Training on Forestry ha portato risultati eccezionali considerando la realtà che si sta analizzando. L'Approccio dell'analisi di mercato e di sviluppo (MA&D) è stato una scelta vincente che ha permesso di progredire in diversi settori. Gli operatori locali sono stati formati nella gestione sostenibile delle foreste e si sono registrati degli incrementi nei ricavi provenienti da esse. Inoltre sono state schedate le specie di alberi presenti e stimate le cause degli incendi scoppiati negli ultimi anni. Il successo dell'approccio ha visto la sua estensione anche ad altre zone del Paese come il centro e il sud. Ora grazie ad ERP le persone rurali di questi luoghi hanno acquisito un nuovo modo di pensare, improntato su metodi professionali. Si è notato che l'educazione per le foreste ha portato benefici sociali, economici ed ambientali.

ERP costituisce quindi una speranza, affinchè i popoli rurali possano avere le stesse possibilità del Primo Mondo. La sua diffusione è quindi decisiva per far sì che ciò si realizzi, cancellando le disuguaglianze presenti sul nostro pianeta.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ACKER D. e GASPERINI L., *Educazione per le popolazioni rurali. Il ruolo dell'educazione, la formazione e lo sviluppo di capacità per la riduzione della povertà e la sicurezza alimentare,* FAO, Roma, 2010

ADHIKARYA R., TEOH C. H. e WENTLING T. L., *Participatory environment education and training for sustainable agriculture. Best practises in institutional partnership, peer learning and networking,* FAO, Roma, 2001

ATCHOARENA D. e GASPERINI L., *Education for rural development: towards new policy responses,* IIEP Studies, Parigi, 2003 Disponibile anche online in http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001329/132994e.pdf

BANINI T., *Il cerchio e la linea. Alle radici della questione ambientale,* Aracne, Roma, 2010

BELLUSO R., *I food-scapes del Lazio. La geografia dei piatti tipici regionali tra cultura e tradizione,* Carocci, Roma, 2012

BURCHI F. e DE MURO P., *Education for Rural People and Food Security. A cross-Country Analysis,* FAO, Roma, 2007

DA GRACA P. D. e SAUVAGEOT C., *Using indicators in planning education for rural people: a practical guide,* IIEP, Parigi, 2007

DE BLIJ H. J. e MURPHY B., *Geografia Umana. Cultura, società, spazio,* Zanichelli, Bologna, 2002

DE SANTIS G., (a cura di), *Atti del nono seminario internazionale di geografia medica,* (Roma 13-15 dicembre 2007), Rux Editrice, Perugia, 2009

DE SANTIS G., e PALAGIANO C., (a cura di), *Atti dell'ottavo seminario internazionale di geografia medica, Geografia dell'alimentazione,* (Roma 16-18 dicembre 2004), Rux Editrice, Perugia, 2005

DE VECCHIS G. e PALAGIANO C., (a cura di), *Le parole chiave della geografia,* Carocci, Roma, 2003

DE VECCHIS G. e STALUPPI G., *Insegnare geografia. Idee e programmi,* UTET Università, Novara, 2007

DE VECCHIS G., *Imparando a comprendere il mondo. Ragionamenti per una storia dell'educazione geografica,* Kappa, Roma, 1999

DESMOND D., GRIESHOP J. e SUBRAMANIAM A., *Revisiting garden-based learning in basic education,* IIEP, Parigi, 2004

Education and Training for Food Security. Capacity Building and good practises in five African countries, FAO, Roma, 2007

Education for Rural People. Aid agencies workshop Rome, Italy 12-13 December 2002, IIEP, Parigi, 2003

GOBBI L. e GRIPPA A., *Il sistema ambiente. Aspetti caratteristici, impatti e sistemi di gestione,* Aracne, Roma, 2010

GRILLOTTI DI GIACOMO M. G., *Nutrire l'uomo, vestire il pianeta. Alimentazione - Agricoltura - Ambiente tra imperialismo e cosmopolitismo,* Franco Angeli, Milano, 2013

MORELLI P., *Geografia economica,* McGraw - Hill, Milano, 2010

PALAGIANO C. e PESARESI C, *La salute nel mondo. Geografia medica e qualità della vita,* Carocci, Roma, 2011

PALAGIANO C., *Geografia medica,* Carocci, Roma, 1996

TURNER R. K., PEARCE D. W. e BATEMAN I., *Economia ambientale,* Il Mulino, Bologna, 2003

SITOGRAFIA

http://www.endinghunger.org/en/mappinghunger.html, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.fao.org/countryprofiles/index/en/?iso3=GMB, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://faostat3.fao.org/home/index.html#DOWNLOAD, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.fao.org/sd/erp/Acker%2081-85.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.uncsd2012.org/content/documents/672RIO%20+20%20Report%20The%20Gambia.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://it.wfp.org/storie/un-libro-di-cucina-la-ricetta-aiutare-i-bambini-del-gambia, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.gm.undp.org/Reports/Civil%20society%20contn%20to%20the%20MDGs%20in%20The%20Gambiapdf.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://typo3.fao.org/fileadmin/templates/ERP/docs2012/ERT_Book.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.gm.undp.org/Gambia_PAGE%202012-2015%20FINAL%20Document.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/Multigrade_Teaching_Africa.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.fao.org/docrep/meeting/026/ME498E.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.fao.org/docrep/013/al510E/al510e.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.gm.undp.org/Reports/Gambia%20Localized%20MDG%20Report%20-%202004.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/AFR/2012/07/07/25A0B877390B2CF285257A34008248CB/1_0/Rendered/PDF/ISR0Disclosabl001720120 1341704583243.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.unfpa.org/sowmy/resources/docs/library/R306_GAMBIA_2009_MDG_ASSESSMENT_Apr2010.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

https://webapps.ifad.org/members/lapse-of-time/docs/english/EB-2012-LOT-P-12.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.gafspfund.org/sites/gafspfund.org/files/Documents/Attachment%204%20GNAIP%20Investment%20Plan%20MAIN%20TEXT.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.fao.org/fileadmin/templates/faoitaly/documents/pdf/White_Book/WhiteBook_ita_intro.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.ecoage.it/green-economy.htm, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.italia-gambia.org/scuolaagricolturacheonjupeaceeducationcentre.html, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.sicurezzalimentare.it/, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.tecnoparco.org/images/stories/SA/sa-cap2.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.tecnoparco.org/index.php?option=com_content&view=article&id=565&Itemid=329&lang=it, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.tecnoparco.org/images/stories/SA/sa-cap3.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.cooperazioneallosviluppo.esteri.it/pdgcs/documentazione/SaggiStudi/2011-10-10_UniSacroCuoreContributoWFD.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://ww2.unime.it/sidea2007/relazioni/economia%20rurale%20nei%20paesi%20in%20via%20di%20sviluppo/SASSI_SIDEA_2007.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.ifad.org/pub/factsheet/food/foodsecurity_i.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.sio-triveneto.it/files%20pdf/PianoNazionalePrevenzioneObesita.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://it.wfp.org/lalimentazione-scolastica?gclid=CL_L_fLkybYCFU7A3godVDgAFw, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://geostasto.eco.uniroma1.it/didattica/matdid/geo/celant/geosvil/modulo5.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.fao.org/docrep/016/i3027e/i3027e.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.visitthegambia.gm/, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.deagostinigeografia.it/wing/schedapaese.jsp?idpaese=066#, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://data.worldbank.org/country/gambia, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00262/00528/index.html?lang=it, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.astrid-online.it/rassegna/Rassegna-23/28-06-2007/2-Rapporto_Sviluppo_Sostenibile_2007.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.freereporter.info/it/2012/06/19/unnew-development-strategies-in-africa/, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/ISFP/The_Gambia_final_report.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://coin.fao.org/cms/world/gambia/en/Home.html, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp255326.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp244670.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.wfp.org/countries/the-gambia/food-security/reports-and-bulletins, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/faoitaly/docs/1_GAM.025%20FinalGM.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://thepoint.gm/africa/gambia/article/eu-approves-76-million-project-for-mdgs-initiative, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.fao.org/isfp/country-information/gambia/en/, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.news.va/it/news/premio-onu-per-lo-sviluppo-sostenibile-a-tre-eco-i, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.italnews.info/2011/09/22/premio-alla-politica-forestale-del-gambia/, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013

http://www.fao.org/forestry/28636-042de4909ac624064c9c42f1fae43c57a.pdf, consultato per l'ultima volta il 26/06/2013