

## **“Operazione Acacia” GTF/RAF/387/ITA (Un progetto italiano di riabilitazione dei suoli e di forestazione per combattere siccità, desertificazione e povertà)**

### **Abstract of the “Acacia Operation” Project**

The Project is financed by Italian Cooperation and is executed by FAO with technical support of AGRFOR, free professional association.

The basic objective of the “Acacia Operation” Project is: fight to desertification as a mean to control poverty in the assisted Countries (Burkina Faso, Chad, Kenya, Niger, Senegal, Sudan).

The immediate objective of the is to try to contrast and control the evolution toward desertification by the rehabilitation of degraded soils using a mechanized technology of rainwater harvesting and reforestation with Acacia trees (origin of the project title), producers of gum arabic and resins. The qualifying characteristics of the project is the conjugation of techno- environmental aspects (soil rehabilitation) with the socio-economical aspects, providing the local people with an integration of their scarce income through the gathering and commercialization of arabic gum and resins.

A second specific objective of the Acacia project is the formulation, at the end of the pilot biannual phase, of a “ten years programme” for developing production and commercialization of arabic gum and resins in 14 Countries actual or potential producers of these commodities, also in the frame of FAO PCT/RAF 2914 project ending next February.

The management and organization structure established by the project is: coordination and direction of activities is performed by committees at 3 levels, regional or sub regional (in fact six Countries are involved), national and local.

National pilot Committees is nominated by Ministerial decrees, involving members of several ministries, rural associations and others.

At local level, Committees of the Acacia project are called “Monitoring Committees” for their specific function of control of local actions performed by the project.

Regarding the Acacia project, field actions already started in 2004, with the application of the mechanized rainwater harvest (Vallerani technology) to recover degraded soils and greening with *Acacia senegalensis* and other crops.

In 2004, 2000 hectares have been treated: 200 in Burkina, 250 in Chad, 250 in Kenya, 150 in Niger, 1000 in Senegal and 150 in Sudan: some 30% of the 6000 ha programmed in the first year of the project. For 2005 have been programmed 7000/8000 hectares.

The field activities were the final development of a series of activities of information and involvement of local populations, as well as of training of mechanics and tractor drivers to learn how to properly use the machinery utilized for rainwater harvesting, besides also short information on gathering and storage of gums and resins, information leaflets on use of specific tools ecc.

Regarding the ten year programme, the project, using a network of national and international experts and national focal points of the FAO project Coordinator, is gathering the basic information for the preparation of the project document.

Also the Regional meeting, held last November 2004 in Sayl-Portudal, Senegal, is in line with this goal.

Finally a few considerations and suggestions in relation to the “Acacia Operation” Project, mainly in relation to a possible and hoped biennial second phase, as follows:

1) To pass from diffused actions and from small demonstration areas, to concentrated actions covering large areas, to demonstrate the feasibility and credibility of the methodology proposed in reverting the desertification process.

2) To dispose of a specific fund, for promoting micro projects and conduct large spectrum research, to develop the basis of a project of rural development, based on a global, plurisectorial, participative approach in the considered territory.



Trattasi di un progetto finanziato nel quadro della Cooperazione Italiana, affidato alla FAO come agenzia di esecuzione, ed a AGRFOR – Agronomi e Forestali senza Frontiere, libera associazione professionale “non a fini di lucro”, come agenzia di supporto tecnico.

Il titolo “Operazione Acacia” è dovuto al fatto che nelle operazioni di riabilitazione dei suoli degradati e di forestazione vengono utilizzate essenze forestali del genere *Acacia*, come *Acacia senegalensis* ed *Acacia seyal*, essenze forestali peraltro tra le più diffuse nei paesi del Sahel e le più importanti, non solo dal punto di vista socio-economico e rurale, in quanto produttrici di gomme e resine, ma anche e soprattutto ambientale per la salvaguardia degli ecosistemi delle zone aride e semi-aride e per la ricostituzione della fertilità dei suoli.

Il progetto, la cui ratifica dell’accordo tra le parti è avvenuta a Roma, presso la sede della FAO, nell’ottobre 2003, ha di fatto potuto avviare le attività solo nei primi mesi del 2004.

È un progetto regionale che copre sei paesi dell’Africa saheliano-sudanese, dei quali due in Africa dell’Est, Kenya e Sudan, e quattro nell’Africa centro-occidentale, Burkina Faso, Ciad, Niger e Senegal.

La durata di una prima fase test-pilota è prevista in due anni, alla fine della quale lo staff tecnico, basandosi sui risultati ottenuti durante tale periodo, deve predisporre e preparare un programma decennale coprente 14-15 paesi produttori di gomme e resine.

## Obiettivi del progetto

### Obiettivo globale:

– lotta alla siccità ed alla desertificazione come mezzo di lotta alla povertà.

### Obiettivi immediati:

– riabilitazione dei suoli degradati a mezzo della “raccolta meccanizzata” dell’acqua (Sistema Vallerani);

– *riforestazione con specie del genere Acacia*;

– miglioramento quantitativo e qualitativo della produzione e commercializzazione delle gomme e resine;

– preparazione di un programma di sviluppo decennale per i paesi produttori di gomme e resine.

### Obiettivi a medio-lungo termine:

– miglioramento della copertura forestale;

– ricostituzione della fertilità dei suoli;

– miglioramento socio-economico delle condi-

zioni e qualità della vita delle popolazioni implicate.

Dall’analisi di questi obiettivi, che si traducono di fatto in un altrettanto insieme di misure, interventi ed azioni, emerge quello che è l’aspetto più qualificante del progetto: l’aver cioè saputo coniugare le esigenze ambientaliste – per mezzo della riabilitazione dei suoli e della piantagione dell’*Acacia* – con le esigenze socio-economiche – per mezzo del miglioramento della produzione della gomma arabica e della promozione di un reddito integrativo di popolazioni tra le più sprovviste di mezzi e tra le più povere d’Africa.

## Componenti del progetto.

L’azione del progetto è imperniata su tre componenti:

– la realizzazione di attività pilota-dimostrative di riabilitazione dei suoli nelle zone aride e semi-aride particolarmente colpite da siccità e desertificazione;

– la preparazione di un programma di sviluppo decennale di gestione e valorizzazione delle risorse naturali in tutti i paesi d’Africa produttori di gomme e resine;

– l’appoggio alla rete NGARA (Network of Natural Gums and Resins in Africa) nella organizzazione e coordinamento dei paesi membri.

L’allocazione di bilancio del progetto non prevede uno stanziamento per le cosiddette misure di accompagnamento, o per attivare un fondo di rotazione in aiuto alle comunità rurali per la messa in opera di micro-relizzazioni socio-economiche generatrici di reddito.

## Struttura dell’organizzazione e della gestione esecutiva del progetto.

La struttura dell’organizzazione e della gestione esecutiva del progetto è collocata a tre livelli:

– **a livello regionale** per mezzo di una Direzione di Coordinamento affidata al CTP del progetto in collaborazione con uno staff di consulenti e con la contro-parteregionale, rappresentata dall’Ufficio Regionale di Coordinamento della rete NGARA.

Le due strutture hanno sede a Nairobi, presso la sede del KEFRI- (Kenya Forestry Research Institute).

– **a livello nazionale**, nei paesi coperti dal progetto, la coordinazione viene svolta da Comitati Nazionali di Pilotaggio, posti sotto la tutela dei rispettivi Ministeri dell’Ambiente e creati a mezzo di Decreti Ministeriali con lo specifico incarico dell’orientazione tecnica e del controllo continuo delle attività del progetto.

Tali Comitati lavorano in stretta collaborazione con i Comitati Nazionali di Coordinamento per lo sviluppo della filiera delle gomme e resine.

Dei comitati nazionali di pilotaggio fanno parte, insieme ai Coordinatori Nazionali del Progetto, anche rappresentanti dei Ministeri direttamente o indirettamente coinvolti nella tematica "lotta alla siccità ed alla desertificazione" - come Agricoltura, Allevamento, Economia ed altri - i rappresentanti d'Istituti di Ricerca, di Organizzazioni d'agricoltori, delle Associazioni degli Esportatori delle gomme e resine.

In alcuni paesi, come il Ciad, una Cellula Ristretta Operazionale, coordinata dallo stesso Coordinatore Nazionale del Progetto, assicura la supervisione dell'esecuzione delle attività nonché i compiti organizzativi e di controllo.

- **a livello locale**, nelle zone scelte per le azioni pilota, sono stati costituiti dei Comitati Locali di Monitoraggio, i cui membri, tra i quali anche donne, sono stati designati dalle stesse comunità coinvolte, con il compito di assicurare il coordinamento con i Comitati Nazionali, spesso mediante un Punto Focale Locale, e la partecipazione all'esecuzione delle attività relative.

### Le zone d'intervento

Circa i criteri di selezione delle zone pilota, solo in Niger la scelta ha seguito un criterio scientifico, grazie al supporto del "Progetto d'Appoggio alla Formazione e d'Assistenza in Gestione dell'Ambiente" - PAFAGE - peraltro finanziato dalla stessa Cooperazione Italiana - mentre negli altri paesi la scelta è stata basata piuttosto sulla conoscenza sommaria dell'area di diffusione dell'*Acacia senegalensis*, area che presenta una più larga forchetta di variabilità climatologica legata alle precipitazioni.

Tuttavia le zone d'intervento del progetto ricadono prevalentemente nelle aree cosiddette "a vocazione pastorale", poste nel Nord dei paesi interessati: il Turkana in Kenya, l'Odoulan nel Burkina Faso, il Ferlo nel Senegal. Aree che, appartenenti alle regioni bio-climatiche saheliana e sahelo-sudanese, sono caratterizzate da precipitazioni inferiori ai 250 mm, con una stagione vegetativa estremamente breve (1-2 mesi), e per le quali l'attività economica principale, se non l'unica, con scarse o nulle altre attività alternative, è l'attività pastorale basata sull'allevamento estensivo, tradizionale, transumante, di bestiame zebù e di piccoli ruminanti mantenuti al pascolo sulle sempre più magre praterie naturali.

Le comunità che vivono in siffatto ambiente socio-economico, estremamente fragile, precario e per certi versi ostile, sono tuttora tra le più sprovviste di mezzi e le più povere dei paesi della regione sahelo-sudanese: regione dove è sempre più evidente l'antagonismo tra le due attività primarie, l'agricoltura e l'allevamento del bestiame, come conseguenza della rottura dell'equilibrio tra le risorse naturali - punti d'acqua, terre agricole, pascoli, foreste - e gli utilizzatori, uomini e bestiame, e ciò a seguito dell'esplosione demografica il cui tasso d'incremento annuo dell'ordine del 2,5-2,7% ne raddoppia la popolazione ogni 25 anni.

Le azioni realizzate o in corso di realizzazione a livello locale.

Il progetto "Operazione Acacia" ha già avviato la realizzazione delle attività di pieno campo programmate e consistenti nella riabilitazione dei suoli a mezzo della tecnica meccanizzata di raccolta dell'acqua piovana secondo il "sistema Vallarani", e a mezzo della piantagione dell'*Acacia senegalensis*.

A fine 2004 figuravano trattati circa 2000 ettari dei quali 200 nel Burkina Faso, 250 in Ciad, 250 in Kenia, 150 in Niger, 1000 in Senegal, e 150 in Sudan: il 30% circa, cioè dei 6000 previsti per il primo anno di esecuzione del progetto, mentre nel corso del corrente anno è previsto di trattare ancora 7000/8000 ettari dei quali ben 3000 nel solo Senegal e 1000 nel Burkina Faso.

Nel quadro dell'approccio partecipativo gli interventi fisici sono stati preceduti da un insieme di attività d'informazione e di formazione delle comunità implicate allo scopo di mobilitarle e d'impegnarle maggiormente nei lavori di sistemazione dei siti peraltro identificati e scelti con la partecipazione e la collaborazione delle stesse comunità rurali.

In tutti i sei paesi coperti dal Progetto sono stati tenuti dei brevi corsi di formazione pratica per trattoristi e meccanici, per familiarizzarli con le attrezzature tecniche meccaniche, come trattori e aratri speciali.

Altri seminari di formazione sono stati tenuti anche in materia del controllo della qualità, mercato e prezzi delle gomme e resine nonché nelle tecniche di incisione delle Acacie e della raccolta della gomma arabica.

A supporto dell'attività formativa un certo numero di manualetti illustrativi è stato preparato e stampato dal Progetto e distribuito per il tramite dei Coordinatori Nazionali nei rispettivi paesi.

Per quanto riguarda la preparazione del programma decennale, il Progetto, a mezzo di una rete d'esperti nazionali, sta provvedendo alla costi-



tuzione di una base-dati anche in collaborazione con i Punti Focali designati in ciascuno dei 14 paesi produttori di gomme e resine nel quadro del PCT/RAF/2914 della FAO.

Infine, nel mese di novembre 2004, il Progetto ha organizzato a Sayl-Portudal, in Senegal, un Convegno Internazionale sulle Gomme e Resine, al quale hanno partecipato i rappresentanti di ben 13 paesi, tutti i coordinatori nazionali del Progetto e i Punti Focali del PCT della FAO, esperti di organizzazioni internazionali, oltre ai rappresentanti di istituzioni nazionali e delle istituzioni internazionali presenti in Senegal.

### Alcune considerazioni critiche

Il progetto "Operazione Acacia" nasce come progetto settoriale, e come tale, per essere credibile come progetto di lotta contro la desertificazione per contrastare la povertà delle popolazioni nei paesi colpiti, deve necessariamente integrarsi, completandosi, con altri progetti di sviluppo rurale integrale, in corso nei paesi d'intervento, e ciò in quanto la lotta alla desertificazione, come mezzo di lotta contro la povertà, non può che avere la configurazione di un progetto di sviluppo rurale integrale dovendo interessare ed implicare partecipativamente comunità fra le più povere e sprovviste di mezzi d'Africa.

Il successo del noto "Progetto Keita" in Niger, finanziato dalla Cooperazione Italiana e che si accinge a svolgere una quarta fase, è dovuto proprio al fatto che trattasi di un progetto di sviluppo rurale integrale basato sull'approccio intersettoriale, partecipativo e per territorio.

D'altra parte, questa "debolezza" del progetto "Operazione Acacia" – se così si può dire – è riconosciuta nello stesso documento di progetto, nel quale, al paragrafo 6) si fa menzione della necessità di questa integrazione con altri progetti.

L'altra considerazione è piuttosto d'ordine ambientale: riguarda cioè l'efficacia del progetto nei confronti dell'ambiente.

Piantare degli alberi è certamente uno dei mezzi tra i più efficaci per lottare contro la desertificazione. Si è ben consapevoli quale sia il ruolo che le foreste giocano nell'equilibrio degli ecosistemi per quanto riguarda la circolazione del carbonio ed i cambiamenti climatici, ma, secondo alcuni autori, per avere un effetto significativo,

significativo come vero mezzo di lotta contro la desertificazione, le operazioni di forestazione debbono essere "massive", interessare cioè grandi spazi.

"Una barriera d'alberi, anche la più folta che sia, non ha mai arrestato un deserto in marcia... e la piantagione di alberi lungo le strade, nei villaggi ed intorno ai fabbricati non ha che l'effetto di un secchio d'acqua nel Sahara! Né si inverte la situazione riforestando intorno ai villaggi pochi ettari di terreno!". (Così si esprimeva Bonfils nel 1987).

Ebbene! Quale è la lezione che possiamo tirare da tali autorevoli affermazioni?

Il progetto "Operazione Acacia", con la sua tecnica di raccolta meccanizzata dell'acqua piovana e la piantagione di essenze forestali, deve necessariamente passare dalle piccole zone pilota intorno ai villaggi, alla realizzazione di aree dimostrative di riabilitazione di ecosistemi su grandi superfici, di alcune migliaia di ettari – per intenderci. È solamente a queste dimensioni che il Progetto può essere credibile come progetto di lotta contro la desertificazione.

La stessa tecnologia "Vallerani" è solo a queste dimensioni che può diventare economicamente fattibile e sostenibile realizzando delle economie di scala tali da consentire l'ammortamento dell'attrezzatura tecnica meccanizzata, la gestione ed il mantenimento della quale possono, peraltro, essere assunte solo da organismi di stato o parastatali, o da cooperative di servizio, il che non è il caso attualmente per diversi paesi d'Africa.

### Bibliografia

- Bernadet P., Association Agriculture Elevage en Afrique. L'Harmattan 84.
- FAO, Les systèmes pastoraux sahéliens. Rome 1977.
- Giri J., Le Sahel demain. Kartala 83.
- Giri J., Le Sahel au XXIe siècle. Kartala 89.
- Lhoste P., L'association agriculture élevage. Dakar 1986.
- Lopez G., Agriculture et Elevage : activités concurrentes ou complémentaires? Séminaire de Niamey FAO 1987.
- Lopez G., Ministero degli Affari Esteri DGCS Rapporto di Missione Dicembre 2004.
- PUDOC, La productivité des pâturages sahéliens. Wageningen 1982.
- Sartori G., Mazzoleni G., La terra scoppia. Rizzoli 2003.
- Wanckernagel M. e Rees W. E., L'impronta ecologica. Edizioni Ambiente 2000.
- "Water harvesting for improved agricultural production" Water Report n° 3 FAO Roma 1994.