



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

PROGETTO 024

OTTIMIZZAZIONE NELL'IMPIEGO DELLE RISORSE NATURALI IN ETIOPIA

RAPPORTO DI AVANZAMENTO

Progetto: 024
Obiettivo: Progetto pilota
Fase: Rapporto a metà progetto
Tipo documento: RAS (Rapporto Attività Svolte)

Numero Documento: 1

Data	Revisione	Preparato da	Approvato da
30.06.2009	0	Lorenzo Fontana, Caterina Ballesio	Filippo Pongiglione, presidente

Shashemane, 13.07.2009



*Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia*

TAVOLA DEI CONTENUTI

1 Introduzione

2 Stato di avanzamento delle attività

- 2.1 Progetto A: Forni Solari
- 2.2 Progetto B: Costruzioni in blocchi di terra
- 2.3 Progetto C: Sostegno tecnico ai produttori di vasellame
- 2.4 Progetto D: Cisterne familiari in tecnologie ibride
- 2.5 Progetto E: Miglioramento alle tecniche agricole
- 2.6 Contatti ed altre organizzazioni

3 Stato di avanzamento economico

- 3.1 Confronto tra preventivo e consuntivo del semestre passato
- 3.2 Analisi del consuntivo e proiezioni per il completamento del progetto



*Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Etiopia*

1. Introduzione

Il programma di PS76 in Etiopia, per il 2009, è una composizione di 5 progetti tesi all'ottimizzazione delle risorse naturali in alcune zone rurali dell'Etiopia.

In particolare, si parla di:

- forni solari
- edilizia in blocchi di terra cruda
- sostegno tecnico ai produttori di vasellame
- cisterne familiari per la raccolta di acqua piovana
- miglioramento delle tecniche agricole tradizionali

Si tratta di progetti pilota della durata di un solo anno, aventi per scopo la verifica di fattibilità dei singoli progetti.

L'idea dunque è quella di progettare (o di reperire e replicare, qualora già esistenti) degli strumenti tecnologici appropriati per la zona di intervento (Siraro, Oromiya), proporli alla popolazione locale attraverso dei training o delle sperimentazioni, e studiare la sostenibilità (tecnica, produttiva ed economica).

Ciascuno dei singoli progetti seguirà una strada autonoma, non dipendendo strettamente dagli altri. Gli strumenti di cui ci si avvale sono perlopiù i seguenti:

- analisi delle necessità e del contesto, curata da 13SDA
- analisi e sperimentazione curata da PS76
- verifiche tecnico-scientifiche, in collaborazione con le università di Genova ed Awasa
- training dei beneficiari diretti presso centri specializzati o presso nostra sede
- coordinamento delle attività e scambi con gli altri operatori presenti sul posto (NGOs)
- stimolo e sostegno alla creazione di piccole cooperative e di imprese familiari
- giornate ed incontri di sensibilizzazione con popolazione ed autorità locali

Scopo di questo documento, è rendere conto dello stato di avanzamento del progetto 024 di PS76 in Etiopia, e di alcune possibilità per le attività future.

Altre attività di PS76 in Etiopia riguardano la defluorizzazione delle acque, la distribuzione dell'acqua di pozzo ed il sostegno a piccole attività della chiesa cattolica, nelle missioni di Ropi e di Shashemane (Padri della Consolata). In questo documento, tuttavia, si riferisce esclusivamente del progetto 024, dunque queste attività collaterali verranno tralasciate.



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

2. Stato di avanzamento delle attività

Si riporta qui di seguito lo stato di avanzamento dei cinque progetti iniziati, facendo riferimento a quanto proposto nel documento programmatico di inizio anno (approvato dal consiglio di PS76 negli ultimi mesi del 2008).

2.1 Progetto A: Forni Solari

a. Attività svolte nei primi sei mesi

Per questo progetto, si rimanda innanzitutto al file “001 forni”, aggiornato al 9 Maggio 2009. In quel file si trovano tutti i modelli di forno progettati e costruiti fino a quella data.

Da quel momento in avanti ci si è concentrati sostanzialmente sui due migliori modelli (numerati nel report come #005 (hot box) e #007 (spider), cercando di apportare alcuni miglioramenti nel rendimento e nel sistema di produzione.

1) Hot Box

Si tratta di un modello a scatola, con la faccia superiore in vetro (rimovibile) e le altre in legno fissato con chiodi, sigillato con stucco e dipinto internamente di nero.

Successivamente alla data del report, è stato costruito un prototipo con uno strato di coibente in cartapesta interno alla scatola di legno, di spessore circa 2cm. All'interno della scatola è poi posta una lamiera, sui lati e sul fondo, dipinta di nero. Il vetro è singolo e non più doppio, poiché la differenza di rendimento è troppo bassa per giustificare la differenza di prezzo. Rimane da progettare e testare la presenza di uno o più “coperchi” a specchio, che “versino” altro sole nella scatola. Dovrebbero aumentare il rendimento proporzionalmente all'area in proiezione, mentre il prezzo dovrebbe aumentare molto poco. Questa ed altre modifiche potranno essere testate ad Agosto, nel corso del workshop con l'Università.

2) Sherarit

Parabola in terra cruda con foglio di alluminio riflettente applicato all'interno.

Il diametro della parabola è attorno ai 90cm, ed è sufficiente per la cottura di quasi tutti i cibi tradizionali etiopi (esclusi enjera e qitta, che richiedono una piastra molto calda). Il modello è sostanzialmente progettato in ogni suo dettaglio, mentre la carenza più grossa è nel sistema produttivo.

Attualmente la parabola viene modellata su una parabola (maschio) in cemento, sulla cui forma la terra deve riposare per almeno una settimana. E' allo studio uno speciale stampo a caldo che permetta, con poca spesa, di aumentare la velocità di essiccazione.

In alternativa, abbiamo anche iniziato a studiare (ed a produrre) parabole per questo modello in cartapesta ed in plastica fusa. L'impasto di terra che per ora risulta migliore, è terra con paglia stabilizzata con carta di riciclo macerata. Durante il workshop, verrà posto come tema il sistema produttivo per una piccola cooperativa autonoma, nel Siraro (progetto pilota) o in altre zone (nel futuro).



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

b. Nuovi elementi rispetto alla fase iniziale

Abbiamo incontrato diverse associazioni ed istituzioni che si occupano di forni solari, sparsi per l'Etiopia. Addis Ababa (centro governativo Salam, Maganagna), Zway (Suore Salesiane), Asella (preti della Consolata), Shashemane (gruppo Gaumm), nei campi profughi (Save The Children e MSF), ed altri ancora.

Riscontriamo che in nessun caso il forno viene mai venduto per il suo reale prezzo, e che di conseguenza nessuno di questi interventi ha la possibilità di generare un mercato autonomo che possa proseguire anche a progetto terminato.

Qualcuno chiede un prezzo simbolico, altri chiedono di piantare alberi in cambio, altri ancora semplicemente li regalano.

Rispetto alla fase di partenza, abbiamo poi dati più attendibili sui consumi di legna per cucina domestica. Abbiamo raccolto (in collaborazione con LVIA) i dati relativi a Shashemane, Alaba e Ropi. Non sono dati di semplice analisi, poiché in tutti e tre i posti (specialmente a Ropi) nessuno usa esclusivamente legna comprata: chi ne ha nelle proprie terre, chi cammina ore per andare a raccoglierne un poco, chi ripulisce le vie e le piazze di escrementi secchi ed avanzi di canna da zucchero, chi la ottiene per baratto con qualche altro bene...

Per tutte queste ragioni, oltre che per la difficoltà nell'oltrepassare la riservatezza della gente, i dati reperiti non possono considerarsi certi.

Ad ogni modo, per un nucleo familiare medio di 8 persone, la spesa di legno si aggira sui 450 a Shashemane, 350 ad Alaba ed altrettanto a Ropi. A Ropi, come si diceva in precedenza, quasi mai l'intero importo viene pagato in contanti, molto spesso in beni (granoturco, sementi, concime) o in tempo (ricerca legna o lavoro). Questi dati servono per calcolare i tempi di ammortamento del forno solare, in funzione del suo prezzo finale.

Esistono però anche altri aspetti, per esempio il fatto che a Ropi, nonostante la spesa per mese per famiglia sia uguale che ad Alaba, il prezzo del legno è decisamente più alto.

Il che significa che ad Alaba cucinano per bene, mentre a Ropi, proprio perché la legna costa troppo, cuociono i cibi meno di quanto servirebbe.

Questo causa molti problemi che i forni solari potrebbero contribuire a risolvere (tifo, colera, parassiti, diarrea, ...), non calcolabili in termini economici.

Un altro elemento nuovo riguarda l'utilizzo di stufe a basso consumo: i forni solari potranno essere utilizzati per sughi, cibi molli e bevande, metà del pasto etiope, ma non l'enjera e la kitta, l'altra metà, che devono essere cucinate su una piastra molto calda. Esistono delle stufe a basso consumo, interamente fatte in terra cruda, compreso il tubo di evacuazione dei fumi, che permettono di ridurre anche di due terzi l'uso di legna. E' una tecnologia troppo importante per essere trascurata, e credo che sia necessario studiare un'integrazione tra forni solari e stufe da enjera.

c. Obiettivi del progetto

E' senz'altro molto ambizioso pensare di dare vita ad un mercato autonomo dei solar ovens, in cui tanto il produttore quanto il compratore ricevono un beneficio economico, ma è l'unica strada che ci pare abbia senso perseguire.

Per questo motivo vorremmo ancora dedicare un paio di mesi alla progettazione (ottimizzazione) dei due modelli, specialmente per quanto riguarda il sistema produttivo, e poi spendere gli ultimi



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

quattro mesi del progetto nell'assistere la cooperativa nascente, pubblicizzare l'oggetto e diffonderne l'uso incontrando le associazioni (consiglio degli anziani, gruppi di donne, associazioni religiose, e via dicendo).

d. Previsione delle attività fino ad Agosto (8° mese del progetto)

In questi mesi, si intende perfezionare i due modelli di forno solare e quantificarne i benefici. Per questo fine, sarà necessario dare un training ad alcune donne selezionate e verificare ogni funzione del forno (efficacia, durabilità, lavabilità, semplicità, manutenibilità, ...).

Verrà quindi fissato un prezzo di mercato, che possa coprire le spese di materiale e manodopera e che al contempo porti un vantaggio economico al compratore, ammortizzabile in pochi mesi.

e. Previsione delle attività fino a Dicembre (conclusione progetto)

Avviamento ed assistenza iniziale alla cooperativa di produzione.

Non siamo certi che quattro mesi possano essere sufficienti, dipende da un grande numero di fattori. Per esempio, per il lancio sul mercato di un forno solare, sarebbe opportuno aspettare la stagione secca, quando ogni giorno c'è il sole necessario per cucinare. Da Novembre a Gennaio dovrebbe essere il periodo ideale.

Rimane ancora da studiare la forma giuridica della cooperativa, che possa essere composta interamente da persone del villaggio di Ropi.



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

2.2 Progetto B: Costruzioni in blocchi di terra

a. Attività svolte nei primi sei mesi

Come prima cosa si è fatta un'analisi del contesto, comprendendo i luoghi distanti dove costruzioni di questo tipo appartengono già all'edilizia convenzionale: Meki, Zway, Nazareth. Qui si sono registrate le tipologie più ricorrenti e le luci convenzionali, gli spessori e le dimensioni. Attraverso il metodo dell'intervista, sono stati annotati i dati più importanti relativi ai costi, ai tempi ed all'organizzazione del cantiere. Queste analisi hanno dato risultati interessanti: per esempio l'utilizzo ricorrente di un doppio intonaco cemento (senza sabbia, steso a pennello) e calce (mescolata con colla fusa), o l'assenza totale di setacciatura (ritenuta non necessaria per la scarsità di pietre e ghiaia).

Successivamente si è effettuata una sperimentazione ad ampio raggio, riguardante:

- tutti i tipi di terra reperibili nei dintorni
- gli stabilizzanti industriali e naturali che possono essere usati
- la produzione di blocchetti con diverse forme, dimensioni e tecniche (pressa, cassero)
- la posa in opera (blocchetti secchi o bagnati, giunti spessi o sottili, malta liquida o solida)

Piccoli elementi quali archi o campioni di muratura sono poi stati costruiti e portati a rottura (per compressione, dilavamento o imbibizione), ed è stata fatta una prima prova (modello in scala) di una copertura mista autoportante in bambù e terra.

L'unica sperimentazione su scala al vero che è stata completata ha dato ottimi risultati, una casa d'abitazione di sessanta metri quadri, composta di sei stanze. La tipologia è replicata da quella tradizionale, ed il cambio di materiale ha portato solo benefici (termoigrometrici e resistenziali)

b. Nuovi elementi rispetto alla fase iniziale

La prima casa costruita a Ropi in blocchetti di terra ha rotto la diffidenza della popolazione, che ora ha davanti agli occhi una casa interamente costruita in terra che anche adesso, in piena stagione delle piogge, non dà segni di debolezza.

Questo ha risvegliato l'interesse di singole famiglie (che chiedono un sostegno tecnico per potersi costruire la loro casa con questa tecnica) e di autorità locali.

Il clima è di collaborazione e positività, questo progetto sta suscitando molto interesse.

c. Obiettivi del progetto

L'obiettivo principale è quello di assistere un numero critico di cantieri nella zona di Ropi e di pubblicizzarli con giornate dedicate e training, dopo di che contiamo si possa avviare un circolo virtuoso, un passaparola che permetta l'espansione di questa tecnica nella zona dei Siraro.

I primi conti fatti, evidenziano un vantaggio anche economico dal costruire case in blocchi di terra piuttosto che con la tecnica tradizionale, il che rende più realistico l'obiettivo.



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

d. Previsione delle attività fino ad Agosto (8° mese del progetto)

- 1) E' in costruzione un grosso cesto di bambù, che servirà per sperimentare la copertura mista in bambù e terra in scala al vero (3x6 metri). La sperimentazione verrà fatta ad Awasa nel compound dell'Università o a Shashemane, nel compound governativo di un training center
- 2) Prove su intonaci stabilizzati verranno fatte a Ropi, sulla facciata dell'edificio in blocchi di terra. Verrà poi fatta un'analisi comparata costi/durabilità, e la miglior malta verrà impiegata per l'ippopotamo
- 3) Due edifici sono in costruzione a Ropi: una capanna rotonda ed una casa rettangolare. Tra Agosto e Settembre i due cantieri saranno terminati, tempo permettendo (una pioggia improvvisa ed inattesa, con un vento fuori dal comune, ha tirato via la copertura del deposito di blocchetti, danneggiandone una grande quantità. Episodi di questo genere rendono difficile fare una stima dei tempi precisa...)
- 4) Una cupola ogivale in terra cruda, costruita nel 2005 da PS76 a Ropi, non ha mai ricevuto nessun tipo di manutenzione. Presenta diverse crepe passanti, la mancanza del concio centrale nell'arco di ingresso (caduto per slittamento nei giunti) ed alcuni distacchi dell'intonaco esterno. Ripararla potrebbe essere l'occasione per dare un training ai lavoratori su come intervenire sull'esistente.

e. Previsione delle attività fino a Dicembre (conclusione progetto)

I risultati ottenuti verranno pubblicizzati a livello locale con giornate dedicate e training, ed è prevista la creazione di una o due cooperative, per la produzione dei blocchetti e per la costruzione di case. La soluzione di un'unica cooperativa è da preferirsi, credo, perlomeno nella fase iniziale. Certamente la cooperativa (o le cooperative) avrà bisogno di un periodo di assistenza, non tanto per quanto riguarda gli aspetti tecnici (facilmente apprendibili) quanto per la parte gestionale ed economica.



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

2.3 Progetto C: Sostegno tecnico ai produttori di vasellame

a. Attività svolte nei primi sei mesi

Come prima cosa ci siamo dedicati all'osservazione , instaurando un rapporto diretto con le famiglie dei vasari di Ropi e Shashemane , per poter lavorare con loro e poter vedere , capire e sperimentare le tecniche da loro utilizzate.

Durante questo periodo abbiamo fatto anche delle sperimentazioni con diversi tipi di terra provenienti dall'area in oggetto e vicinanze, la soluzione ideale già utilizzata dai vasari sia di Ropi che di Shashemane e quella di fare un impasto utilizzando tre tipi di terreno differente (impasto abbastanza sabbioso).

In seguito ci siamo preoccupati di inserire il concetto di tornio nella loro realtà , prima spiegando in cosa consistesse , una macchina “singer” per il vasellame, poi grazie all'utilizzo di un sotto televisione girevole abbiamo spiegato il principio facendoglielo utilizzare come una torniella per ceramica.

Abbiamo costruito nel compound un tornio a volano , utilizzando una struttura di legno e un volano in cemento armato, ora contiamo di iniziare ad impartire training ai vasari.

Si è iniziata la costruzione di un altro tornio a volano come quello sperimentato in Shashemane a Ropi presso una famiglia della comunità dei vasari, cercando di fare delle migliorie nell'armatura del volano per renderlo più resistente e durevole.

b. Nuovi elementi rispetto alla fase iniziale

Siamo entrati in contatto a Shashemane con un training center governativo che si occupa di dare training di diverso genere (filatura del cotone, stufe a basso consumo, taglio e cucito...), uno di questi riguardava il vasellame e la sua lavorazione.

Ora siamo in contatto con il responsabile del centro e contiamo di poter fare dei training in collaborazione con loro e di poter avere qualche informazione in più sulle tecniche tradizionali.

La possibilità di lavorare con delle ragazze studentesse di un college privato di Shashemane alle quali si potranno impartire dei training e che poi a loro volta potranno insegnare le tecniche apprese.

c. Obiettivi del progetto

L'obiettivo del progetto è quello di cercare di migliorare le tecniche di lavorazione e cottura del vasellame, dando più dignità ai lavoratori stessi , una delle classi più basse della società.

Tramite l'inserimento di un tornio nella lavorazione e la sperimentazione di tipologie di forni per diminuire l'uso di combustibile diminuendo la dispersione termica e migliorando le qualità del prodotto finale.



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

d. Previsione delle attività fino ad Agosto (8° mese del progetto)

1. E' in costruzione un nuovo tornio a volano nella comunità dei vasari di Ropi.
2. Verranno fatti dei training sia in Ropi che in Shashemane a donne che potranno poi istruirne altre.
3. Si sta pensando alla progettazione di un forno per il vasellame un'idea e quella di creare una cupola composta da diverse parti che siano apribili come dei petali, per permettere una maggiore maneggiabilità dei manufatti in fase di posizionamento e rimozione. Altre idee saranno sviluppate in questi mesi e durante il workshop di Agosto.
4. Verificare la qualità ed i benefici dati dall'intervento svolto.

e. Previsione delle attività fino a Dicembre (conclusione progetto)

Verificare i vantaggi e migliorie che si possono applicare ai vari prototipi di forno a legna per vasellame e cercare di identificare la tipologia migliore.

Seguire l'inserimento del tornio e valutare migliorie e la possibilità di renderlo un oggetto riproponibile e quindi di poter creare una fonte di guadagno non solo dal vasellame ma anche dalla produzione della macchina.



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

2.4 Progetto D: Cisterne familiari in tecnologie ibride

a. Attività svolte nei primi sei mesi

- Alcune sperimentazioni su malte idrauliche (cemento-caucciù, cocciopesto, calce idraulica) stese su stuoie di bambù
- Mappatura nel Kebele di Ropi-Sintha per la distribuzione sul territorio di 8 cisterne familiari
- Raccolta dati sulla necessità di acqua per un orto familiare in stagione secca

b. Nuovi elementi rispetto alla fase iniziale

Questo progetto è stato sospeso ancora in fase iniziale, dopo aver appreso dalle autorità locali che il CCF (Christian Children Fund) sta portando avanti un progetto analogo.

Il dispiacere nel vedere che questi utilizzano tecnologie industriali (cemento armato, non alla portata dei contadini, quindi regalato) è ampiamente compensato dal pensiero che il Kebele di Ropi-Sintha avrà per la prima volta una rete di raccolta d'acqua piovana, che porterà grandi benefici.

Per questo motivo abbiamo deciso di interrompere il progetto, lasciando al CCF l'onere di pensare alla rete di cisterne, e concentrando i nostri sforzi sugli altri quattro progetti.

Esiste un'unica attività che avrebbe senso fare riguardo questo progetto, nel villaggio di Kubidimtu. Là PS76 ha fatto un progetto negli anni 2006-2007, per il quale aveva preso in dotazione un telo di plastica molto resistente, che serviva per raccogliere l'acqua piovana.

Ora questo telo è ancora a Kubidimtu, non utilizzato (o meglio, utilizzato da singoli privati che si litigano per poterlo usare nel proprio terreno).

Con una spesa ed uno sforzo minimo, sarebbe possibile scavare un piccolo invaso nel terreno della Chiesa Cattolica, rialzare i bordi con qualche riga di blocchetti di terra i bordi del telo ed affidare ai catechisti locali l'utilizzo della cisterna e la distribuzione dell'acqua.

- PROGETTO CHIUSO -



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

2.5 Progetto E: Miglioramento alle tecniche agricole

a. Attività svolte nei primi sei mesi

La prima fase è stata di indagine. Le informazioni erano già in parte state raccolte negli anni 2005-2006, grazie anche alle missioni dell'agronomo Renato Archetti (vedi 002 agronomia).

Si sono rese tuttavia necessarie anche altre indagini, di modo da avere un panorama più ad ampio raggio. In particolare le informazioni riguardano:

- Le sementi: gli ibridi più utilizzati, il loro costo, il sistema di distribuzione governativo, le varietà tradizionali ancora reperibili
- I concimi: le qualità, i costi e le quantità che vengono usate. L'utilizzo di materiale organico (letame, stoppie di granoturco), i periodi di concimazione
- Gli orti: quanto estesi, per quali colture, in quali periodi dell'anno
- Il lavoro nei campi: aratura (metodi e tempi), la sarchiatura, la concimazione e la semina.
- La produzione del miele: produzione tradizionale e meccanizzata, prezzo del miele in città ed in campagna, presenza di attrezzatura necessaria (fogli di cera, cassette di legno, cibo per api, smielatore), mercato
- La catena economica: i commercianti che comprano nei piccoli villaggi e rivendono a Ropi, quelli che comprano a Ropi e rivendono a Shashemane, Arbaminch, Addis Abeba, Moyale. Quelli che dalle città di confine vendono all'estero (Kenya, Sudan, e pare anche China e Korea)

In un secondo momento si è passati all'azione, con dei training a Melkasa (Nazareth) dove una squadra di cinque contadini ha ricevuto l'istruzione per utilizzare (riparare e ricostruire) uno speciale tipo di aratro che riduce ad un terzo i tempi di aratura, ed una seminatrice che distribuisce ad un tempo sementi e concimi nelle giuste quantità, evitando sprechi o mancanze.

Ciascuno dei contadini che ha ricevuto il training, lo ha poi dato a sua volta ad altri venti contadini, che così hanno potuto testare aratro e seminatrice.

Gli aratri sono stati dati in noleggio gratuito per tutta la stagione. Non alle singole famiglie ma ai clan di appartenenza (gruppi di 5–10 famiglie), di modo che più persone potessero beneficiarne.

Per dettagli, vedi l'allegato 003 Melkasa.

b. Nuovi elementi rispetto alla fase iniziale

Il progetto della banca del grano, già nelle ipotesi di PS76 per gli anni futuri, ha trovato ampio riscontro sia con le autorità locali (che sanno di cosa si tratta, e la vedono come un metodo efficace per liberarsi dalla schiavitù dai commercianti) che con altri enti operanti in Etiopia (un gruppo nordeuropeo in collaborazione con la Chiesa Cattolica ne ha già fatte diverse in Oromiya, nei pressi di Meki, con ottimi risultati).

Anche la produzione di miele è risultata, ad una prima analisi, molto interessante, in grado di generare introiti non indifferenti ad un produttore di campagna che venda in città.

Per dettagli, vedi l'allegato 004 banca del grano.

Riguardo il training di Melkassa, ha avuto ottimi riscontri tanto a Ropi e Kubidimtu quanto a



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

Wando Cosha e Wando Genet, altri villaggi da cui sono stati invitati i contadini. L'interesse per la tecnica c'è, deve però essere supportata ed aiutata dalle autorità locali, con le quali siamo in dialogo.

c. Obiettivi del progetto

L'obiettivo principale è quello di ottimizzare l'impiego delle risorse.

Una volta appurato che l'aratro e la seminatrice messi a punto dal centro di Melkasa contribuiscono a questo fine, rimane da studiare il "come".

Tanto l'aratro quanto la seminatrice costano poco di per sé. I contadini di Shashemane, per esempio, potrebbero permettersi l'acquisto. Lo stesso non vale per quelli di Ropi per due ragioni: innanzitutto sono più poveri, ed in secondo luogo non hanno i mezzi per andare fino a Nazareth per l'acquisto. Per questo credo sia necessaria un'azione coordinata con le autorità locali, di modo che un certo numero di aratri possa essere richiesto direttamente dal Kebele, che poi ne possa gestire il nolo ai singoli contadini.

Più a lungo termine, invece, gli obiettivi potranno riguardare la concretizzazione di una banca del grano e di un progetto sul miele.

d. Previsione delle attività fino ad Agosto (8° mese del progetto)

Durante la stagione delle grandi piogge (Luglio – Settembre) il lavoro nei campi è intenso tra sarchiatura, riconcimazione ed infine raccolto e stoccaggio. L'11 Settembre è il giorno di capodanno nel calendario etiope, proprio perchè è (con una certa flessibilità a seconda della zona) il periodo della nuova abbondanza, del nuovo raccolto.

In questo periodo verranno dunque monitorate le famiglie beneficiarie dirette del training, quelle a cui sono stati noleggiati gratuitamente gli attrezzi agricoli. Verranno valutati i risultati nei campi trattati con le macchine di Melkasa e paragonati con quelli trattati tradizionalmente, ed infine si trarranno le conclusioni sui benefici, decidendo i passi futuri.

e. Previsione delle attività fino a Dicembre (conclusione progetto)

Assegnazione delle macchine (eventualmente ordinandone ancora dal centro di Melkasa) alle autorità locali: Kebelè Ropi-Sintha, Wando Cosha, Wando Genet, Tilo-Kubidimtu. Le autorità dovranno gestire il nolo degli attrezzi e la logistica. E' possibile che si presenti la necessità di ripetere il training a Nazareth con altri contadini (development agents, ossia i contadini referenti del governo).

A questa attività primaria si affiancherà una ricerca finalizzata allo sviluppo di progetti futuri. In particolare si raccoglieranno tutte le informazioni utili per le due idee che si stanno sviluppando nell'ambito:

- Produzione di miele: un sistema per invertire un po' la tendenza, e far viaggiare un flusso di denaro dalla città verso la campagna, anziché viceversa. Produrre il miele a Ropi e venderlo a Shashemane o ad Awasa (diversi negozi e ristoranti si presterebbero a ciò).
- Banca del grano: si tratta certamente del più grande ed ambizioso progetto che si possa pensare in questa zona. I due uomini più ricchi di Shashemane (proprietari di una mezza



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

dozzina di condomini ciascuno, sono ricchi per davvero!) sono entrambi di Ropi, entrambi arricchiti alle spalle delle loro famiglie e dei loro clan, comprando da loro il grano sottocosto e rivendendolo. I mercanti si arricchiscono e i contadini muoiono (letteralmente) di fame.

Per l'idea di progetto, vedi il file 004 banca del grano.

E' inoltre prevista, in settembre, la missione di un agronomo specializzato, mandato da Seniores attraverso le Nazioni Unite (vedi 005 seniores) o da PS76.

2.6 Contatti ed altre organizzazioni

Ci pare utile delineare lo scenario di operatori, enti ed organizzazioni che si occupano di cooperazione o comunque di temi vicini ai nostri, nell'area di Shashemane e del Siraro.

n.	Organizzazione	Progetti in corso e main interests	Collaborazione con PS76
1	13 Sunshine Dev. Ass.	Environment protection	Partner locale per i progetti 2009
2	Catholic Church Shashemane	Cooperazione e gestione emergenze	Progetto agronomia esteso a Wondo Genet, possibile defluorizzazione acque Wando Cosha
3	Catholic Church Ropi	Cooperazione e gestione emergenze	Progetto agronomia, logistica workshop
4	Hawasa University	Civil Engineering department	Studenti, professori e compound per il workshop con università italiana, in convenzione
5	LVIA	Biogas, water facilities, infrastrutture	Scambio dati su consumo del legno, scambio progetti biogas, nolo gratuito di due macchine per fare blocchetti di terra
6	Progetto Continenti	Formazione donne, sperimentazione agricola, clinica	Spazi per il workshop, defluorizzazione, studio di possibili future attività in partnership
7	CCF	Gestione emergenze e water captation. E' l'unica NGO attualmente operante a Ropi oltre a noi	Reciproca conoscenza, scambio informazioni
8	Paradise College Shashemane	Social sciences	Ci hanno mandato quattro stagiste (tutte donne) per apprendistato
9	Rift Valley College	Technical college	Ci hanno mandato due stagisti per apprendistato
10	Woreda Loke-Hada (comune)	Coordinamento interventi NGO	Controllano di tanto in tanto il nostro lavoro e ci mettono in contatto con le persone giuste
11	Kebele Ropi Sinta (villaggio)	Autorità di villaggio, solo per il centro cittadino	Controllano di tanto in tanto il nostro lavoro e ci mettono in contatto con le persone giuste
12	Shashemane Zone (zona)	Autorità che da il permesso alle NGO di operare	Checking and auditing
13	Centro Agronomia Melkasa	E' il maggior centro nazionale che si occupa di sviluppo agricolo e food security	Acquisto macchine agricole e training dei contadini di Ropi
14	Training center Shashemane	Training per donne, avviamento al lavoro	Aperto contatto per fare assieme il training di tornitura terra cotta alle donne
15	Experimental center Adaba	Agricoltura: produzione miele, irrigazione goccia a goccia, semine alternative	Aperto contatto per scambi di esperienze per il compound di Kachachullo (Billate)
16	Development agents	Contadini referenti del governo	Pianelle in terrapaglia per la produzione di miele (!)



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

3. Stato di avanzamento economico

Si vuole qui dare una panoramica sull'aspetto economico del progetto.

Per questo motivo è utile confrontare il preventivo iniziale con le spese effettuate fino ad ora, a metà progetto.

3.1 Confronto tra preventivo e consuntivo nel semestre passato

Item	cod	Totale progetto		Prev. 6 mesi	Speso 6 mesi	Differenza	Speso %
		birr	euro	euro	euro	euro	%
COSTI PER MISSIONI	300						
assicurazione per missioni	304	10,488	910.00	455	7.76	447.2	0.9%
viaggio aereo, treno, auto	310	24,840	3,600.00	1800	350.51	1449.5	9.7%
visti, tasse ingresso	320	1,877	136.00	68	70.62	-2.6	51.9%
fitto alloggio espatriati	330	10,800	782.61	391.3	523.01	-131.7	66.8%
permott. espatriati	331	9,414	682.17	341.09	986.59	-645.5	144.6%
vitto	340	16,614	1,203.91	601.96	470.38	131.6	39.1%
PERSONALE LOCALE	400						
compenso pers. locale	410	81,450	5,902.17	2951.09	1,117.22	1833.9	18.9%
TRASPORTI LOCALI	500						
uso automezzi a noleggio	510	32,400	2,347.83	1173.91	459.84	714.1	19.6%
carburante	520	14,300	1,036.23	518.12	198.38	319.7	19.1%
uso automezzi pubblici	530	12,762	924.78	462.39	488.22	-25.8	52.8%
trasporti vari	560	1,200	86.96	43.48		43.5	0.0%
MATERIALI E ATTREZZATURE	600						
acquisto materiali	610	37,880	2,744.93	1372.46	1,758.10	-385.6	64.0%
acquisto attrezzature	620	9,566	693.16	346.58	801.50	-454.9	115.6%
spedizioni	640	1,380	100.00	50		50.0	0.0%
costruzioni e impianti	650	5,520	400.00	200		200.0	0.0%
spese fotografiche	680	500	36.23	18.12		18.1	0.0%
acquisti minuti e vari	690	9,468	687.43	343.72		343.7	0.0%
SERVIZI LOCALI	700						
spese di funzionamento	770	10,509	761.54	380.77		380.8	0.0%
spese telefoniche	780	8,175	592.39	296.2	634.49	-338.3	107.1%
spese elettricità	781	600	43.48	21.74	19.57	2.2	45.0%
spese acqua	782	120	8.70	4.35	19.82	-15.5	227.9%
spese cancelleria	783	6,213	450.22	225.11	41.63	183.5	9.2%
spese internet	784	5,065	367.00	183.5	35.71	147.8	9.7%
FITTI	800						
fitto magazzini - officine	820	1,380	100.00	50	0	50.0	0.0%
TOTALE		312,520	24,597.73	12298.87	7031.45	5267.42	28.6%

Nonostante il progetto sia a metà, poco meno del 30% del budget è stato speso. Questo è dovuto sostanzialmente a tre ragioni:

- Il progetto 4 è stato sospeso in partenza
- Il mese del workshop (Agosto) avrà delle spese molto alte, che riequilibreranno il bilancio
- Le spese effettuate in Italia non sono contate (biglietti aerei, assicurazioni, ...)

Nonostante le spese siano complessivamente minori rispetto al preventivo, alcune voci sono più alte, e sono state evidenziate in rosso.



Programma Sviluppo 76 ONLUS
Progetto 024 - Ethiopia

3.2 Analisi del consuntivo e proiezioni per il completamento del progetto

Nella seguente tabella vengono riprese le singole voci di cui sopra, e viene fornita una spiegazione per quelle il cui avanzamento si discosta molto dal 50%.

Item	cod	Speso %	Note e spiegazioni
		%	<i>solo per le voci che si discostano molto dal 50%</i>
COSTI PER MISSIONI	300		
assicurazione per missioni	304	0.9%	Non sono contate le due assicurazioni, Lorenzo e Caterina, fatte in Italia
viaggio aereo, treno, auto	310	9.7%	Non sono contati i due biglietti aerei, Lorenzo e Caterina
visti, tasse ingresso	320	51.9%	
fitto alloggio espatriati	330	66.8%	
permott. espatriati	331	144.6%	La differenza sono sostanzialmente i letti a castello per il workshop
vitto	340	39.1%	
PERSONALE LOCALE	400		
compenso pers. locale	410	18.9%	Durante il workshop ci saranno spese più grosse (lavoratori, interpreti...)
TRASPORTI LOCALI	500		
uso automezzi a noleggio	510	19.6%	Col il workshop ci saranno spese più grosse (trasporti Addis, Awasa, Ropi)
carburante	520	19.1%	Idem come sopra
uso automezzi pubblici	530	52.8%	
trasporti vari	560	0.0%	
MATERIALI E ATTREZZATURE	600		
acquisto materiali	610	64.0%	
acquisto attrezzature	620	115.6%	La differenza è il prezzo della stampante-fax, inizialmente non prevista
spedizioni	640	0.0%	Non è ancora stato spedito nulla
costruzioni e impianti	650	0.0%	Non è ancora stato costruito il forno per terra cotta, unica cosa prevista
spese fotografiche	680	0.0%	
acquisti minuti e vari	690	0.0%	Questa voce potrebbe andare a coprire le maggiori spese del punto 610
SERVIZI LOCALI	700		
spese di funzionamento	770	0.0%	Questa voce potrebbe andare a coprire le maggiori spese del punto 620
spese telefoniche	780	107.1%	Erano errate le tariffe prese a riferimento per calcolare il preventivo
spese elettricità	781	45.0%	
spese acqua	782	227.9%	Le bollette si sono alzate, ma la cifra rimane irrisoria
spese cancelleria	783	9.2%	Abbiamo ricevuto tanta cancelleria in regalo da Genova (cartoleria Giobbe)
spese internet	784	9.7%	Non c'è mai la linea telefonica... si risparmia sulle spese di internet!
FITTI	800		
fitto magazzini - officine	820	0.0%	Siamo riusciti ad avere gratuitamente quello che ci serviva
TOTALE		28.6%	