

**PROGETTO IN APPOGGIO ALLE COMUNITÀ LOCALI DEL COMUNE DI
VOHIDAHY (CENTRO-EST MADAGASCAR) PER UNA GESTIONE
FORESTALE SOSTENIBILE
E LO SVILUPPO DELLE PRODUZIONI
DEI CAFFÈ ARABICA E ROBUSTA**

marzo 2014

di Nicola Gandolfi



*Associazione di volontariato per la tutela
delle foreste del Madagascar*

TsiryParma - via Masotti n°3 Baganzola 43126 Parma, IT
tel : 335 6906737 **e-mail**: tsiryparma@gmail.com
web : www.tsiryparma.org

Sommario

1. Introduzione	3
2. Analisi della filiera caffè in Madagascar.....	3
2.1. Descrizione della filiera.....	3
2.2. L'ambiente naturale.....	4
2.3. Tecniche di produzione	4
2.4. Le produzioni	5
2.5. Attori della filiera	5
2.6. Mercato locale	6
2.7. Esportazioni.....	6
3. Presentazione dell'ambiente geografico, umano, economico ed ambientale del Comune di Vohidahy	7
3.1. Situazione geografica.....	7
3.2. Situazione demografica e le attività economiche	8
3.3. L'ambiente forestale	9
4. L'intervento di Tsiryparma a Vohidahy	9
5. Analisi della produzione di caffè nel Comune di Vohidahy	10
5.1. Dati raccolti.....	10
5.2. Conclusioni sulla produzione attuale di caffè a Vohidahy	12
6. Il progetto caffè Arabica e Robusta a Vohidahy	12
6.1. Titolo ed obiettivi del progetto.....	12
6.2. Contesto, problematiche e giustificazioni dell'intervento.....	13
6.3. Realizzazione delle attività.....	15
6.4. Risultati attesi	17
6.5. Beneficiari	17
6.6. Durata del progetto.....	18
6.7. Analisi dei costi di progetto.....	18
6.8. Conclusioni.....	19

LO SVILUPPO DELLE PRODUZIONI DEI CAFFÈ ARABICA E ROBUSTA A VOHIDAHY

1. Introduzione

La produzione di caffè Arabica in Madagascar rappresenta attualmente solo il 5% della produzione totale. Sul mercato locale vi è una fortissima richiesta di arabica visto che le scorte durano non più di 3-4 mesi dopo la raccolta. D'altra parte il mercato internazionale richiede caffè Robusta che in Madagascar rappresenta invece il 95% della produzione totale.

Da una prima analisi effettuata, Vohidahy potrebbe avere le caratteristiche per essere un buon sito pilota per lanciare le produzioni sia di caffè Arabica sia della Robusta.

I fattori climatici ed ambientali sono favorevoli per entrambi le coltivazioni. La presenza dell'equipe di lavoro di Tsiryparma è una buona garanzia per sensibilizzare e formare i contadini locali verso un prodotto di qualità ed organizzarli in Associazione.

L'intervento, oltre a fornire entrate di reddito alle famiglie locali, permetterà di tutelare dal fuoco la foresta naturale. Infatti l'idea per la coltivazione dell'Arabica è quella di favorire quei contadini che mettono a disposizione del progetto i terreni alle altitudini maggiori, adiacenti al limite esterno della foresta. Queste nuove piantagioni di caffè rappresenteranno dunque una barriera preziosa ed importante per proteggere la foresta. D'altra parte per quei terreni giù nelle valli e vicino alle abitazioni s'incentiverebbe la produzione della Robusta come entrata generatrice di reddito per le famiglie.

2. Analisi della filiera caffè in Madagascar

2.1. Descrizione della filiera

I primi tentativi d'introduzione di moltiplicazione del caffè Arabica in Madagascar furono realizzati dall'Istituto Francese del Caffè e del Cacao verso gli inizi degli anni 30 alla stazione Agricola di Betainkakana (Bealanana). Si trattava della varietà Bourbon proveniente dall'isola della Réunion. Questa varietà è stata in seguito diffusa e coltivata sull'altipiano centrale malgascio. L'Arabicacoltura ha visto la sua ipogea in Madagascar durante gli anni 50 in cui la sola Regione di Bealanana produceva più di 500 tonnellate di caffè verde.

La Robusta è stata introdotta in Madagascar verso gli inizi degli anni 40. Bene adattata a crescere nel clima umido della costa Est, la sua elevata produttività e una domanda crescente sul mercato internazionale hanno favorito la sua diffusione tanto da farla diventare tra i prodotti principali dell'economia malgascia. La venuta della Robusta ha prevalso sull'Arabica al punto che attualmente rappresenta il 95% della coltura del Madagascar.

In passato erano presenti 3 sistemi di produzione :

- le coltivazioni industriali dei coloni su superfici in media di 50-200 ettari ;
- le grandi coltivazioni delle società coloniali (Sociétés Marseillaise; Lyonnaise; Havraise etc.) su migliaia di ettari ;
- le piccole coltivazioni famigliari con qualche decina o centinaia di piedi ma che fornivano più del 50% della produzione di caffè del Madagascar.

Negli anni 70 a seguito del processo di nazionalizzazione le prime due categorie scomparvero mentre sono rimasti solo i piccoli produttori.

2.2. L'ambiente naturale

Le due specie coltivate in Madagascar hanno esigenze ecologiche differenti :



Figura 1: Foglie e ciliegie del caffè Arabica

- la Robusta: predilige un clima tropicale umido, altitudini al di sotto degli 800 m, una temperatura media annuale di 20°C a 25°C, ed una pluviometria media annuale di 1.500 aa 2.500 mm. Occupa il 95% delle superfici cafeeicole in Madagascar ed occupa tutte le zone litorali dell'Est da Sambava a Vangaindrano ma si trova anche in zone di media altitudine fino a altezze di 800 m slm.



Figura 2: la pianta di Robusta

2.3. Tecniche di produzione

Le tecniche di coltivazione per le piantagioni di caffè a livello familiare erano e sono restate tradizionali sia dal punto di vista della gestione sia per il trattamento del prodotto.

La cafeeicoltura malgascia è caratterizzata oggi da un invecchiamento delle piante (più di 30 anni in media), dalla mancanza di apporti fertilizzanti e da una diminuzione dei prezzi del caffè a fronte di un aumento dei costi di produzione.

La preparazione della ciliegia del caffè (decorticazione) si fa in maniera manuale (con mortai) o in rari casi è meccanizzata. I prodotti trattati sono poi venduti direttamente ai consumatori o a collettori che li vendono alle industrie per subire altri trattamenti quali la pulitura e la taratura. Esistono anche delle strutture per il trattamento in via umida delle ciliege ma necessitano riabilitazioni e riparazioni visto che sono da tempo dismesse.

La trasformazione del caffè in Madagascar consiste principalmente nella torrefazione poiché non esistono imprese per la produzione di caffè solubile. L'attività di torrefazione comincia comunque a s'ingrandire sia in numero di operatori sia per la quantità dei prodotti proposti ai consumatori.

2.4. Le produzioni

Secondo i dati forniti dall'Istituto nazionale delle Statistiche (INSTAT), la produzione del caffè degli ultimi 20 anni è in caduta libera. Il paese ha visto la sua migliore produzione nel 1993 con 80.000 tonnellate di caffè prodotte su circa 220.000 ettari, delle quali 50.000 tonnellate sono state esportate.

Successivamente la produzione è passata da 47.767 tonnellate nel 1998 a 12.974 tonnellate nel 2000 per poi ristabilizzarsi intorno alle 45.000 tonnellate nel 2007. Più di 26.000 tonnellate di caffè sono consumate localmente. La produzione di caffè è diminuita del 66% dal 1960 al 2005.

Dunque la filiera del caffè mostra oggi una regressione importante dovuta ad una diminuzione della qualità e della quantità prodotta a causa dell'invecchiamento delle piante esistenti e dell'insufficienza di cure colturali. La raccolta non selezionata e la mancanza di trattamenti adeguati caratterizzano un prodotto con debole granulometria, eterogeneo e con un elevato grado di umidità. In ultimo anche i costi di produzione elevati rispetto a prezzi di vendita bassi ne hanno influenzato il tracollo invogliando gli agricoltori a sostituire la coltura del caffè con quella del riso, banane ed ananas.

Altri dati forniti dal Ministero dell'Agricoltura affermano che la produzione attuale del Madagascar si aggira intorno alle 70.000 tonnellate delle quali 40.000 tonnellate vengono esportate. Di queste 70.000 tonnellate il 5% sono di Arabica, completamente consumata localmente. I rendimenti sono comunque molto bassi dell'ordine di 200-300 g per piede coltivato.

2.5. Attori della filiera

I principali attori della filiera del caffè Robusta sono gli stessi di quelli delle filiere delle spezie (vaniglia, cannella, garofano, pepe, ecc.). Inchieste INSTAT dicono che sono circa 393.615 famiglie che coltivano con una superficie media di 0,27 ettari.

Gli operatori sono multifunzionali poiché possono allo stesso tempo essere produttori, commercianti/collettori, trasformatori ed esportatori/stoccatore.

La torrefazione, a parte le piccole torrefazioni artigianali presenti in capitale, è quasi completamente nel monopolio della TAF. La TAF lavora circa 1.000 t/anno di caffè, i cui prodotti sono venduti nei negozi più forniti e nei supermercati.

Recentemente la Società MAGEPRO si è installata nella zona franca di Ambanja ed ha una capacità di lavorazione di circa 2.000 t/anno di caffè verde.

2.6. Mercato locale

Si stima che il mercato locale assorbe all'incirca 27.000 t/anno di caffè. Questo mercato è approvvigionato da numerosissimi piccoli produttori individuali e collettivi. Dato che non vi è nessun obbligo di dichiarare le produzioni e gli stock, i movimenti di transazione sono diventati difficili da quantificare.

A riguardo della trasformazione non esiste nessuna relazione contrattuale tra produttori ed i trasformatori, mentre è più facile che si abbiano dei contratti tra produttori e collettivi. In questo caso, le quantità, i prezzi e anche i calendari di consegna dei prodotti possono essere fatti anche alcuni mesi prima della raccolta. Il collettore compra il caffè verde ancora sulla pianta. Questi contratti sono per lo più informali basati su relazioni di confidenza e di conoscenza reciproca.

Il caffè è venduto verde dai produttori e solitamente i grani verdi si trovano anche nei mercati locali. Nei negozi alimentari o supermercati il caffè si può trovare torrefatto, in grani oppure già macinato.

2.7. Esportazioni

Fino al '93, il caffè ha rappresentato in valore, per il Madagascar, il principale prodotto agricolo. Le fatturazioni sono passate da 105 miliardi di FMG (circa 7 milioni di euro attuali) nel 1986 a 77 miliardi (circa 5 milioni di euro) nel 1993.

Tra il 1970 ed il 1985, con in media una produzione di 70 tonnellate di caffè Robusta, il Madagascar rappresentava il 19esimo produttore a livello mondiale. Oggi il Madagascar ha perduto il suo posto e il caffè malgascio è considerato come un prodotto di poco valore. Nel 2000 la quantità esportata era di circa 12.000 t, nel 2001 è scesa a 5.200 t per poi risalire a 10.000 t nel 2007.

Il prezzo del caffè ha avuto un'impennata nel 1994 in cui veniva venduto a 10.000 FMG/Kg (60 centesimi di euro attuali). Nel 1999 il prezzo è sceso a 5.000 FMG/kg (30 centesimi di euro). Sulla borsa di Londra, in data 17 giugno 2011, la tonnellata di caffè malgascio veniva venduto a 1.595 dollari corrispondenti a circa 1,5 dollari/Kg, mentre nei negozi e supermercati del Madagascar era venduto a 8.000 FMG/kg ossia 4 dollari/kg.

Il principale importatore del caffè malgascio è la Francia che importa il 17,76% delle esportazioni totali di caffè. In generale l'esportazione del caffè malgascio rappresenta lo 0,1% dell'offerta mondiale.

3. Presentazione dell'ambiente geografico, umano, economico ed ambientale del Comune di Vohidahy

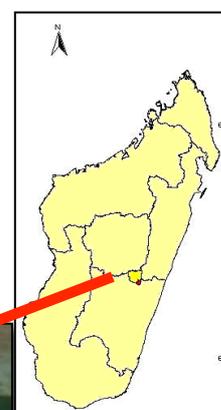
3.1. Situazione geografica

Il Comune di Vohidahy si trova nel Centro-Est del Madagascar, ad una cinquantina di chilometri ad Est della cittadina di Ambositra, nella Regione Amoron'i Mania.

E' posto all'estremo Nord della zona zafimaniry, raggiungibile percorrendo il tratto iniziale della strada d'interesse provinciale n. 3, che porta ad Ambinanindrano. Solo le moto riescono ad arrivare alla meta, mentre qualsiasi altro mezzo deve fermarsi a Tsararavina, a circa 30 Km da Ambositra e 18 km da Vohidahy.

Si procede a piedi seguendo la strada provinciale per altri 3 Km, a Ranomena Nord si svolta ad Est per la pista sterrata di 15 Km che porta a Vohidahy, passando per il villaggio di Fenomanta.

L'ultimo tratto di percorso ha un dislivello di circa 400 m e da 1.100 m si passa a 670 m di altitudine. Qui si estende in direzione Nord-Sud la vallata che ospita i villaggi del Comune di Vohidahy. La valle è percorsa dal fiume Mananjary, che si dirige poi verso l'Oceano Indiano sulla costa orientale, e ospita i villaggi di Vohidahy Centre, Fiadanana, Ambodilandemy, Maromandia, Ambalamanga, Tanambao ed altri.



Carta 1:
localizzazione del
Comune della
foresta di Vohidahy
a 45 Km ad est di
Ambositra

Il territorio è segnato da risaie, terreni bruciati e coltivati, vegetazione secondaria in accrescimento e rimboschimenti di pino ed eucalipto.

La topografia molto accidentata presenta un'altitudine compresa tra i 670 ed i 1.500 m: le zone montagnose dominano, mentre le colline si alternano a valli più o meno strette. Le montagne che circondano la valle sono ricoperte di foreste nelle quali si trovano una moltitudine di sorgenti che danno vita ai torrenti che si uniscono poi nel Mananjary.

Il clima rientra nel macrobioclima tropicale, influenzato dall'azione degli alisei provenienti dall'Oceano Indiano e si caratterizza per due stagioni :

- Una stagione caldo umido, da settembre a marzo, caratterizzata da forti precipitazioni. Il periodo più caldo è compreso tra dicembre e febbraio;
- Una stagione fresca, da aprile ad agosto, caratterizzata dalla presenza di piogge fini.

Il periodo più freddo è nei mesi di giugno e luglio.

I suoli del Comune di Vohidahy, come gran parte dei suoli della costa orientale del Madagascar, sono classificati come "Oxisuoli" secondo la classificazione USDA (1999).

Sotto foresta i suoli sono caratterizzati da un orizzonte umifero superficiale che può arrivare fino ai 30 cm ed è sottoposto ad un elevato processo di degradazione ad opera dei organismi terrigeni. Man mano che ci si allontana dalla foresta i suoli sono sempre più poveri in humus e sostanze nutritive in quanto è comparso lo strato rosso che si trovava in profondità.

3.2. Situazione demografica e le attività economiche

Un censimento del 2007 dava un numero di abitanti di 7.912 che popolavano il Comune di Vohidahy, con una densità di 27 ab/km². In media una famiglia è composta da 7 persone.

La popolazione non cessa di aumentare, ma a partire dal 2007 il tasso di crescita è diminuito dello 3,5%, e del 2,4% nel 2008 dopo che sono state realizzate formazioni sulla pianificazione famigliare.

La popolazione residente appartiene a 4 etnie differenti. I Betsileo provenienti da ovest che si spostano nel Comune di Vohidahy alla ricerca di nuove terre da coltivare. Gestiscono inoltre i principali punti di commercio. I Betsimisaraka che popolano soprattutto la valle di Vohidahy. I Tanala che occupano invece il territorio più ad est del comune ai bordi e all'interno della foresta. Gli Zafimaniry vivono principalmente nel villaggio di Fenomanta.

L'attività principale è l'agricoltura, orientata verso la coltivazione del riso da ottobre a maggio e nei restanti mesi a quella di prodotti secondari come mais, fagioli, arachidi, soia, patata dolce, manioca. La quantità di riso prodotto non è sufficiente per attendere il raccolto successivo e quindi le produzioni secondarie suddette (es. mais, fagioli e manioca) possono costituire surplus essenziali da vendere nei mercati locali.

La coltivazione sui versanti delle montagne avviene dopo il *tavy* (la tecnica del taglia e brucia della vegetazione esistente) che oggi è ancora ampiamente utilizzata da gran parte delle famiglie della zona.

In generale è consentito esercitare il *tavy* su terreni con vegetazione secondaria, ma è interdetto nelle parti di foresta che non sono "mai" state tagliate in passato.

Attualmente tutti gli organismi internazionali in collaborazione con il governo malgascio, si stanno impegnando contro la pratica del *tavy* per cercare di limitare il grave danno dell'erosione e la rapida frammentazione della foresta che rischia di perdere il suo ruolo di prezioso forziere di diversità biologica e di ricchezza economica.

La filiera di *toaka gasy* (rhum locale) è connessa al processo di deforestazione. Ha inizio con la coltivazione della canna da zucchero su pendii più o meno ripidi dopo aver tagliato e bruciato la foresta naturale. Dal mercato d'Ambinanindrano, passano migliaia e migliaia di litri di *toaka gasy* alla settimana. Per evitare i controlli, i camion viaggiano di



Figura 3: il Tavy

notte. Il commercio è totalmente illegale e i prodotti finiti non sono sottoposti a nessun controllo qualitativo.

Alcuni villaggi si sono specializzati nella rivendita di banane. Gli intermediari, discendono la “falaise” percorrendo decine di chilometri per acquistarle a basso prezzo e a spalle le trasportano nei mercati locali per rivenderle ad un prezzo maggiorato. Questa attività fornisce una sorgente di reddito complementare.

Falegnami da diverse generazioni, gli zafimaniry sono maestri nella trasformazione e nella lavorazione di legni pregiati, orientata verso la scultura e l'architettura tradizionale. Questa attività di artigianato che riveste un ruolo secondario rispetto all'agricoltura ed è diffusa solamente nel villaggio di fenomanta.

Oltre l'agricoltura e l'artigianato i locali praticano l'allevamento di maiali e galline, la piscicoltura, la risipiscicoltura e l'apicoltura, i cui prodotti sono destinati principalmente all'autoconsumo.

Ultimamente anche l'arrivo di turisti, attratti dalle bellezze naturali e dall'artigianato locale, sta rivestendo un ruolo rilevante nell'economia familiare degli abitanti di molti villaggi.

3.3. L'ambiente forestale

Anche a Vohidahy, come in tutto il resto del Madagascar, la superficie forestale è diminuita significativamente in seguito alle perturbazioni subite in passato quali il Tavy ed il prelievo sconsiderato dei legni pregiati. Nonostante questo la foresta si trova ancora su di una consistente parte del territorio occupando all'incirca 16 mila ettari sui 30 mila complessivi.

Tale foresta è ascrivibile, secondo la classificazione fatta da Humber e Cours-Darne (1964-65), al tipo “**Foresta densa umida sempreverde di media altitudine**: serie a *Tambourissa* e *Weinmannia*”.

Nel 2003 e nel 2006 la foresta è stata concessa in gestione alle Comunità Locali dallo Stato Malgascio. Queste Comunità locali si chiamano rispettivamente con i nomi di Taratra ed Ezaka.

4. L'intervento di Tsiryparma a Vohidahy

Le prime attività condotte a Vohidahy, a sostegno della gestione forestale e alla popolazione locale, sono iniziate nel 2006 grazie all'intervento dell'ONG Reggio Terzo Mondo. In quegli anni sono stati installati i primi vivai per la moltiplicazione di specie autoctone di foresta. L'accesso dell'ONG RTM ad ulteriori finanziamenti ha permesso di ingrandire e rafforzare l'intervento a Vohidahy e di sviluppare al meglio attività di sensibilizzazione, rimboschimenti, attività generatrici di reddito in appoggio alle comunità locali responsabili della gestione forestale.

L'implicazione dell'Associazione Tsiryparma nel Progetto di Vohidahy avviene nel giugno 2011, inizialmente in appoggio alle attività già condotte da RTM e poi prendendosi a carico l'intero progetto.

Da sempre gli obiettivi del progetto sono stati quelli di fornire un appoggio alle comunità locali per lo sviluppo di attività agricole e sociali e nella gestione sostenibile della foresta.

Tra gli obiettivi specifici:

1. Favorire e perpetuare la gestione sostenibile della Foresta di Vohidahy appoggiando tecnicamente ed economicamente le comunità locali, il Comune di Vohidahy e l'Amministrazione Forestale di Ambositra;

2. Coadiuvare le comunità locali (VOI Taratra ed Ezaka) nei programmi di rimboschimento e arricchimento forestale;

3. Sostenere l'attivazione di programmi agricoli (costruzione di dighe per l'irrigazione delle risaie) e sociali (costruzione di scuole e sistemazione strada che porta a Vohidahy) allo scopo di migliorare i redditi e le condizioni di vita delle famiglie.

Il progetto di sviluppare la produzione di caffè a Vohidahy s'inserisce negli obiettivi 2) e 3) in quanto da una parte permetterà di aumentare le superfici rimboscate e dall'altra fornirà nuove entrate di reddito alla popolazione locale.

5. Analisi della produzione di caffè nel Comune di Vohidahy

5.1. Dati raccolti

Nel mese di marzo 2014 l'equipe di Tsiryparma accompagnata da M. Hubert, tecnico specializzato nella coltivazione del caffè ad Ambositra, ha realizzato una missione di studio sulla produzione di caffè a Vohidahy, allo scopo di conoscere le potenzialità della zona. Questi i principali dati raccolti durante la missione:

- solo 1 persona nell'intero comune di Vohidahy possiede una piantagione di circa un ettaro di superficie e che contiene all'incirca 900 piedi;
- altre 3 persone possiedono piantagioni da 150-200 piante;
- 2 persone ne possiede dai 50 ai 100 piedi;
- del resto quasi tutte le famiglie possiedono alcuni piedi intorno alla propria capanna o nei loro terreni di coltura;
- La stima totale dei piedi di caffè a Vohidahy si aggira intorno ai 4.000 piedi;
- Il 99% di queste piante sono di caffè Robusta. Queste sono poste ad altitudini che vanno dai 650 m fino a 1.200m slm. Entrambi le piante poste ad altitudini differenti sono produttive ma si nota una diminuzione di produzione con l'aumentare dell'altitudine;
- Il caffè Arabica varietà Bourbon rappresenta circa l'1% delle piante totali. Anch'esso lo si trova a tutte le altitudini dai 650 m fino ai 1.200m. Molte di queste piante sono state piantate dal progetto di RTM-Tsiryparma a partire dal 2011 e non sono ancora produttive;

- Individuata una varietà di Robusta con foglie e ciliegie marroni (foto sotto e a fianco). Un solo individuo trovato;



Figura 4: Varietà di Robusta a foglie e ciliegie marroni

- Individuato una varietà di Arabica differente e chiamata dai locali "kafè gasy be". Diversi individui recensiti. Possiede foglie molto grandi. Produce chicchi di caffè i quali però sono definiti non commercializzabili dai proprietari delle piante, in quanto dicono che sono meno buoni dei chicchi del caffè che si trova al mercato;



Figura 5: In basso la foglia di caffè chiamato kafè gasy be

- Individuata anche un'altra varietà di caffè chiamata dai locali "Tokamby". E' caratterizzata da un solo fusto che parte dal terreno e produce chicchi con un solo grano all'interno. Le foglie sono più simili all'arabica che alla robusta. Un solo individuo presente.



Figura 6: la pianta e le foglie del caffè chiamato Tokamby

- La produzione di caffè complessiva a Vohidahy si stima intorno ai 1.000 kg annui con una produzione media per pianta di 250 gr. Questo dato è identico a quello stimato a livello nazionale e che testimonia del problema della mancanza di cure colturali e del non ringiovanimento delle piante;

- La lavorazione della ciliegia viene fatta al naturale. La ciliegia viene fatta prima seccare su stuoie al sole, poi viene pestata in mortaio per togliere i rivestimenti esterni. Dunque il chicco viene di nuovo fatto seccare al sole.

5.2. Conclusioni sulla produzione attuale di caffè a Vohidahy

Come in tutto il Madagascar anche il caffè di Vohidahy soffre di mancanza di cure colturali e di potature di ringiovanimento. Il 20% delle piante sono già vecchie e vanno sostituite con altre più giovani mentre la maggior parte (l'80%) sono ancora giovani ma vanno ringiovanite con interventi di taglio/potatura.

Il 99% delle piante di caffè a Vohidahy sono di Robusta e l'inchiesta fatta a livello dei contadini ci porta a dire che questa scelta non è dovuta alla non adattabilità dell'Arabica ma è dovuta a due fattori principali. Da una parte sono gli stessi fattori politici che hanno spinto in tutto il Madagascar a prediligere la Robusta rispetto all'Arabica. Ossia la politica nazionale degli anni 90 e le richieste del mercato spingevano i contadini a coltivare la Robusta a scapito dell'Arabica. E questo è successo perfino in quelle zone più disperse e poste alle quote più elevate, come per il caso di Vohidahy, in cui effettivamente sarebbe stato meglio coltivare Arabica piuttosto che Robusta. In secondo luogo vi è stato un problema d'isolamento culturale. Vohidahy è diventato Comune solo nel 2003. Prima era attaccato ad Ambinanindrano che è un Comune posto più ad Est, ai piedi della "falaise", ad altitudini sotto i 600 m slm. Ad Ambinanindrano l'Arabica non cresce e si trova solo Robusta ed è per questo che i contadini di Vohidahy, al tempo cittadini del Comune di Ambinanindrano, si sono portati dietro le piantine di Robusta dai loro viaggi ad Ambinanindrano e hanno diffuso la stessa a Vohidahy. Solo dopo il 2003, il Comune di Vohidahy, ha aperto le porte all'Ovest aumentando i rapporti con Ambositra piuttosto che con Ambinanindrano.

In conclusione possiamo affermare che Vohidahy è un buon sito per associare le 2 produzioni di Arabica, sulle zone più elevate ai bordi della foresta e la Robusta nelle valli vicino ai villaggi.

6. Il progetto caffè Arabica e Robusta a Vohidahy

6.1. Titolo ed obiettivi del progetto

Appoggio alle comunità locali per la gestione sostenibile della Foresta di Vohidahy e lo sviluppo delle produzioni dei caffè Arabica e Robusta.

L'obiettivo generale del progetto è quello di migliorare e sviluppare la produzione del caffè a Vohidahy sia per proteggere il limite esterno della foresta dal fuoco sia per fornire nuove entrate di reddito alle famiglie locali.

Gli obiettivi specifici riguardano :

1. Proteggere il limite esterno della foresta dagli incendi;
2. Creazione di un'Associazione di contadini-produttori di caffè;
3. Migliorare ed aumentare le produzioni di caffè per favorire nuove entrate di denaro alle famiglie locali.

6.2. Contesto, problematiche e giustificazioni dell'intervento

A Vohidahy, come in tutto il Madagascar, il problema principale per l'ambiente forestale è il *Tavy*, la tecnica del taglia e brucia per la conquista di nuovi spazi da coltivare. Questo va di pari passo alla pigrizia culturale delle persone locali che piuttosto di apprendere nuove tecniche di coltivazione preferiscono restare legati alle tradizioni. Il *Tavy* rappresenta un reato che può essere punito fino a 3 anni di reclusione e multe salatissime. Già da anni l'intervento di Tsiryparma spinge i contadini locali a modellare i versanti delle montagne per formare nuovi terrazzamenti su cui coltivare in maniera permanente. Tsiryparma ha favorito anche la costruzione di dighette per portare l'acqua ai terrazzi neoformati.

Altri 2 punti fermi per la popolazione locale sono la coltivazione della canna da zucchero per la produzione del rhum e il taglio e commercio del legno di palissandro. Entrambi sono attività si remunerative, ma sono pure attività illegali poiché vendere rhum e legni pregiati sono reati perseguibili per legge. La coltivazione della canna da zucchero implica un altro punto negativo che riguarda il disboscamento.

Lo studio da noi condotto ci porta ad affermare che a Vohidahy il caffè cresce bene e può essere un'attività veramente remunerativa per le famiglie locali. I problemi che gravano sulla produzione del caffè adesso sono due: i contadini non sono stati formati a gestire le proprie piante di caffè e queste risultano sotto produttive. La politica passata e le influenze provenienti più dall'Est che dall'Ovest (l'altipiano), hanno caratterizzato l'espansione della coltivazione della Robusta a discapito dell'Arabica che ad oggi risulta essere quasi assente a Vohidahy.

Le piantagioni di caffè Arabica che si andrebbero a realizzare lungo il limite esterno della foresta fornirebbero una barriera importante per frenare il fenomeno del *Tavy*. I terreni su cui viene piantato il caffè non sono al pari di quelli in cui viene piantato il riso, i fagioli e il mais, che richiedono di essere incendiati ogni anno. Il fuoco in questi casi ha la funzione sia di diserbo sia di fertilizzante producendo cenere. Spesso però questi incendi non vengono governati dai contadini e si propagano all'interno della foresta. La piantagione di caffè non



Figura 7: il bordo esterno della foresta in cui andrebbero fatti i rimboschimenti di caffè

ha bisogno di essere incendiata ogni anno e per questo rappresenterebbe una barriera contro gli incendi. Oltretutto nessun contadino si azzarderebbe più a sorpassare tale barriera per bruciare e appropriarsi dei terreni al di là della piantagione in quanto sarebbe chiaramente scoperto dall'intera popolazione e dalle Comunità di Base che gestiscono la foresta. Queste zone così vicino alla foresta, sono molto fertili ed umide e dunque la coltivazione di caffè non richiede interventi particolari come l'aggiunta di sostanza organica. Dagli esempi osservati si nota un aumento della produzione di caffè per le piante poste nei pressi della foresta rispetto a quelle poste più lontane.

Il caffè Robusta, che invece predilige altitudini al di sotto degli 800 m slm, verrebbe coltivato solo ed esclusivamente nei versanti più bassi e intorno ai villaggi ed abitazioni con il gli scopi sia di fornire entrate di reddito alternative alle famiglie di Vohidahy sia di produrre legna da ardere proveniente dalle potature. Si pensi solo alle circa 4.000 piante ora presenti che richiedono interventi di ringiovanimento, alcune delle quali veri e propri alberi.

Entrambi i caffè, Arabica e Robusta, una volta entrate in produzione e supportate con interventi colturali appropriati, potrebbero veramente fornire entrate consistenti per le famiglie del posto e contrastare i commerci illegali di legni pregiati o del rhum. Ad oggi, dopo un primo incontro di sensibilizzazione con le persone di soli 2 villaggi di Vohidahy (Sahamampahy ed Amparihilava), sono ben 78 i contadini che chiedono di aderire al progetto caffè, con una richiesta di 40.260 piantine. Tra 5-7 anni se i contadini applicheranno le tecniche colturali corrette, si potrà sperare di avere produzioni anche di 1 kg a pianta che al prezzo corrente di 3.000 ariary/kg potrà portare un'entrata di 120.000.000 ariary corrispondenti a 40.000 euro annui. L'intervento prevede di sensibilizzare le persone di altri 3 villaggi e potrebbero diventare anche 160 i contadini interessati ad aderire al progetto con una richiesta di piantine di circa 100.000 piedi.

Un fattore che non va trascurato riguarda la situazione attuale della strada che si arresta a circa 15 km da Vohidahy dopo di che non è più praticabile. Come per il trasporto del rhum anche il caffè andrà trasportato a "dorso d'uomo". Questo inciderà sui costi di produzione del caffè proveniente da Vohidahy ma d'altra parte fornirà un ulteriore lavoro legale alle persone locali. Si spera comunque che nell'arco di 5-7 anni le cose cambino e che anche il Comune di Vohidahy si attivi per portare il suo contributo allo sviluppo della zona attraverso la costruzione della strada.



Figura 8: due tratti di strada in cui non si riesce a passare con l'automobile ma solo a piedi o in moto.

6.3. Realizzazione delle attività

In ordine cronologico le **azioni intraprese** per la realizzazione del progetto riguardano:

1. Studio sulle varietà di caffè da coltivare;
2. Sensibilizzazione ed informazione alla popolazione locale sull'importanza del progetto caffè e sulla gestione forestale sostenibile ;
3. Creazione dell'Associazione;
4. Creazione di nuovi 5 vivai per la produzione di 100.000 piantine di caffè sia Arabica sia Robusta da distribuire ai contadini ;
5. Rimboschimenti di piante di caffè Arabica nei terreni di coltura adiacenti al bordo esterno della foresta;
6. Interventi di potatura e ringiovanimento alle piantagioni e piante di caffè Robusta già esistenti;
7. Rimboschimenti di piante di caffè Robusta nei terreni di coltura adiacenti ai villaggi;
8. Formazioni tecniche ai contadini per produrre un caffè di qualità (cure colturali, raccolta).

Lo studio sulle varietà di caffè da coltivare a Vohidahy è già stato realizzato nei mesi di febbraio e marzo 2014. Una ricerca sulle varietà disponibili è stata realizzata ad Ambositra e a Vohidahy è stata compiuta una missione per conoscere le varietà esistenti. I risultati ci permettono di affermare che per l'Arabica sarà coltivata la varietà Bourbon mentre per la Robusta la varietà non è stata ancora individuata. Entrambe si possono coltivare a Vohidahy.

Nello stesso mese di marzo si è realizzata una prima missione a Vohidahy per sensibilizzare la popolazione e conoscere le loro attese a riguardo del progetto caffè. Sono stati toccati solo 2 villaggi su 5 e le persone incontrate si sono mostrate molto interessate alla proposta. Sono per il momento 78 le persone che chiedono di aderire al progetto. Dunque si prevede di realizzare una nuova missione per sensibilizzare anche le persone degli altri 3 villaggi. Una volta raccolte tutte le adesioni dei contadini interessati ad aderire al progetto, s'inizierà a lavorare per formarli sulle differenti fasi di produzione.

Due tecnici formatori realizzeranno formazioni a riguardo dei seguenti temi:

- realizzazione e gestione del vivaio;
- preparazione del terreno di coltura da mettere nei sacchetti neri; trapianto delle piantine nei sacchetti neri;
- gestione delle piantine in vivaio;
- pulizia del terreno di coltura, preparazione del sesto d'impianto.

Il vivaio è previsto per la germinazione dei semi di caffè che potrà durare all'incirca 60 giorni. Mentre il vivaio è per la crescita delle piantine nei sacchetti con terra e potrà durare all'incirca 6 mesi. 30 kg di seme di caffè Arabica varietà Bourbon sono già state ordinate ad Ambositra. La consegna sarà fatta verso il mese di luglio 2014. Si prevede di eseguire la semina in vivaio ad agosto. Ad ottobre si inizieranno a gestire i vivai e le

piantine nei sacchetti neri, mentre il trapianto in campo è previsto nei mesi di febbraio-marzo 2015.

La pulizia del terreno di coltura andrà fatta all'incirca 2 mesi prima del trapianto mentre i buchi del sesto d'impianto andranno scavati un mese prima del trapianto. Durante tali fasi si provvederà anche alla semina di siepi di Albizia e Flemingia che forniranno ombra alle piccole piante di caffè, apporteranno sostanza organica e contrasteranno l'erosione del suolo.

Dal mese di aprile 2014 a marzo 2015 si prevede dunque di realizzare le formazioni oltre ai monitoraggi dei lavori e l'attivazione delle procedure per organizzare i contadini in Associazione. Nello stesso periodo saranno fatte formazioni anche sulla gestione degli impianti esistenti di caffè Robusta e sulla moltiplicazione della stessa per talea. Oltre alle formazioni saranno distribuite seghe per realizzare le potature e seccatoi per procurare le talee.

Una volta trapiantate le piantine in campo, inizieranno le formazioni sulla gestione dell'impianto:

- produzione di compost biologico da apportare alle piantine ogni 3 mesi;
- produzione o stoccaggio di paglia per coprire la base delle piantine;
- potature tutti i mesi di agosto e cimatura delle piante quando raggiungono la dimensione di 2 m di altezza.

Anche in questo caso 2 tecnici saranno impiegati per le formazioni e per il monitoraggio.

A luglio del 2° anno (2015) si prevede di riiniziare il ciclo con nuove sementi acquistate, le cui piantine andranno distribuite ai nuovi contadini che vogliono aderire al progetto oppure per rimpiazzare i buchi lasciati dalle piantine morte dell'anno precedente. Dunque anche per il secondo anno di progetto si prevede di impiegare i 3 tecnici per le formazioni ed il monitoraggio delle varie fasi di produzione.

In due anni il progetto prevede di produrre e piantare all'incirca 100.000 piantine prodotte in 5 vivai. La dislocazione dei vivai sarà studiata in modo che il successivo trasporto delle piantine ai terreni di coltura non richieda troppo sforzo.

Questa proposta di progetto prende in considerazione le fasi di sensibilizzazione/formazione, produzione delle piantine ed installazione e cura dell'impianto.

Le fasi riguardanti la lavorazione del caffè successiva alla raccolta non sono considerate da questa proposta di progetto ma sicuramente si chiederà un altro finanziamento nel caso tra alcuni anni si abbiano produzioni soddisfacenti. Le 4.000 piante già esistenti di Robusta, potranno dare produzioni tra un paio d'anni, a seguito del ringiovanimento che si realizzerà ad agosto 2014, mentre le piantine di Arabica piantata ex novo e le talee di Robusta si prevede che entrino in produzione nel 2018-2019.

Tra qualche anno dunque si potrà prevedere la costruzione di un essiccatoio comunitario per ridurre tutti quei rischi che possono influire sulla qualità del prodotto finale. L'attivazione delle procedure per ottenere la certificazione biologica e quella di Reinform Alliance saranno indispensabili a fronte di un mercato italiano che è in questo



Figura 9: Un vivaio tipo che potrebbe ospitare all'incirca 20.000 piantine. Il progetto ne prevede 5 come questi.

periodo saturo dell'Arabica. Queste certificazioni permetterebbero di dare un valore aggiunto al caffè di Vohidahy, che potrà con più facilità, trovare sbocchi commerciali. Il progetto si preoccuperà anche dell'organizzazione della vendita del caffè una volta prodotto. Anche di questo se ne potrà parlare dopo 4-5 anni dall'installazione dei primi impianti.

In futuro, e anche questo costo non è trattato da questa proposta di progetto, si potrebbe prevedere, se le cose vanno bene, anche alla creazione di una torrefazione da realizzarsi in Madagascar.

6.4. Risultati attesi

- Miglioramento delle condizioni di vita dei contadini dovute alle nuove entrate dalla vendita del caffè;
- Creazioni di impieghi legati alla produzione e trasporto del caffè;
- Aumento delle ricette (tasse) a livello Comunale pagate dai produttori di caffè,
- Possibilità di sviluppare l'apicoltura in accompagnamento alle piantagioni di caffè;
- Diminuzione dei *tavy* o fuochi di foresta e aumento della consapevolezza delle persone sulla gestione forestale sostenibile;
- Acquisizione da parte dei contadini delle tecniche di coltivazione del caffè;
- Vohidahy diventa un sito vetrina per i comuni adiacenti.

6.5. Beneficiari

I beneficiari diretti dell'intervento sono all'incirca 160 contadini produttori di caffè con le loro famiglie.

Ogni anno la produzione di caffè permetterà di fornire nuove remunerazioni a operai giornalieri impiegati come raccoglitori, portatori e vivaisti.

L'intera popolazione del Comune di Vohidahy otterrà benefici dalla produzione di caffè poiché attualmente consuma il caffè Robusta prodotto sulla costa e che a Vohidahy viene venduto ad un prezzo maggiorato.

Il Comune di Vohidahy potrà beneficiare di ricette legali siccome adesso riceve solo quelle illegali provenienti dalla vendita del rhum locale.

In maniera più indiretta il progetto porta benefici per le circa 8.000 persone presenti all'interno del comune di Vohidahy, a seguito di una gestione forestale sostenibile e duratura nel tempo, che mira alla tutela delle risorse naturali in essa contenute e fornisce protezione alle diverse sorgenti indispensabili all'irrigazione delle risaie.

6.6. Durata del progetto

La presente proposta di progetto si riferisce ad un periodo di due anni e mezzo ossia 30 mesi e comprende:

- le fasi di sensibilizzazione e formazione della popolazione locale;
- produzione delle piantine di caffè;
- realizzazione dei rimboschimenti o piantagioni;
- monitoraggio da parte dei tecnici del progetto.

Per le fasi che seguiranno la produzione del caffè, ossia le fasi di raccolta, pulitura, seccagione, trasporto, torrefazione, commercializzazione, esportazione e ottenimento di eventuali certificazioni, Tsiryparma si prenderà cura di realizzare un'altra proposta di progetto tra un paio di più anni.

6.7. Analisi dei costi di progetto

Il budget presentato di seguito in ALLEGATO 1 si riferisce ad un arco di tempo di 30 mesi e considera la produzione di 100.000 piantine di caffè.

Un tecnico specializzato verrà assunto con contratto di 15 mesi su 30 complessivi di progetto e gli sarà richiesto di andare in missione a Vohidahy ogni 2 mesi. Altri 2 tecnici verranno assunti con un contratto mensile per l'intera durata del progetto (30 mesi).

Cinque vivaisti si prenderanno a carico la gestione dei 5 vivai. Ogni anno saranno assunti per un periodo di 9 mesi, in quanto ci vogliono 2 mesi per il semenzaio e 6-7 mesi per la gestione delle piantine nei sacchetti neri.

Per i cinque villaggi interessati dall'intervento si prevede di strutturare 5 gruppi. Ogni gruppo avrà un responsabile cui è richiesto di compiere un monitoraggio delle attività per ogni fase di produzione. All'incirca si stima che ciascun responsabile debba spendere 5 giorni al mese per tale monitoraggio. Si prevede di attivare tali figure dal mese di giugno 2014.

2 moto saranno messe a disposizione del progetto da Tsiryparma. E' prevista una manutenzione per i 30 mesi di circa 1.000 euro complessivi oltre a 800 euro di carburanti/lubrificanti e 46,67 euro di assicurazione.

Per materiale informativo sulla coltivazione (dépliant e fotocopie) del caffè è previsto un budget di 50 euro complessivi.

Per la produzione di 100.000 piantine è previsto un acquisto di 30 kg di sementi al prezzo di 5 euro il kg. Per il semenzaio necessiteranno anche l'acquisto di sabbia e compost oltre al bambù e il filo da pesca per la costruzione dei tetti di protezioni. In totale per i semenzai è prevista una spesa di 267,33 euro per i 2 anni di ciclo di produzione.

Per i vivai, servono pali per la costruzione della struttura e per sorreggere il tetto che verrà realizzato in bambù legati insieme con filo da pesca. Le golette sono bastoni che hanno la funzione di formare il recinto per impedire l'entrata nel vivaio di galline, maiali e altri animali. I sacchetti di plastica neri saranno acquistati in capitale al costo di 13 ariary l'uno. Costo complessivo di 100.000 sacchetti 433,33 euro. Questi verranno riempiti con una composizione di sabbia, letame maturo e terra con percentuali uguali. La sabbia e il letame maturo dovranno essere acquistati poiché scarseggiano in quelle zone ai bordi di

foresta. Serviranno poi una quindicina d'innaffiatoi per i 5 vivai. La spesa complessiva per la realizzazione dei 5 vivai è di 1.670 euro.

A febbraio-marzo le piantine avranno raggiunto le dimensioni tali per essere trapiantate nel terreno di coltura. Sarà compito dei proprietari delle piantine di scavare i buchi e trapiantarle. Il progetto acquisterà all'incirca 20 Kg di semente (Albizia e Flemingia) di piante azotofissatrici e che apporteranno ombra alle giovani piantine.

A riguardo del caffè Robusta si prevede di acquistare una trentina di seghe per eseguire le potature di ringiovanimento delle 4.000 piante già presenti e l'acquisto anche di 5 seccatori per permettere di procurare le talee da moltiplicare.

Il totale del finanziamento richiesto per i 30 mesi considerati, da marzo 2014 a ottobre 2016, è di **15.459 euro** ossia 46.377.000 ariary.

6.8. Conclusioni

Noi dell'ONLUS Tsiryparma, che da circa 9 anni operiamo a Vohidahy per la salvaguardia dell'ambiente forestale e lo sviluppo delle attività agricole, vogliamo vedere questo progetto del caffè come una speranza, una speranza concreta per la gente di Vohidahy, che invece ha buttato tutte le sue speranze nella produzione della canna da zucchero per la produzione di rhum. Una speranza per la tutela della foresta che di anno in anno si perde sempre più a causa del fuoco. Sappiamo che è un cammino lungo, che ci vorranno almeno 10 anni per avere soddisfazioni e risultati, che bisognerà produrre un caffè di qualità e certificato per essere competitivo sul mercato, che non potremo abbandonare i contadini e l'Associazione a se stessi, che tutte le fasi di produzione del caffè vanno studiate affrontate con professionalità. Sappiamo tutto questo ma sappiamo anche che la foresta non ha bisogno di un progetto di uno, due o tre anni per la sua sopravvivenza. La foresta ha vita eterna ed in eterno andrà tutelata, perché sempre ci sarà qualcuno che la vorrà tagliare.



Associazione di volontariato per la tutela delle foreste del Madagascar

TsiryParma – via Masotti n°3 Baganzola 43126 Parma, IT
tel : 335 6906737 **e-mail**: tsiryparma@gmail.com
web : www.tsiryparma.org

ALLEGATO 1: Budget per i 30 mesi

Voce	Q.tà 1	Unità misura	Q.tà 2	Unità misura	CU	CU	Costo totale	
							Euro	Ariary
1. Risorse umane								
1.1. Tecnico specializzato + prevenzione sociale	1	tecnico	15	mesi	133,33	400.000	6.000.000	2.000,00
1.2. Tecnico non specializzato + prevenzione sociale	2	tecnici	30	mesi	83,33	250.000	15.000.000	5.000,00
1.3. Vivaista	5	vivaisti	18	mesi	30,00	90.000	8.100.000	2.700,00
1.4. indennità per monitoraggio dei capigruppo	5	capigruppo	130	giorni	2,67	8.000	5.200.000	1.733,33
tot parziale risorse umane							34.300.000,00	11.433,33
2. Spese per ufficio e moto								
2.1. Manutenzioni moto				forfait	1000,00	3.000.000	3.000.000	1.000,00
2.2. Carburanti e lubrificanti	2	moto	30	mesi	13,33	40.000	2.400.000	800,00
2.3. Assicurazioni moto	2	moto	1	assicuraz.	23,33	70.000	140.000	46,67
2.4. Materiali di informazione (fotocopie, e dépliant)				forfait	50,00	150.000	150.000	50,00
tot parziale							5.690.000,00	1.896,67
3. Semenzai								
3.1. sementi			30	Kg	5,00	15.000	450.000	150,00
3.2. Sabbia			400	Daba	0,20	600	240.000	80,00
3.3. Compost			100	Daba	0,17	500	50.000	16,67
3.4. Protezione in bambù			10	pacco	1,67	5.000	50.000	16,67
3.5. Filo da pesca per tetto			2	bobine	2,00	6.000	12.000	4,00
tot parziale semenzai.							802.000,00	267,33
4. Vivai								
4.1. Pali di 2 m di h			700	pali	0,40	1.200	840.000	280,00
4.2. Gollette			1200	gollette	0,03	100	120.000	40,00
4.3. Protezione in bambu			150	pacchi	1,67	5.000	750.000	250,00
4.4. Sacchetti in plasica neri 8cm x 15cm			100000	sacchetti	0,004	13	1.300.000	433,33
4.5. Sabbia			1700	daba	0,20	600	1.020.000	340,00
4.6. Letame maturo			1700	daba	0,13	400	680.000	226,67
4.7. Innaffiatoi			15	innaff.	5,33	16.000	240.000	80,00
4.8. Filo da pesca			10	bobine	2,00	6.000	60.000	20,00
tot parziale vivai.							5.010.000,00	1.670,00
5. Rimboschimenti								
5.1. Acquisto sementi albizia			10	Kg	2,67	8.000	80.000	26,67
5.2. Acquisto sementi Flemengia			10	Kg	2,67	8.000	80.000	26,67
tot. Parziale							160.000	53,33
6. Ringiovanimento e moltiplicazione delle piante caffè Robusta								
6.1. Seghe			30	seghe	2,67	8.000	240.000	80,00
6.2. seccatoi			5	seccatoi	11,67	35.000	175.000	58,33
tot. Parziale							415.000	138,33
Budget totale							46.377.000,00	€15.459,00