



KUBUNINA - Un modello di sostenibilità per le scuole del Congo

**Attività generanti reddito a supporto del settore
educativo nella Repubblica Democratica del
Congo**

Kalemie - Kasongo

[AVEC PVS - Novembre 2013]

Indice

Indice.....	2
1. ANALISI DEL CONTESTO, MOTIVAZIONI DEL PROGETTO, DESTINATARI, OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DELL'INIZIATIVA.....	3
1.1. Il Programma Kubunina in RD Congo	3
1.2. Il progetto Chiesa Evangelica Valdese per le attività generanti reddito	4
1.3. Il Paese	5
1.4. L'area di intervento.....	6
1.5. Analisi dei bisogni.....	7
1.6. Ragione dell'intervento e scelta dei settori di attività	8
1.7. L'apicoltura come elemento di sviluppo sostenibile.....	11
1.8. Beneficiari	15
1.9. Obiettivo generale	16
1.10. Obiettivi specifici.....	16
1.11. Risultati attesi	17
1.12. Attività di progetto.....	17
2. ATTORI DEL PROGETTO, PARTENARIATO ITALIANO, INTERNAZIONALE E LOCALE	23
1.13. AVEC-PVS	23
1.14. PMI-NIC.....	24
1.15. PMIEF	25
1.16. UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA - DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEGLI ALIMENTI.....	26
1.17. ALTRI INTERVENTI GIA' ESISTENTI NELL'AREA DI PROGETTO	27
1.18. I PARTNER IN LOCO	27
1.19. PIANO ECONOMICO	30
1.20. DURATA DEL PROGETTO E TEMPISTICA	34

1. ANALISI DEL CONTESTO, MOTIVAZIONI DEL PROGETTO, DESTINATARI, OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DELL'INIZIATIVA

1.1. Il Programma Kubunina in RD Congo

L'Associazione Veterinaria di Cooperazione con i Paesi in Via di Sviluppo (AVEC-PVS), che riunisce agronomi, veterinari e operatori sociali, e il Project Management Institute - Northern Italy Chapter (PMI-NIC), un'associazione professionale operante nel nord e centro Italia quale emanazione locale del principale ente internazionale volto a promuovere la cultura del Project Management, stanno realizzando un programma integrato di sviluppo nella Repubblica Democratica del Congo (DRC).

Il Programma Kubunina, che in lingua swahili significa *'progettiamo insieme'*, ha come obiettivo principale di migliorare l'educazione dei bambini e dei giovani nelle strutture scolastiche congolese, garantendo il libero accesso alle scuole alle fasce più deboli della popolazione, promuovendo inoltre l'insegnamento dei principi di solidarietà e di rispetto per gli altri, negli istituti italiani e congolese.

Il programma Kubunina è composto di tre settori principali:

Progetto Scuole: prevede il gemellaggio di sette scuole primarie italiane con sette scuole congolese, con il duplice obiettivo di sensibilizzare i bambini alla solidarietà e al rispetto del diverso e insegnare loro i principi e i metodi base della gestione di progetti, tramite la loro applicazione attiva in un piccolo progetto;

Progetto attività generanti reddito: prevede la creazione in ogni scuola di orti scolastici, con colture adatte al clima, e la produzione di succhi, conserve di frutta, miele e candele, che insieme ai prodotti dell'orto verranno venduti sul mercato locale a un prezzo che dovrà essere equo per gli acquirenti e sostenibile per le scuole;

Progetto Biblioteca: prevede la costruzione di una biblioteca, con annesso Internet-Caffè, e la fornitura dei libri e delle attrezzature necessarie al loro funzionamento, nelle due aree diverse del Congo interessate dall'iniziativa.

In Congo il programma mira anche fornire un esempio di ricostruzione sociale partendo dalla valorizzazione del diritto allo studio anche garantito da attività auto-sostenibili generanti reddito e replicabili localmente, attraverso uno stretto rapporto con il territorio e l'ambiente, e integrato con i principi e la metodologia del Project Management.

L'educazione aumenta le possibilità di entrare nel mondo del lavoro, permette di ottenere l'autosufficienza economica in età adulta e, innescando un circolo virtuoso, di garantire, ai figli, l'educazione riconoscendone la fondamentale importanza. Per questa ragione, investire nella formazione dei bambini di oggi significa anche contribuire al benessere e allo sviluppo delle generazioni future. Investire nella diffusione di una cultura di gestione del progetto permetterà alle comunità congolese di garantirsi un futuro migliore.

Il programma non si limita al trasferimento delle competenze tecniche, ma trasmette un nuovo modo di pensare, una *forma mentis* caratterizzata dalla capacità di auto-organizzazione e di auto-gestione, al fine di raggiungere qualsiasi obiettivo.

È previsto inoltre il coinvolgimento di alcune scuole italiane con l'obiettivo di sensibilizzare i bambini a principi come la solidarietà e il rispetto del diverso. I bambini italiani di queste scuole potranno rendersi

conto del contesto in cui vivono i loro colleghi congolese, approfondire la cultura africana e collaborare attivamente con progetti di *micro fundraising* tramite i quali impareranno le tecniche e gli strumenti offerti dal Project Management.

Il programma, partito tra il 2011 e il 2012, ha già ricevuto finanziamenti per il Progetto Scuole (formazione e gemellaggio) e per alcuni orti scolastici, da: *Project Management Institute Educational Foundation* (www.pmief.org), *Project Management Institute NIC* (www.pmi-nic.org), *Rotary Club Milano International* (www.rotarymilanointernational.it) e *IPSA* (www.ipsa.eu).

1.2. Il progetto Chiesa Evangelica Valdese per le attività generanti reddito

In tale contesto, le attività generanti reddito, all'interno di un programma più articolato (Kubunina), soddisfano in maniera sostenibile tutte le componenti di uno sviluppo integrato. Tenendo conto delle loro caratteristiche e potenzialità, l'apicoltura e la trasformazione della frutta possono rivestire un ruolo di primo piano, anche in considerazione delle possibilità che il mercato, interno ed esterno, offre sia per il miele sia per gli altri prodotti dell'alveare e in particolare la cera.

L'idea di base è di creare degli apiari e delle strutture di lavorazione del miele e della frutta che facciano riferimento alle scuole selezionate e agli apicoltori locali, con anche il coinvolgimento diretto dei Comitati Scolastici dei Genitori (CSG), istituzione molto attiva in RDC, i cui membri dedicano il loro tempo gratuitamente al fine di garantire la sostenibilità delle attività scolastiche, soprattutto per le famiglie più disagiate.

Alcuni genitori, selezionati dai CSG, saranno educati nell'attività apistica e seguiti da apicoltori locali impiegati, a loro volta, come formatori. Lo scopo è anche quello di diffondere conoscenze tecniche e facilitare la transizione dall'attività tipica dei locali cacciatori di miele, verso un'apicoltura più razionale, ancorché legata alle tradizioni.

Allo stesso modo un gruppo di donne per ogni scuola sarà formato sulle tecniche di disidratazione della frutta e fornito di equipaggiamento idoneo.

La produzione sostenibile di alimenti di qualità, organoletticamente puliti, che possano arricchire la dieta e che acquistino un congruo valore di mercato, sarà utile per ottenere ricavi che saranno gestiti dai CSG, sotto la supervisione del Dirigente Scolastico e sotto il controllo dei referenti locali di progetto.

La priorità sarà la remunerazione degli insegnanti al fine di eliminare il contributo che le famiglie sono tenute a versare in modo tale da garantire il libero accesso alla scuola a tutti i bambini. In secondo luogo, il miele con gli altri prodotti delle attività generanti reddito forniranno un'integrazione alimentare per gli scolari.

Per facilitare un percorso di miglioramento quali-quantitativo del prodotto, le due località di progetto (Kasongo e Kalemie) saranno equipaggiate con tre sale che saranno adibite alle operazioni di smielatura ("*Les maisons du miel*"), alla conservazione del miele, della cera ed eventualmente della propoli ed anche utilizzate per la formazione teorico-pratica. Arnie e kit per apicoltori saranno forniti alle associazioni locali e alcune attrezzature, oltre a migliorare la loro capacità gestionale e a consentire tutte le operazioni secondo tecniche più razionali, serviranno da modello per artigiani locali che potranno replicarle a costi più contenuti.

1.3. Il Paese

La Repubblica Democratica del Congo, grande come un quarto dell'Europa e ricchissimo di risorse naturali, forestali e minerarie, è uno dei paesi africani più grandi, con una popolazione di circa 70 milioni di persone. La sua storia, segnata da conflitti spesso finalizzati al controllo delle sue immense ricchezze, passa attraverso l'invasione portoghese, la colonizzazione belga e la trentennale dittatura di Mobutu Sese Seko, terminata nel 1997. La storia recente deve registrare, dagli anni '90 ai giorni nostri, il più sanguinoso conflitto dopo la Seconda Guerra Mondiale, fomentato dall'invasione degli eserciti di stati confinanti e truppe mercenarie che hanno sostenuto e alimentato la guerra civile e gli scontri tra le componenti etniche delle province frontaliere.

Guerra, disoccupazione, povertà, malattie, costi troppo alti per l'educazione e molti altri fattori hanno contribuito a far aumentare enormemente il numero dei bambini di strada. Drammatici sono gli indicatori sulla condizione delle fasce più a rischio, in un paese in cui i minori sono oltre 30 milioni e i bambini sotto i 5 anni più di 13 milioni, di cui molti malnutriti ed ogni 1.000 nati vivi, 205 muoiono prima del 5° compleanno. Il 34% dei bambini non viene registrato alla nascita e dunque privato d'ogni diritto di cittadinanza. Appena il 10% vive con i propri genitori e 4,7 milioni di bambini, tra cui 2,5 milioni di bambine, non hanno accesso alla scuola primaria, 1,4 milioni non sono in grado di portare a termine gli studi a causa della povertà diffusa e dell'instabilità soprattutto delle regioni orientali.

In generale quindi la situazione delle fasce più deboli è decisamente critica e i diritti fondamentali delle donne e dei bambini sono sistematicamente negati o violati. L'istruzione sarebbe obbligatoria dai 6 ai 14 anni di età; il tasso di alfabetizzazione della popolazione adulta raggiunge l'80% circa nella popolazione maschile e supera di poco il 50% in quella femminile.

In Congo lo stipendio di un insegnante è nettamente al di sotto della soglia di sopravvivenza. Questo implica che il sistema scolastico per poter sopravvivere deve richiedere una retta, seppur minima, agli studenti. Per molti bambini questo rappresenta un ostacolo insormontabile all'accesso scolastico; tale situazione è ancor più palese per quanto riguarda l'etnia dei pigmei, la maggioranza dei quali sono ancora "cacciatori raccoglitori".

In questo contesto, il programma Kubunina intende proporre un modello di sostenibilità per le scuole congolese con la creazione di attività generatrici di reddito, in grado di essere replicato da molte altre scuole.

Molte missioni umanitarie sono state organizzate per fornire cibo e denaro, ma si è spesso perso il dono più importante: insegnare alle popolazioni locali il modo di essere autonomi e gli strumenti necessari per alimentare uno sviluppo sostenibile.

Questi limiti sono i nostri punti di partenza del programma. Una squadra di volontari di due associazioni non-profit disposti a donare parte del loro tempo e le loro competenze per un programma umanitario sostenibile, professionisti con forte esperienza in progetti di sviluppo rurale e nella gestione dei progetti a tutto tondo. L'obiettivo è quello di insegnare alle persone congolese - personale di ONG locali, insegnanti, comitati di genitori delle scuole coinvolte - come organizzare, pianificare e programmare i loro progetti, le modalità di gestione dei rischi, il loro controllo e misurare il flusso di lavoro al fine di raggiungere i risultati

desiderati. Il modo migliore per farlo è attraverso la diffusione di una cultura di gestione dei progetti che ci proponiamo di divulgare nelle aree del programma.

1.4. L'area di intervento

Le aree selezionate per il progetto sono i villaggi di Kalemie e Kasongo, rispettivamente nella provincia del Katanga e della provincia del Maniema.

La provincia del Katanga, delle dimensioni della Spagna, è situata nel sud del Congo ed è una zona di grande ricchezza mineraria, il motore economico della Repubblica Democratica del Congo. Tuttavia, Katanga riceve solo una misera frazione dei ricavi delle estrazioni e come risultato, la provincia è molto povera, con alte percentuali di mortalità infantile e tassi di sviluppo inferiori a quelli già critici del resto del paese. Katanga è anche storicamente la più irrequieta delle province e ha combattuto per la sua indipendenza (o almeno la sua autonomia) da Kinshasa, capitale della Repubblica Democratica del Congo, più di 800 miglia di distanza.

Kalemie, con più di 70.000 abitanti, è la città principale della costa occidentale del Lago Tanganika. È il punto di partenza di una linea ferroviaria dalla Société Nationale des Chemins de Fer du Congo, che collega da nord-sud Lubumbashi-Kindu a Kabalo, ha un aeroporto civile e un porto commerciale. Il porto di Kalemie, è stato costruito per collegare la grande linea ferroviaria Laghi (dal bivio Kabalo sul fiume Lualaba) al terminal ferroviario e portuale della Tanzania presso la località di Kigoma, da dove la Tanzanian Central Railway Line corre verso il porto di Dar es Salaam. Il porto è utilizzato anche da servizi di traghetti per i porti del nord Lago Tanganika di Kalundu-Uvira e di Bujumbura in Burundi, e verso sud a Moba e Mpulungu in Zambia. A Kalemie è importante la presenza di quasi tutti gli uffici degli organismi internazionali: dal Programma di Alimentazione Mondiale (PAM) all'UNICEF che agevolano soprattutto la logistica offrendo mezzi di trasporto e cercano di intervenire nel migliorare la realtà locale. Altre organizzazioni come le ONG offrono servizi diversi legati all'assistenza della persona. Sono diverse e abbastanza funzionanti le scuole, grazie soprattutto all'importantissimo apporto delle confraternite locali votate all'educazione e alla formazione delle persone. Il servizio della chiesa cattolica si distingue in modo particolare in queste realtà cercando di soddisfare i bisogni più vari.



La provincia del Maniema, con una superficie di 133.000 km², confina con la provincia del Katanga e la vicina provincia del Sud-Kivu che insieme al Nord-Kivu è stata l'epicentro delle violenze derivanti dalla seconda guerra del Congo. Il suo territorio è ricco di risorse minerarie. I prodotti agricoli principali sono manioca, riso, banane, olio di palma, mais, arachidi, miglio e sorgo.

Kasongo è capoluogo dell'omonimo territorio nella provincia del Maniema il cui capoluogo è Kindu. Si trova a est del fiume Lualaba ad un'altitudine di 666 mt. slm. La sua popolazione è di circa 63.000 abitanti. Il comune fa parte della diocesi cattolica di Kasongo, ed è servito da Aeroporto Kasongo. Kasongo è collegata al capoluogo attraverso la 'Kasongo Road' lunga circa 240 km, ma il viaggio dura due giorni a causa delle strade cattivo stato. La città e i suoi abitanti sono stati gravemente colpiti dalla Seconda guerra del Congo. La ferrovia da Kalemie raggiunge la località di Samba a 60 km circa da Kasongo.

1.5. Analisi dei bisogni

Le aree di intervento sono state scelte per il loro spiccato isolamento economico e sociale, specialmente durante la stagione delle piogge e per un'economia basata su agricoltura e pastorizia di sussistenza. In particolare sono stati identificati i seguenti criteri:

- Situazione di povertà della popolazione e forti carenze dal punto di vista dell'accesso all'istruzione;
- Livello attuale di sicurezza accettabile tale da poter operare in un contesto relativamente lontano dai conflitti in atto;
- Sono aree a vocazione prettamente rurale, in cui l'economia si basa sulla pastorizia e l'agricoltura;
- In queste aree la sicurezza alimentare può essere garantita da un insieme di risorse integrate e coordinate tra loro;
- Esistono già associazioni rurali identificate;
- In queste aree i partner di progetto operano già da tempo;
- Da un punto di vista logistico, queste zone sono abbastanza accessibili via aerea e via terra.

In queste zone, a vocazione prettamente rurale, prima della guerra l'allevamento era abbastanza florido con un patrimonio zootecnico consistente che usufruiva di ottimi e abbondanti pascoli presenti negli altipiani dove erba fresca e acqua sono disponibili per gran parte dell'anno e la presenza di vettori di malattie ridotta. Latifondisti locali e belgi possedevano mandrie numerose ma in seguito alle razzie da parte delle varie milizie e di popolazioni confinanti e al trasferimento di molti animali in Rwanda, oggi il patrimonio zootecnico dell'area è praticamente scomparso, cosa che rappresenta un danno che mina la base stessa del sistema produttivo rurale.

In rapporto al reddito pro capite, la carne e il pesce sono carissimi e quindi l'alimentazione scarseggia principalmente nella sua quota proteica.

Il progetto coinvolge due comunità rurali congolese, già interessate in attività di sviluppo promosse da AVEC PVS, mirate all'integrazione di educazione, agricoltura e gestione sostenibile delle risorse naturali, componenti tra loro correlate e direttamente legate alla sicurezza alimentare.

La situazione dell'istruzione e dell'infanzia in generale è un settore con necessità enormi: i bambini sono stati duramente colpiti dai passati conflitti e continuano a non avere l'attenzione che meritano e fino a pochissimi anni fa i minori in Congo non avevano neanche uno status legalmente riconosciuto.

Queste gravissime carenze nella società sono state un substrato fertile per l'instaurarsi di fenomeni quali quello dei "bambini stregoni" ed in generale degli abbandoni di minori in seguito al quale i "bambini di strada" sono aumentati notevolmente.

Ufficialmente, l'istruzione è gratuita in Congo, ma gli stipendi degli insegnanti (circa 50 dollari) non sono sufficienti per la loro sopravvivenza, per cui le famiglie devono contribuire finanziariamente, cosa che in molti casi rappresenta un ostacolo insormontabile con la conseguente esclusione di bambini dalla scuola.

La situazione esistente penalizza le parti più vulnerabili della popolazione, comprese le minoranze etniche, come quella dei pigmei, che sono spesso completamente esclusi dalla formazione.

Gli edifici scolastici sono quasi sempre in cattive condizioni, ad eccezione dei pochi casi in cui la cooperazione internazionale ha creato nuove costruzioni, così come sono molto scarsi o del tutto assenti i libri di testo e il materiale didattico (banchi, lavagne ecc..).

Nelle scuole, il pasto è cucinato nei periodi in cui sono fornite derrate alimentari dal PAM/WFP (World Food Program), ma questi interventi di emergenza, pur preziosi, non hanno sostenibilità nel tempo. I bambini spesso percorrono molti chilometri a piedi per raggiungere gli istituti scolastici, di conseguenza un pasto, seppur minimo, dovrebbe essere servito.

Particolare attenzione è inoltre posta alla formazione come motore di sviluppo sociale, dove il miglioramento dell'accesso diretto ai mercati locali e l'educazione alimentare e ambientale nelle scuole ne sono il giusto corollario.

1.6. Ragione dell'intervento e scelta dei settori di attività

Partendo dalla considerazione del contesto, si è giunti alla definizione del cuore del progetto Kubunina: la concentrazione delle maggiori energie sulle scuole, non per la costruzione di edifici, ma per garantire a tutti i bambini l'accesso gratuito all'istruzione.

Di qui, la creazione delle attività generanti reddito, in cui i genitori dedicano il loro tempo volontario, nell'implementazione di attività produttive per supportare la gratuità delle scuole.

Nei 7 istituti aderenti al progetto, sono già operativi gli orti scolastici, che vedono il coinvolgimento dei genitori nella coltivazione di verdure e legumi, poi commercializzati sul mercato locale.

Con lo stesso spirito, stiamo introducendo l'apicoltura: le aree di intervento sono particolarmente vocate alla produzione del miele. A Kalemie, l'AVEC-PVS, in un precedente progetto, ha promosso la creazione di un consorzio di apicoltori, creando un *know how* di base, mentre a Kasongo, un'associazione locale ha cominciato a muoversi autonomamente per promuovere l'apicoltura.

In ambedue le aree, la raccolta del miele selvatico viene eseguita dai cacciatori/raccoglitori, secondo l'interazione più antica che esiste tra uomo e ape e per molte popolazioni, soprattutto quelle che vivono nelle zone di foresta, rappresenta tuttora una parte importante del sistema di sostentamento (per esempio i Pigmei). Dal punto di vista alimentare, oltre al miele e quindi, ai carboidrati, la raccolta dell'intera colonia fornisce un cospicuo apporto di proteine (polline e covata). I cosiddetti cacciatori-raccoglitori di miele individuano famiglie selvatiche di api, annidate in cavità, anfratti rocciosi o alberi e mirano a una razza non razionale, che spesso porta alla distruzione della famiglia o all'abbandono del nido. Questa pratica è

piuttosto controversa, non solo per la scarsa sostenibilità, ma anche per il possibile impatto sulla popolazione degli insetti e sul territorio (rischi connessi alla deforestazione e al pericolo incendi).

Il miele che si ottiene è, spesso, una miscela di prodotto maturo e non, fortemente contaminato da detriti e impurità e, quindi, facilmente fermentescibile. Non per questo è considerato di minor valore; viene, infatti, in gran parte utilizzato per la produzione di bevande o per scopi curativi.

Esiste, inoltre, l'apicoltura detta a "favi fissi", che è la tecnica di allevamento che utilizza le arnie tradizionali, da noi conosciute come bugni villici, presenti in Italia solo in piccole produzioni regionali di nicchia (per esempio in Sardegna). L'arnia rappresenta un contenitore con caratteristiche favorevoli alla costruzione del nido da parte delle api e facilmente accessibile da parte dell'apicoltore. Le api costruiscono i propri favi, come in un nido naturale, appendendoli alla parte superiore dell'arnia e stoccando le scorte di miele nelle zone più lontane dall'entrata. L'apicoltore, per eseguire il raccolto, è obbligato a rompere gli ultimi favi, che vengono successivamente sostituiti dalla colonia.

È una pratica, di consolidata tradizione, che richiede un basso investimento finanziario e di risorse umane e che ben si adatta alla biologia delle sottospecie autoctone. Può essere svolta da persone anche con un minimo grado d'istruzione ed è una tipologia di allevamento che sfrutta nicchie ecologiche non utilizzate, non essendo quindi competitiva. Con alcune accortezze tecniche si può ottenere miele e cera di ottima qualità, senza compromettere la sopravvivenza della colonia.

Di contro, una pratica non adeguata può portare alla distruzione della famiglia o all'abbandono del nido. Inoltre, il miele raccolto potrebbe non essere ancora sufficientemente disidratato e, se non filtrato, presentare nel prodotto finale polline e api morte.

Spesso, per difendersi dall'aggressività delle api gli apicoltori tradizionali, di regola non adeguatamente protetti, utilizzano il fumo in modo non consono, alterando la qualità organolettica del miele.

Dal punto di vista sanitario, se da un lato arnie di questo tipo non consentono un'ispezione dello stato di salute della famiglia e dei favi, dall'altro il frequente rinnovo di questi ultimi e la sciamatura naturale garantiscono un patrimonio animale certamente più resistente. Questa forma di apicoltura, svolta in un ambiente come quello tropicale in cui la sciamatura (o l'abbandono del nido) è una pratica molto comune e in una situazione socio-economica vulnerabile, è facilitata dall'utilizzo di arnie costruite con materiali di basso costo, disponibili localmente: ogni apicoltore può, così, permettersi di avere più alveari, molti dei quali restano vuoti per periodi di tempo medio-lunghi, che possono essere facilmente spostati.

Nel cercare di migliorare la qualità, ma, soprattutto, la quantità delle produzioni, l'apicoltura si è evoluta, inseguendo soluzioni differenti, proposte anche dall'intervento in questione, quali l'apicoltura "a favi mobili", considerata una via intermedia tra l'apicoltura tradizionale e quella razionale (o moderna).

Tale tecnica presenta il notevole vantaggio di combinare un basso costo di gestione alla standardizzazione delle procedure di allevamento, aumentando, così, il valore quali-quantitativo delle produzioni. Le arnie più diffuse, le prime a essere costruite secondo questa logica, sono conosciute come Kenyan Top Bar (KTB), in seguito modificate (Tanzanian Top Bar, Long Transitional, Ghanian modified KTB), prodotte in legno (*Terminalia ivorensis*, *Chorophora excelsa*, *Piptadeniastrum africanum*) o con materiali anche molto semplici. Sono impostate per indurre le api a costruire i favi appendendoli a delle barre mobili, poste nella parte superiore dell'arnia, invece che a un tetto fisso. Queste arnie non hanno bisogno di una tecnologia particolare, il parametro più importante da rispettare è la larghezza delle barrette, che deve riprodurre esattamente lo spazio-ape di cui necessita la sottospecie in natura. Normalmente in Europa è di 35 mm, in Africa di 32 mm (il diametro di un tappo di birra).

Questo tipo di apicoltura permette l'ispezione della colonia, sia per monitorarne la condizione sanitaria, sia per valutare lo stato di maturazione del miele; inoltre, le operazioni di smielatura possono essere eseguite senza danneggiare la famiglia, preservando le scorte di miele e polline. Per contro, la cera non può essere riutilizzata, ma è asportata al momento della smielatura e le produzioni sono quantitativamente inferiori alle arnie e ai telai mobili.

L'apicoltura a favi mobili e con arnie poste a terra può ampliare il coinvolgimento sociale anche al settore femminile, tradizionalmente escluso da questo tipo di attività, poiché in molte aree tribali alle donne è proibito arrampicarsi sugli alberi.

Il miele è un prodotto molto ricercato ma che, a causa della sua scarsa presenza sul mercato locale, ha un costo che non lo rende accessibile a tutti (4-5 USD al kg). Questa considerazione, unita ad un contesto fortemente vocato all'apicoltura, costituisce un'importante ragione a sostegno dell'intervento proposto.

La cera è spesso inutilizzata, soprattutto dai cacciatori-raccoglitori e dagli apicoltori tradizionali meno evoluti. In realtà ha un elevato valore di mercato, può essere adoperata nella preparazione di altri prodotti o rivenduta ad apicoltori che hanno arnie a telai mobili. Può anche essere impiegata per la costruzione di candele, nella preparazione di cosmetici e di farmaci, usata come sigillante, lubrificante, lucidante, elemento di colori, inchiostri, gomme da masticare, articoli dentistici, ecc. I suoi usi possono essere molteplici e vantaggiosi, soprattutto in aree a basso tenore economico.

I metodi per raccoglierla sono semplici e a basso costo e sfruttano la sua proprietà di essere insolubile e più leggera dell'acqua; anche le sceratrici solari si possono costruire localmente con un minimo investimento.

Propoli, polline e pappa reale, in Africa sono poco conosciuti e scarsamente utilizzati.

Il polline, di elevato valore nutrizionale, con notevoli variazioni secondo la provenienza floreale, contiene circa 30% di proteine, compresi aminoacidi essenziali, vitamine, minerali, lipidi e altri costituenti minori. Ciò rappresenta un particolare valore se si considera che l'alimentazione tipica delle popolazioni più povere è costituita, prevalentemente, da amidacei (oltre il 70%) e solo il restante 30% da grassi e proteine, squilibrio che predispone a carenze nutrizionali di elementi essenziali per la crescita e lo sviluppo psicomotorio.

La propoli, è una sostanza simile alla gomma, di origine resinosa, raccolta e utilizzata dalle api come materiale da costruzione e per le sue proprietà antisettiche; può essere venduta tal quale o in soluzione alcolica, sfruttando soprattutto le sue peculiarità farmacologiche.

La gelatina reale, contiene proteine, zuccheri, grassi, minerali e vitamine e al momento interessa principalmente il mercato asiatico.

In realtà, l'essiccazione è uno dei più antichi metodi di conservazione degli alimenti. Le tecniche sono state tramandate da una generazione all'altra in base a che cosa ha funzionato e cosa no e i metodi utilizzati sono diventati sofisticati con il tempo. Inizialmente la conservazione avveniva attraverso la salatura, l'essiccazione al sole, l'appassimento in stanze aperte o tramite cottura, fino al 1795 quando è stato introdotto, in Francia, il primo disidratatore per essiccare frutta e verdura.

Le muffe, i lieviti e i batteri hanno bisogno di acqua per crescere. Quando gli alimenti sono sufficientemente disidratati (essiccati), i microrganismi non possono crescere e cibi non si degradano. La frutta secca e alcune bucce possono essere utilizzate come spuntini, verdure secche possono essere aggiunti a zuppe o stufati.

Il valore nutritivo degli alimenti è influenzato dal processo di disidratazione. Le vitamine A e C sono distrutte dal calore e dall'aria. Scottare le verdure prima di seccarle (per distruggere gli enzimi) comporta una perdita di vitamina C, le vitamine del complesso B e alcuni minerali, perché questi sono tutti solubili in acqua. D'altra parte, la scottatura preventiva contribuisce a ridurre la perdita di vitamine A, C e tiamina durante la disidratazione e lo stoccaggio.

Nei cibi secchi sono maggiori le calorie, in rapporto al peso, per la concentrazione dei nutrienti. Ad esempio, 100 grammi di albicocche fresche hanno 51 calorie, mentre 100 grammi di albicocche secche hanno 260 calorie.

Le basse temperature e il ridotto tasso di umidità, nelle fasi di conservazione, ne preservano il valore nutritivo, così come il sapore e l'aspetto.

Ad oggi per molte persone, l'essiccazione casalinga del cibo è un modo conveniente per conservare gli alimenti.

L'utilizzo di forni solari, economici e sostenibili, potrà fornire ulteriori esempi di utilizzo e conservazione dei prodotti orto-frutticoli, rappresentando un'altra fonte di reddito e di integrazione alimentare.

1.7. L'apicoltura come elemento di sviluppo sostenibile

Abbracciando un'ampia e multi-fattoriale definizione del concetto di sviluppo sostenibile, si può considerare l'apicoltura sotto due punti di vista:

- La sua utilità in ambito economico-sociale
- La sua utilità in campo ambientale

Per ciò che riguarda il suo collocamento all'interno di un contesto di miglioramento economico-sociale, le sue intrinseche caratteristiche la rendono, a pieno titolo, parte importante ed essenziale di qualsiasi programma di sviluppo rurale delle comunità, in particolare nei sistemi produttivi più poveri. Essa può, infatti, rinforzare il bilancio familiare e comune, integrandosi con altre attività produttive della collettività, occupando nicchie sociali ed ecologiche poco o per nulla sfruttate. Non è competitiva con altre pratiche di allevamento ed è il naturale complemento di quelle agricole, contribuendo all'incremento qualitativo e quantitativo delle coltivazioni sia orticole sia frutticole.

Può essere condotta e sostenuta anche da fasce marginali o sottooccupate, creando così nuove e alternative possibilità d'impiego o di recupero sociale.

L'apicoltura, grazie anche alla molteplicità di prodotti e di settori che coinvolge, è in grado di innescare meccanismi virtuosi, paralleli e convergenti, all'interno di piccole comunità, che possono contribuire ad aumentare la resilienza della comunità stessa.

E' quindi possibile impostare interventi di sviluppo con un basso investimento iniziale, utilizzando tecnologia semplice, evitando importazioni di materiali dall'estero, per sfruttare al massimo le potenzialità locali: in questo modo le attività possono raggiungere, in poco tempo, una propria sostenibilità.

Dal punto di vista della sua validità in campo ambientale, bisogna considerare la difficoltà di quantificarne la reale efficacia: in generale, le valutazioni puramente economiche dei rapporti tra costi sostenuti e

risultati ottenuti, eseguiti sugli interventi che investono nelle risorse naturali e nell'ambiente, a stento riescono a evidenziare i reali benefici che si possono ottenere. E', infatti, molto difficile eseguire una conversione monetaria e intuitivamente apprezzabile, degli effetti positivi che si riflettono direttamente sul patrimonio naturale e indirettamente sull'uomo.

In realtà, il valore aggiunto che le api apportano con la loro attività alla protezione e alla tutela dell'ambiente e della biodiversità è enormemente più grande del valore economico delle loro produzioni.

L'apicoltura è forse l'unica attività di allevamento che fornisce prodotti commestibili e di mercato senza impoverire le risorse di base, anzi partecipa alla protezione dell'habitat, con cui ha un rapporto quasi simbiotico, contribuendo al mantenimento del patrimonio vegetale e animale.

Essa può diventare parte integrante d'interventi di sviluppo sostenibile che abbiano una visione ampia e lungimirante, con un approccio che parta dal basso (bottom-up) e con il reale coinvolgimento dei beneficiari.

Sostenibilità ambientale

Le api, svolgendo un ruolo fondamentale nella conservazione dell'ambiente silvestre e nel processo d'impollinazione di molte specie orto-frutticole, sono considerate un elemento indispensabile per la tutela del territorio e il mantenimento della biodiversità. E' stimato che circa un terzo delle piante e dei prodotti da esse derivati, utilizzati per il consumo umano, siano direttamente o indirettamente dipendenti dall'impollinazione delle api e degli apoidei, così come più della metà della produzione di grassi e oli vegetali consumati nel mondo, deriva da specie (per esempio cotone, girasole, cocco, arachidi ecc.). Gran parte delle colture e dei foraggi usati per l'alimentazione animale appartiene a specie entomofile. Il valore stimato delle attività d'impollinazione delle api, sia per specie coltivate sia per quelle selvatiche, supera di centinaia di volte quello dei prodotti dell'alveare.

Le api sono disponibili in natura, raccolgono prodotti (nettare e polline) che altrimenti non sarebbero sfruttati, ottenendoli anche da terreni senza alcun valore agronomico o zootecnico, e auto producono il proprio sostentamento. La protezione dell'habitat naturale è di primario interesse per le api e per gli apicoltori.

L'apicoltura può essere vista come un perfetto modello di agricoltura sostenibile e responsabile. E', infatti, in grado di garantire enormi benefici alle comunità rurali, attraverso l'integrazione dell'alimentazione, medicinali e profitti economici.

Sostenibilità economica

Il miele, nei secoli, è stato riconosciuto come uno degli alimenti più preziosi a disposizione dell'uomo e, grazie alla purezza e alla peculiarità della sua origine, è stato spesso associato a poteri miracolosi e a proprietà farmacologiche. Impiegato come principale dolcificante, prima dell'introduzione dello zucchero, è diffusamente utilizzato per la produzione di bevande, di alimenti energetici (in particolare per le popolazioni pastorali transumanti) e fa spesso parte delle cerimonie nuziali o celebrative di nascite o morti. Il miele può, insieme al polline e alla gelatina reale, integrare la dieta delle popolazioni locali, essere impiegato per le sue doti curative e rappresentare una possibilità di reddito alternativa e complementare dell'economia familiare e tribale, in cui riveste, da sempre, un ruolo di primo piano.

I prodotti secondari dell'alveare, spesso poco considerati, rappresentano un'altra fonte di guadagno. La rilevanza della cera è conosciuta fin dagli inizi dell'apicoltura, anche se non sempre viene adeguatamente valorizzata e utilizzata. Un tempo comunemente usata per l'illuminazione nelle arti grafiche e in quelle

magiche, così come nelle pratiche religiose e curative, è stata spesso sostituita da sostanze più economiche (per esempio paraffina, plastica, cere vegetali ecc.). La cera africana ha un ottimo mercato e una buona richiesta mondiale, nonostante questo, sono ancora molti i paesi e i contesti dove viene sprecata, essendo trattata come uno scarto.

Propoli, polline e pappa reale, in Africa sono poco conosciuti e scarsamente utilizzati. Il polline, di elevato valore nutrizionale, con notevoli variazioni secondo la provenienza floreale, contiene circa il 30% di proteine, compresi aminoacidi essenziali, vitamine, minerali, lipidi e altri costituenti minori. Ciò rappresenta un particolare valore, se si considera che l'alimentazione tipica delle popolazioni più povere è costituita oltre il 70% da amidacei e solo il restante 30% da grassi e proteine, squilibrio che predispone a carenze nutrizionali di elementi essenziali per la crescita e lo sviluppo psicomotorio.

La propoli, è una sostanza simile alla gomma, di origine resinosa, raccolta e utilizzata dalle api come materiale da costruzione e per le sue proprietà antisettiche; può anche essere venduta in soluzione alcolica, sfruttando le sue peculiarità farmacologiche. La gelatina reale contiene proteine, zuccheri, grassi, minerali e vitamine e, al momento, interessa principalmente il mercato asiatico.

Sostenibilità sociale e istituzionale

L'apicoltura è un'attività alla portata di persone con basso livello d'istruzione e appartenenti a fasce sociali svantaggiate (donne e anziani). Non è necessario possedere dei terreni, poiché può sfruttare aree marginali o essere svolta vicino a casa, evitando di entrare in competizione con altre attività rurali. La quasi totalità delle attrezzature può essere prodotta localmente e a costi contenuti. Il prodotto che deriva dai vari tipi di allevamento o raccolta non presenta differenze sostanziali, rendendo, quindi, possibile, con gli opportuni accorgimenti, l'ottenimento di miele e cera di ottima qualità, avvalendosi di tecniche economiche e sostenibili.

La trasformazione del cibo

I metodi

Il cibo può essere disidratato in vari modi, dal sole al forno convenzionale, dall'essiccatore elettrico al forno a microonde e a parte l'azione solare tutti gli altri metodi richiedono energia, risultando spesso più costosi della conservazione per invasettamento o del congelamento.

Il procedimento con essiccatori solari è una modificazione dell'essiccamento solare diretto, i raggi solari sono convogliati all'interno di una struttura semplice (per esempio un fornello), creata anche per avere un'opportuna ventilazione per la rimozione dell'umidità, all'interno della quale si ottiene una temperatura che varia dai 20° ai 30°C in più rispetto a quella esterna, accorciando così i tempi di trasformazione e risultando decisamente più efficace. Entrambi i metodi hanno però lo svantaggio di non avere il controllo sulla fonte primaria di calore con gli inconvenienti relativi.

L'utilizzo di forni richiede un maggior, seppur contenuto, investimento iniziale e protegge il cibo da contaminazioni esterne (polvere, insetti ecc.), essendo inoltre indipendente dagli agenti atmosferici. In linea generale il cibo disidratato in forno risulta più scuro, più fragile e meno saporito di quello ottenuto con i disidratatori elettrici le cui tipologie variano in complessità ed efficienza.

La temperatura e la ventilazione sono due fattori di estrema importanza e il loro controllo è alla base della riuscita del processo.

I tempi

I tempi di disidratazione variano notevolmente (da alcune ore a più giorni) in considerazione della tipologia scelta, della quantità e della natura del cibo, del contenuto in umidità e dalla temperatura esterna. Allungare i tempi, utilizzando temperatura più basse o interrompere il processo può significare la rovina del cibo stesso.

La verdura disidratata si ottiene, in genere in un tempo che varia dalle 6 alle 16 ore, la frutta richiede anche 48 ore.

Stabilire quando un cibo è pronto richiede esperienza, meglio prolungare un po' i tempi piuttosto che ritirarlo troppo presto.

Le verdure correttamente disidratate sono fragili quelle più coriacee hanno i bordi netti e se piegate riprendono la posizione originale. La frutta non deve rilasciare liquido, se spremuta e al tatto appare resistente e flessibile, staccandosi facilmente dal substrato su cui poggia. Le erbe sono pronte quando diventano friabili.

In ogni caso controllare bene tutte le porzioni di cibo perché la disidratazione potrebbe non essere uniforme.

Le procedure

Come già detto il controllo della temperatura, attraverso un termometro è fondamentale. I vassoi devono avere intorno, in tutte le direzioni, uno spazio libero di 3 o 4 cm per consentire una buona ventilazione, il cibo deve essere posto in un solo strato e mai direttamente sulle grate; un telo tipo garza o pellicola facilita il distacco del cibo secco. Il termometro deve essere posto sul cestello superiore e quando possibile, l'utilizzo di un ventilatore favorisce la rimozione dell'aria umida. I pezzi più grossi devono essere rivoltati ed è consigliabile scambiare i pezzi più laterali con quelli centrali, a volte anche la posizione dei vassoi deve essere invertita.

Alla fine del procedimento è consigliabile effettuare il condizionamento, prima di stoccare il cibo disidratato. E' un processo che distribuisce uniformemente l'umidità residua, diminuendo i rischi di alterazione dei cibi. I passaggi sono:

raffreddamento del cibo su vassoi;

riempire un contenitore non poroso per due terzi con il cibo;

disporre il contenitore, adeguatamente coperto, in ambiente tiepido e secco, agitando il contenuto giornalmente per circa due settimane;

se compaiono segni di condensa sul coperchio disidratare nuovamente il cibo;

se compare muffa distruggere il cibo;

impacchettare il cibo opportunamente raffreddato.

E' possibile aggiungere cibo disidratato di recente nei primi 5 giorni del procedimento, prolungando di conseguenza il tempo di osservazione.

La conservazione

Meglio conservare sempre piccole quantità, in vetro o sacchetti puliti, possibilmente per alimenti, stoccando in ambienti freschi e al riparo dalla luce.

Il gemellaggio con una scuola tedesca permetterà di consegnare alle scuole congolese 20 semplici forni solari, costruiti dagli alunni europei, da utilizzare per sperimentare l'essiccazione di verdura e frutta. Un ulteriore esempio di come piccole attività sostenibili possano essere replicabili localmente ed esportabili come modello di sviluppo.

1.8. Beneficiari

Beneficiari diretti del progetto

I corsi di formazione miele e cera prevedono una partecipazione complessiva di 110 persone a Kalemie e 110 persone a Kasongo, di cui almeno 40 donne per sito.

I corsi di trasformazione della frutta prevedono 30 partecipanti (donne) a Kalemie e 30 a Kasongo.

Le associazioni di apicoltori coinvolte saranno 3, 1 a Kalemie e 2 a Kasongo.

Si prevede una doppia formazione a 6 artigiani di Kalemie e 6 di Kasongo (falegnami, carpentieri, sarti/e).

Ovviamente, a parte una fisiologica quota di ricambio, molte persone saranno destinatarie di più corsi di formazione.

	KASONGO		KALEMIE	
	PERSONE	DURATA	PERSONE	DURATA
FORMAZIONE MIELE				
Corso formatore locale	30 uomini/donne	5 giorni	30 uomini/donne	5 giorni
Corso formatore espatriato	30 uomini/donne	5 giorni	30 uomini/donne	5 giorni
Corso formatore espatriato	30 uomini/donne	5 giorni	30 uomini/donne	5 giorni
FORMAZIONE CERA				
Corso formatore espatriato	20 donne	2 giorni	20 donne	2 giorni
Corso formatore espatriato	20 donne	2 giorni	20 donne	2 giorni
FORMAZIONE DISIDRATAZIONE FRUTTA				
Corso formatore espatriato	30 donne	5 giorni	30 donne	5 giorni
FORMAZIONE ARTIGIANI LOCALI				
Corso formatore espatriato	6 artigiani	2 giorni	6 artigiani	2 giorni
Corso formatore espatriato	6 artigiani	2 giorni	6 artigiani	2 giorni

Le scuole interessate dall'iniziativa di attività generanti reddito in Congo sono 7 (22 classi per un totale di circa 1.000 bambini) e si prevede che almeno 5 famiglie disagiate per scuola possano essere sostenute, garantendo l'accesso all'istruzione ai loro figli, per un totale di 35 famiglie.

Beneficiari indiretti

I beneficiari indiretti del programma saranno, in primo luogo, le comunità congolese del distretto del Tanganyika (Provincia del Katanga) e della provincia del Maniema, che avranno così un modello da replicare a beneficio di altre scuole e bambini del paese e, non ultime, le famiglie dei bambini italiani coinvolti nel progetto e nelle sue attività formative. L'introduzione di un nuovo modello di sviluppo, dove genitori dedicano gratuitamente parte del proprio tempo per mandare i figli a scuola, in un contesto di sostenibilità e di gestione progettuale, potrà essere imitabile e replicabile anche in contesti diversi dall'ambito

La comunità locale trarrà inoltre vantaggio dall'incremento del livello complessivo di scolarizzazione dei bambini e dei ragazzi. L'istruzione è infatti un innegabile motore di progresso e sviluppo.

Gli apicoltori locali e in seconda battuta, gli artigiani potranno essere coinvolti e inclusi in un programma di diffusione di un'apicoltura più razionale e produttiva.

La componente femminile della società trarrà vantaggio dal mercato di prodotti dell'apicoltura, fino ad ora inutilizzati.

1.9. Obiettivo generale

Contribuire a migliorare il livello di scolarizzazione dei bambini/ragazzi congolese e a diminuire le condizioni di insicurezza alimentare.

1.10. Obiettivi specifici

Il progetto mira a:

- Diminuire i costi dell'istruzione mediante le attività generanti reddito;
- Migliorare il livello quali/quantitativo dell'apicoltura locale;
- Fornire esempi di attività generanti reddito sostenibili e replicabili;
- Promuovere nelle scuole, sia italiane sia congolese, l'insegnamento dei principi della solidarietà e del rispetto del diverso.

1.11. Risultati attesi

I risultati attesi dell'intervento:

1. Miglioramento delle capacità tecniche degli apicoltori di Kalemie e Kasongo;
2. Consolidamento del *know how* locale per la produzione di arnie ed attrezzature di base per l'apicoltura e produzione di miele e prodotti dell'alveare;
3. Messa a disposizione di locali "*Les maisons du miel*" (Case del miele) adeguati e attrezzati, per la comunità di apicoltori di Kasongo e Kalemie;
4. Miglioramento della qualità alimentare della dieta giornaliera e dell'educazione alimentare dei bambini e ragazzi nelle scuole;
5. Riduzione o azzeramento dei contributi scolastici delle famiglie più disagiate garantendo una retribuzione agli insegnanti;
6. Creazione di attività economiche collaterali, con il coinvolgimento del settore femminile della società.

1.12. Attività di progetto

1. I rapporti sul territorio

AVEC PVS, lavora nell'area del Lago Tanganika da diversi anni e ha già instaurato un rapporto di collaborazione con le autorità locali che hanno sempre visto con favore gli interventi eseguiti. Tutte i progetti sono sempre sottoposti al vaglio e all'approvazione delle autorità locali e pensati in modo da armonizzarsi con le politiche governative dei settori coinvolti. Tutto il programma si svolgerà nel pieno rispetto delle leggi e delle tradizioni locali, riferendosi sempre agli uffici governativi di competenza e alle principali autorità locali.

Per gli interventi scolastici sarà necessaria l'approvazione degli organi di coordinamento, cosa in parte già avvenuta grazie alle attività del progetto Kubunina, che ha avviato gli orti nelle scuole e le attività di formazione in Project Management. Le autorità scolastiche e i Comitati dei Genitori saranno incontrati, informati e coinvolti, in maniera partecipativa, a tutte le iniziative.

Lo stretto collegamento con il territorio delle ONG partner locali, grazie all'intensa attività svolta, è garanzia di un buon rapporto con le autorità competenti.

Ogni missione di espatriati dovrà essere ufficialmente annunciata, dal coordinatore locale e presentata alle autorità competenti.

Un punto di forza è che questo approccio nasce in modo pienamente "partecipativo" in quanto nei villaggi in cui si interverrà, iniziative di questo genere sono già state esaminate con i direttori didattici e i capi villaggio nel corso dello studio di fattibilità realizzato nel dicembre 2010. La necessità oggi è fornire metodo, tecnologie e risorse per poterle sviluppare efficacemente.

Tutti queste attività saranno gestite dal "Comitato dei genitori" che dedicheranno il loro tempo libero al fine di garantire la sostenibilità delle attività che devono essere create con il supporto tecnico di esperti espatriati e locali.

Saranno anche effettuate campagne divulgative, durante le missioni formative, presso gli agricoltori con lo scopo di dimostrare il prezioso contributo dato all'apicoltura dagli insetti pronubi. Questo aspetto costituirà una sinergia tra l'attività orticola e quella apistica che dovrà essere percepito come tale dai beneficiari.

2. Miglioramento delle capacità tecniche degli apicoltori di Kalemie e Kasongo

Dal punto di vista tecnico-pratico, gli apicoltori possono essere aiutati spingendo l'utilizzo di abbigliamento protettivo, scoraggiando così un uso eccessivo del fumo che oltre a alterare il sapore del miele, può rappresentare un forte elemento di disturbo per la famiglia. L'impiego di torchi e filtri permetterebbe di ottenere un prodotto più pulito e con maggior valore di mercato. A Kalemie ci si appoggerà all'esistente consorzio di apicoltori mentre a Kasongo e Kipaka si promuoverà la creazione di 2 nuove associazioni di apicoltori.

Da un punto di vista più teorico sarebbe necessario insistere sull'importanza di mantenere vitale e produttiva la famiglia, preservando anche l'ambiente naturale e di raccogliere solo miele privo di covata e polline e possibilmente opportunamente disidratato.

Il lancio dell'attività apistica nelle 2 aree del progetto con i primi apiari scolastici e le sessioni formative ha l'obiettivo di fare da volano per l'estendersi della pratica dell'apicoltura anche nelle aree vicine. L'incremento dei quantitativi di miele e cera prodotti potrebbe facilitare l'apertura di nuovi canali commerciali e creare così una piccola economia locale.

Contemporaneamente è essenziale presentare i vantaggi di un'apicoltura più razionale che garantisca un miglioramento quantitativo e qualitativo del prodotto finale, innescando un meccanismo economico virtuoso, anche se di bassa scala.

Corsi di formazione con personale locale – livello 1

Sarà organizzato un corso di formazione per ognuno dei due siti di progetto, sostenuto da tecnici esperti locali. La durata prevista è di 5 giorni per ogni sessione formativa per circa 30 partecipanti per sessione.

Non è prevista alcuna diaria per i partecipanti ma saranno rimborsati solamente i costi vivi di trasporti, vitto e alloggio. A tutti i partecipanti sarà fornito materiale didattico.

Contenuti dei corsi:

- Cattura sciami selvatici
- Travaso in arnie a favi mobili
- La gestione dell'apiario
- La raccolta del miele

Corsi di formazione personale espatriato – livello 2

Saranno organizzati due momenti formativi, condotti da esperti espatriati (AVEC PVS/PMI-NIC) in altrettanti periodi nel corso del progetto.

Durata e partecipanti come nei corsi di livello 1.

Una delle due sessioni sarà organizzata in corrispondenza della missione di monitoraggio per ottimizzare al meglio la logistica dei viaggi.

Non è prevista alcuna diaria per i partecipanti ma saranno rimborsati solamente i costi vivi di trasporti, vitto e alloggio. A tutti i partecipanti sarà fornito materiale didattico.

Contenuti dei corsi:

- La gestione dell'apiario
- La sanità delle api
- La raccolta del miele
- La raccolta del miele e della propoli
- La lavorazione, la conservazione e la vendita dei prodotti

Fornitura arnie e kit apicoltori

Ognuno dei 7 apiari sarà fornito di 20 arnie (a favi mobili, tipo KTB), costruite localmente.

Ogni apiario avrà inoltre in dotazione due kit, comprendenti tuta protettiva, guanti, affumicatore e leva.

3. Consolidamento del know how locale per la produzione di arnie ed attrezzature di base per l'apicoltura e produzione di miele

L'apicoltura, se affrontata come una vera e propria attività in modo razionale e mirato, può innescare piccoli meccanismi virtuosi all'interno di una comunità:

- La falegnameria per la costruzione di arnie;
- La tessitura/sartoria per il confezionamento degli abiti protettivi;
- La piccola carpenteria per gli utensili e i macchinari.

Una volta individuati alcuni artigiani locali che si dimostrino interessati alla produzione di materiale apistico e sufficientemente esperti, verrà loro fornito materiale fotografico e tecnico didattico/dimostrativo per la costruzione di attrezzature e abbigliamento (arnie, arnie trappola, torchio, filtri, sceratrici solare, leve, affumicatori, abbigliamento protettivo ecc).

Durante le missioni di formazione, il personale espatriato visiterà gli artigiani fornendo loro attività di consulenza specifica e presso gli apiari e "Les maisons du miel" sarà possibile, per loro, osservare le attrezzature presenti, utilizzandole come modelli.

4. Messa a disposizione di locali "Les maisons du miel" adeguati e attrezzati per la comunità di apicoltori di Kasongo e Kalemie

Costruzione di tre "maisons du miel" (due Kasongo uno Kalemie), locali di dimensioni relativamente ridotte, con pavimento e pareti facilmente lavabili, almeno una finestra ed un serbatoio per garantire la presenza di

acqua. I locali, usufruibili da tutti gli apicoltori della zona, saranno adibiti alle operazioni di smielatura, alla conservazione dei materiali e del miele.

Il locale a Kalemie potrà servire i villaggi circostanti. Per quanto riguarda l'area di Kasongo, viste le maggiori difficoltà logistiche, si prevedono un locale nel villaggio di Kasongo ed uno in quello di Kipaka, a 40 km di distanza.

L'allestimento degli stessi prevede l'acquisto e la fornitura di scaffali, un torchio, contenitori/maturatori, teli, filtri, una sceratrice solare, forchetta disopercolatrice e rifrattometro, per controllare l'umidità del miele.

La gestione dei locali sarà assegnata alla locale associazione di apicoltori ma il locale dovrà diventare un punto d'incontro per tutte le persone interessate a sviluppare l'attività di apicoltura e per le scuole che fanno parte del programma.

I locali stessi potranno essere anche utilizzati per le attività di trasformazione della frutta.

5. Trasformazione della frutta per garantirne una più lunga conservazione creazione di una possibile fonte di reddito

Come per l'apicoltura la trasformazione della frutta, presente in abbondanti quantità e a costi contenuti può rappresentare un'opportunità sia dal punto di vista di miglioramento della quota alimentare sia come attività generatrice di reddito. Il materiale necessario è semplice e di facile utilizzo e consiste in forni solari, bilance meccaniche, sacchetti per la conservazione e una termosaldatrice.

Un kit sarà fornito per ognuno dei due siti di progetto e sarà gestito direttamente da due gruppi di donne creati all'interno dei Comitati dei genitori.

La formazione tecnica, gestita da un esperto espatriato del dipartimento di Scienze degli Alimenti dell'Università di Parma, sarà rivolta a 30 donne per sito con il seguente programma:

Giorno 1	Introduzione alle tecnologie di trasformazione del cibo; elementi di base di igiene.	Gestione di base delle piante e delle essenze locali.
Giorno 2	Tecniche di trasformazione; Pratica Concetti di base di nutrizione.	Differenze tra piante commestibili e medicinali
Giorno 3	Tecniche di trasformazione; Pratica Salubrità del cibo	Differenza tra piante coltivate e spontanee
Giorno 4	Tecniche di trasformazione; Pratica	Fattori di controllo per mantenere la salubrità del prodotto
Giorno 5	Giornata di valutazione	

6. Miglioramento della qualità alimentare della dieta giornaliera e dell'educazione alimentare dei bambini e ragazzi nelle scuole

Spesso i bambini per raggiungere la scuole devono percorrere parecchi chilometri e sovente la scuola non è in grado di garantire loro un minimo pasto. Il miele, unito ai prodotti ortofrutticoli degli orti scolastici, magari aggiunto ad un *pane* di manioca potrebbe rappresentare un ottima fonte di energia e preziosi elementi nutritivi. Se quantitativamente non sarà possibile fornire a tutti gli scolari un'integrazione della dieta, il progetto intende promuovere la conoscenza dell'importanza di arricchire la dieta quotidiana con elementi nuovi, facilmente reperibili e di importanza nutrizionale.

Inoltre l'incremento della produzione di miele a livello familiare influenza positivamente la nutrizione delle fasce più vulnerabili quali bambini, donne gravide ed anziani.

Per questo tipo di attività si prevede di esplorare una possibile sinergia con i rappresentanti del Programma di Alimentazione Mondiale (PAM/WFP), presenti sul territorio.

7. Riduzione o azzeramento dei contributi scolastici delle famiglie più disagiate garantendo una retribuzione agli insegnanti

In sinergia con le altre attività generanti reddito un importante obiettivo degli apiari scolastici e della produzione dei trasformati di frutta è quello di sostenere gli insegnanti ed arrivare alla gratuità della scuola. Attualmente il contributo mensile che ogni allievo deve dare alla scuola va dagli 1 ai 2,5 USD al mese spesa questa insostenibile per le famiglie più povere. Solo con ogni arnia, se si stima una produzione media di 10/12 kg di miele venduto sul mercato a 4 dollari al kg si potrebbero pagare i costi scolastici di 2-4 bambini che potrebbero aumentare se si considera la valorizzazione degli altri prodotti dell'alveare.

In ogni scuola sarà selezionato un gruppo di genitori, tra chi ha esperienza nella raccolta del miele, che seguiranno l'apiario scolastico e nelle scuole superiori sarà previsto un coinvolgimento diretto dei ragazzi con finalità didattiche.

Le modalità per favorire l'inserimento scolastico degli alunni appartenenti a famiglie disagiate, tramite un *top up* di salario degli insegnanti o un contributo diretto alle famiglie, saranno stabilite in accordo tra le direzioni scolastiche, i comitati di gestione scolastici e i referenti del progetto.

Per migliorare le possibilità commerciali del prodotto miele il progetto intende fornire un *Kit packaging*, costituito da 2.000 vasetti con tappo, riutilizzabili e forniti dietro pagamento di una piccola cauzione. I vasetti saranno corredati da relative etichette esplicative, stampate in loco.

Durante le missioni effettuate dagli esperti AVEC PVS/PMI-NIC, una particolare attenzione verrà posta su sostenibili strategie di vendita e marketing.

8. Creazione di attività economiche collaterali, con il coinvolgimento del settore femminile della società

La cera è spesso inutilizzata, soprattutto dai cacciatori-raccoglitori e dagli apicoltori tradizionali meno evoluti. Dovrebbe essere incoraggiato il suo riutilizzo, sia per un principio etico, essendo il frutto di uno sforzo non indifferente da parte delle api (servono circa 8 kg di miele per produrre 1 kg di cera) sia perché rappresenta un altro elemento di buon valore economico.

La cera ottenibile dagli alveari tradizionali e dell' 8 – 10% del miele raccolto rispetto allo 0.5 – 2% ottenibile dagli alveari razionali.

Il progetto intende coinvolgere le donne nella raccolta della cera presso gli apicoltori della zona, che utilizzano il metodo tradizionale, per essere poi rivenduta sotto forma di prodotti lavorati (per es. candele, creme, unguenti ecc.).

Miele e candele saranno vendute presso i mercati locali e distribuite tramite la rete di associazioni partner.

La formazione sarà effettuata dagli esperti espatriati durante le 3 missioni coinvolgendo 20 donne per ogni comunità, per una durata di 2 giorni. In totale i partecipanti ai corsi saranno 40 a Kalemie e 40 a Kasongo.

Non è prevista alcuna diaria per i partecipanti ma saranno rimborsati solamente i costi vivi di trasporti, vitto e alloggio. A tutti i partecipanti sarà fornito materiale didattico.

Contenuti dei corsi:

- Spiegazione dell'utilità dell'iniziativa;
- Spiegazione/pratica della modalità di raccolta della cera;
- Spiegazione/pratica della qualità minima accettabile della cera;
- Tecniche di lavorazione e vendita.

Il modello progettuale vuole essere replicabile, garantendo un accesso all'istruzione, vitale affinché ognuno possa esprimere le proprie attitudini avendo strumenti per progettare il futuro. Le attività generanti reddito dimostrano come sia possibile, con un piccolo investimento, creare utili e prodotti ad alto valore aggiunto.

9. Monitoraggio

E' programmata una missione che oltre a rappresentare un momento formativo permetterà lo svolgimento delle attività di monitoraggio del progetto.

Il monitoraggio permette di garantire la coerenza delle attività in relazione agli obiettivi perseguiti e si realizza attraverso il controllo sull'impianto complessivo del progetto e delle azioni per verificare l'andamento delle attività, rilevare eventuali criticità e adottare gli opportuni correttivi.

Per questa fase sono stati previsti meccanismi di scambio e gestione continua dei flussi di informazione da e per i beneficiari. Infatti, come si sarà evinto dall'azione specifica di coinvolgimento della popolazione locale, il monitoraggio avverrà su base regolare e ad opera di professionisti.

10. Comunicazione e promozione

Durante l'intero progetto sarà prodotta una serie di materiali di comunicazione delle attività e dei risultati conseguiti, pubblicati in italiano, francese e inglese: brochure, newsletter e pubblicazioni su siti tematici. Questo materiale sarà realizzato in collaborazione con la fondazione PMIEF.

2. ATTORI DEL PROGETTO, PARTENARIATO ITALIANO, INTERNAZIONALE E LOCALE

1.13. AVEC-PVS

L'Associazione Veterinaria di Cooperazione con i Paesi in Via di Sviluppo VdA, fondata nel 1999 in Valle d'Aosta, iscritta al Registro regionale delle associazioni di volontariato con decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 628 del 25/10/2002 prot. 35166/5ASS, è un'associazione di promozione sociale senza scopo di lucro composta da 15 soci che operano, a vario titolo, per promuovere lo sviluppo rurale nei Paesi a economia povera. La sua attività si svolge sia sul territorio nazionale sia all'estero ed è tesa ad un'azione di sensibilizzazione e di divulgazione delle tematiche sociali e professionali, con particolare riguardo per le zone "d'ombra" del mondo, nonché a fornire supporto e assistenza tecnica specializzata in ambito rurale. La provenienza da differenti campi e settori lavorativi, sia privati sia pubblici, permette di offrire un grande aiuto, grazie ad un'esperienza e una ricchezza culturale e scientifica di alto profilo. AVEC si avvale inoltre della collaborazione esterna di esperti, per offrire anche servizi professionali e indipendenti, nella continua ricerca di un miglioramento della qualità dell'intervento.

La salvaguardia e lo sviluppo delle risorse e dei mezzi di sostentamento di un sistema socio-economico di stampo rurale sono l'unica garanzia sostenibile per la sopravvivenza dell'individuo. Ogni intervento, in questo ambito, deve ricercare il miglior equilibrio possibile fra tutte le componenti nel totale rispetto delle differenti culture e credenze.

AVEC si propone anche attraverso missioni di assistenza tecnica, di fattibilità e valutazione in accordo con i particolari bisogni del progetto. Vengono generalmente formati specifici team di intervento, che lavorano con il supporto degli altri membri che partecipano attivamente all'analisi e alla soluzione dei problemi, a differenti livelli operativi e progettuali.

Per il finanziamento dei propri progetti, AVEC si muove nell'ambito della Cooperazione decentrata a livello Regionale e Comunale, valorizzando anche il prezioso contributo dell'associazionismo e del settore privato.

Grazie ai cofinanziamenti della Regione Autonoma Valle d'Aosta, l'AVEC PVS ha realizzato i progetti:

- *Progetto integrato di sviluppo rurale nel distretto di Gombora, Etiopia del sud*, progetto che coinvolge sei comunità rurali etiopi, mirato all'integrazione di agricoltura, attività zootecniche e gestione sostenibile del terreno e delle risorse naturali, componenti tra loro correlate e direttamente legate alla sicurezza alimentare, in collaborazione con MOXA;
- *ORMILO - Epidemiologia e ricerca delle metodiche di controllo della Theileriosi Cerebrale Bovina causata da Theileria Taurotragi nel nord della Tanzania*, progetto biennale di ricerca sulla sanità animale, in collaborazione con SPS-Aosta;
- *Formazione professionale di giovani agricoltori, microcredito per la produzione di lana di alpaca e creazione di piccole imprese cooperative ubicate nella provincia di Chimborazo nella Sierra andina ecuadoriana e Potenziamiento delle cooperative di allevamento dell'alpaca nelle zone alte della Sierra andina ecuadoriana* come alternativa produttiva sostenibile per la tutela dell'ecosistema del paramo ecuadoriano. Entrambi i progetti sono stati condotti in collaborazione con l'ONG ecuadoriana FEPP-Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio;

- *Miglioramento dell'economia locale, mediante l'accrescimento del valore dei prodotti lattiero caseari ottenuti dal latte di yak tramite l'introduzione di tecnologie innovative nella prefettura di Golok nel Qinghai Tibetano (Cina), in collaborazione con la Fondazione Slowfood per la Biodiversità e la Trace Foundation (New York);*
- *Miglioramento delle condizioni di vita e della sicurezza alimentare delle popolazioni del territorio di Kalémie, nella Repubblica Democratica del Congo, attraverso la creazione di un'attività di allevamento e grazie alla possibilità per le famiglie di accedere al microcredito per l'acquisto di animali, in collaborazione con HDW-Human Dignity in the World (Kalémie);*
- *Sviluppo rurale sostenibile sull'altopiano dell'Oromia in Etiopia, con l'integrazione di apicoltura, pastorizia e lotta all'erosione dei suoli, in collaborazione con Modena per gli altri e con le associazioni degli apicoltori di Shelallà, Wolisso, Ghecce, Orde e Wondo.*

L'AVEC PVS è partner tecnico ufficiale della Fondazione Slowfood per la Biodiversità, con la quale sono stati sottoscritti specifici protocolli d'intesa, coadiuva dal 2004 con la Trace Foundation, per i progetti nel settore lattiero-caseario, e collabora ufficialmente dal 2005 con il Ministero degli Affari Esteri per la creazione di un'azienda pilota foraggero-zootecnica destinata alla produzione e la trasformazione del latte di vacca e di cammella nel territorio della Sirte, in Libia.

L'AVEC-PVS ha un'esperienza pluriennale di lavoro in Congo, sia come associazione sia attraverso l'esperienza professionale di alcuni soci, e ha sviluppato una buona rete di relazioni sia con associazioni internazionali già operanti in Congo sia con organizzazioni locali con sede in Kalemie e Kasongo. AVEC-PVS possiede inoltre una nutrita serie di contatti in loco con persone e professionisti, italiani e congolesi.

1.14. PMI-NIC

I PMI-NIC, Project Management Institute – Northern Italy Chapter, è la filiale per il nord d'Italia del Project Management Institute®, l'associazione di riferimento mondiale per tutti gli interessati alla professione del project management. È un'associazione senza fini di lucro, oggi leader nello sviluppo di standard di riferimento nella gestione dei progetti.

Il PMI promuove lo sviluppo professionale grazie ai suoi programmi di certificazione riconosciuti globalmente, alle opportunità di networking e ai servizi offerti ai professionisti che fanno parte della comunità di project management. Fondato nel 1969, il PMI conta oggi quasi 400.000 soci in oltre 185 paesi.

In Italia, il PMI-NIC è il più importante dei chapter italiani per numero di soci (oltre 1.400) e per numerosità delle iniziative organizzate. Oltre alla sede centrale di Milano, il PMI-NIC ha 6 "branches" per essere più vicino ai propri soci e servirli meglio sul territorio: in Piemonte e Valle d'Aosta, Veneto, Trentino Alto Adige/Süd Tirol, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna-Marche, Toscana-Umbria. Ai branch spetta il compito di promuovere iniziative a livello locale.

Le iniziative del PMI-NIC spaziano dall'organizzazione di eventi e incontri di networking a progetti di ricerca e pubblicazioni di project management fino a ricoprire progetti nel sociale.

Il Chapter, sviluppando il numero e l'attiva partecipazione dei soci, mira in particolare a:

- Contribuire alla crescita professionale nel Project Management attraverso programmi ed iniziative basati sulle necessità locali;
- Promuovere attività di ricerca e seminari tematici che rafforzino le competenze professionali dei Project Manager e contribuiscano ai programmi di certificazione del PMI;
- Far conoscere la professione, i principi e le tecniche di Project Management presso aziende, università ed altre associazioni professionali.

A partire dal 2006 il NIC si è fatto promotore di una serie di iniziative volte a diffondere le pratiche di project management nella scuola primaria. In tale contesto, grazie al lavoro congiunto di decine di docenti che hanno condotto le sperimentazioni e di tanti volontari che hanno dato loro il necessario supporto, è stato concepito e messo a punto un "Kit metodologico" finora tradotto in 10 lingue e scaricabile attraverso il sito della Fondazione PMI.

Il PMI-NIC, ben consapevole della propria responsabilità sociale e del fatto che la disciplina del project management è in grado di dare un contributo determinante al successo dei progetti nel sociale, ha deciso da qualche anno di promuovere un set di progetti in questo ambito.

Un primo focus è andato ai progetti per la scuola e in particolare agli insegnanti delle classi elementari come un modo di arrivare in primis ai bambini e di conseguenza all'intera società. Con l'idea di trasferire tecniche e strumenti utili a gestire ogni progetto e a far sì che bambini e ragazzi siano in grado sin da piccoli di progettare il proprio futuro, lavorativo e non.

1.15. PMIEF

La fondazione PMIEF è il braccio filantropico del PMI (PMI Educational Foundation – www.pmief.org). È lo sponsor principale del programma Kubunina.

La PMIEF in qualità di ente pubblico di beneficenza, è focalizzata sulla diffusione dei vantaggi e delle potenzialità della disciplina del Project Management alla società, attraverso il finanziamento di borse di studio, programmi, risorse formative e di progetti per il settore no profit.

La visione della PMIEF si esplica anche tramite il suo contributo alla diffusione della disciplina del project management negli ambiti educativi e sociali tramite:

- la creazione di opportunità educative per i futuri project manager attraverso iniziative accademiche e di apprendimento pratico-applicativo;
- il fornire agli studenti delle scuole primarie e secondarie strumenti per il successo nella vita, utilizzando i progetti per insegnare competenze applicative;
- l'aiuto alle organizzazioni umanitarie e di cooperazione nell'utilizzo delle loro limitate risorse in modo più efficiente ed efficace aumentando la loro capacità di gestione del progetto.

Il programma Kubunina è complementare alla *mission* della PMIEF, che prevede di "*migliorare la società attraverso il project management*" utilizzando i principi e i metodi propri del project management in campo sociale e, in particolare, attraverso iniziative dirette ai ragazzi e alla loro educazione.

1.16. UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA - DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEGLI ALIMENTI

CHI SIAMO

Il Gruppo di Tecnologie Alimentari della ex Facoltà di Agraria di Parma (ora Dipartimento di Scienze degli Alimenti) è costituito da 2 professori ordinari, 2 professori associati, 2 ricercatrici, 3 PhD ed alcuni laureati non strutturati (assegnisti di ricerca e dottorandi).

Ciò che caratterizza il nostro Gruppo è la differente origine curricolare delle persone che lo compongono: laureati in Chimica Industriale, Tecnologie Alimentari, Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Scienze Agrarie, Ingegneria Meccanica. Di conseguenza ed in relazione alle differenti esperienze scientifiche e tecniche maturate da ogni componente del Gruppo la nostra attività trova applicazione in diversi campi della Tecnologia Alimentare.

COSA FACCIAMO

DIDATTICA (link al sito della facoltà) <http://agraria.unipr.it/cgi-bin/campusnet/home.pl>

L'attività didattica istituzionale del gruppo ha portato alla realizzazione di circa 200 tesi di laurea triennale, laurea magistrale e tesi di dottorato di ricerca.

MACRO-TEMATICHE DI RICERCA APPLICATA E RELATIVI REFERENTI

Settore della Sicurezza Alimentare, delle Normative Nazionali, Europee ed Extra-Europee Cogenti e Volontarie (Prof. Roberto Massini)

Settore Nuovi Prodotti Alimentari, Tecniche di Cottura e conservazione, Cooperazione con i paesi in via di sviluppo (Prof. Davide Barbanti, Prof. Marco Luzzini)

Settore Prodotti da Forno ed Analisi Fisiche DSC ed NMR (Prof.ssa Elena Vittadini, Dott.ssa Eleonora Carini, Dott.ssa Elena Curti)

Settore delle Sostanze Grasse ed Analisi Chimiche degli Alimenti (Dott.ssa Emma Chiavaro, dott.ssa Maria Paciulli)

Settore dei Trattamenti di Stabilizzazione, loro validazione e norme EHEDG (Prof. Roberto Massini, Dott. Massimiliano Rinaldi, Ing. Giampaolo Betta)

L'attività di ricerca è testimoniata da centinaia di lavori scientifici pubblicati dai vari componenti del gruppo in riviste specializzate con Impact Factor del settore agro-alimentare.

L'attività di ricerca e sviluppo del gruppo di Tecnologie alimentari si confronta direttamente con aziende del settore alimentare a livello nazionale ed internazionale.

Questa forte interazione con le aziende ha portato negli anni a stipulare contratti di ricerca, sviluppo e consulenza scientifica per un ammontare di circa 2.380.000 €.

Più in particolare, le attività di cooperazione con ONG per attività di supporto con i PVS sono state rivolte a progetti in Zambia, Senegal e alcune aree del sud-America.

1.17. ALTRI INTERVENTI GIA' ESISTENTI NELL'AREA DI PROGETTO

Orti Scolastici Kalemie/Kasongo: Nell'ambito delle attività generanti reddito del programma Kubunina in ognuna delle 7 scuole sono già operativi gli orti scolastici gestiti con la stessa metodologia con la quale verrà gestita l'attività di apicoltura.

Progetto Scuole sempre nell'ambito del programma Kubunina in tutte e 7 le scuole si sta implementando il kit per l'insegnamento delle tecniche di project management a studenti ed insegnanti. Le classi congolese ed italiane sono inoltre coinvolte nel programma di gemellaggio attivo da marzo 2013. Il programma di diffusione degli strumenti di Project Management è inoltre esteso a tutti gli attori locali del programma, dai genitori alle ONG partner locali.

1.18. I PARTNER IN LOCO

ADIPET

ADIPET (*Association pour le Développement Intégré des Paysans et des Enfants dans le Tanganyika*) è un'ONG congolese con sede a Kalemie nata nel 1985 da un gruppo di intellettuali congolese con l'obiettivo di apportare dei cambiamenti significativi nella società congolese e promuovere una presa di coscienza sociale da parte delle popolazioni locali.

ADIPET ha un raggio di azione che copre buona parte della provincia del Katanga, ha la sede principale a Kalemie e uffici di rappresentanza a Kongolo, Manono e Moba Nyunzu.

La *vision* di ADIPET è di fornire alle popolazioni locali strumenti e competenze per riuscire a essere parti attive in un processo virtuoso di sviluppo sostenibile.

ADIPET è impegnata a proteggere e promuovere i diritti umani e, in particolare, quelli dei bambini e di coloro che vivono in una situazione difficile al fine del loro inserimento nel contesto sociale. L'attenzione è rivolta in particolare alle aree rurali.

Obiettivi

- Accompagnare la riabilitazione socio psicologica delle persone vulnerabili in vista di un loro completo inserimento nel tessuto sociale;
- Promuovere, in collaborazione con le autorità locali, azioni tese al miglioramento socio economico delle comunità più povere con l'obiettivo a lungo termine di ricreare uno stato di diritto in Congo;
- Promuovere azioni tese a migliorare la sicurezza alimentare e proteggere l'ambiente, in particolare nei contesti più difficili come nei villaggi più remoti e presso le popolazioni autoctone, quali ad esempio i Pigmei.

Ambiti di intervento

- Sicurezza alimentare, ambiente e sviluppo rurale;
- Accompagnamento psicologico presso le fasce più vulnerabili;
- Educazione e formazione di bambini e Adulti.

Partenariati

- IRC (International Rescue Committee);
- PNUD;
- UNICEF.

Ruolo nel progetto

Partner locale per le attività nell'area di Kalemie

CARS

CARS (*Cadre d'Appui pour la Recherche des Solutions*) è un'ONG congolese, istituita a Kinshasa, il 2 marzo 2002. Da più di 10 anni è attiva nella Repubblica Democratica del Congo, con l'obiettivo principale di accompagnare le famiglie e le comunità locali nella ricerca di soluzioni appropriate e durevoli per il miglioramento delle loro condizioni di vita.

L'approccio adottato da Cars, quello dell'accompagnamento, porta a numerosi vantaggi: consente, infatti, una corretta analisi del contesto in cui si opera; una precisa formulazione degli obiettivi a breve, medio e lungo termine, insieme ad una chiara pianificazione delle attività portanti; una corretta valutazione dei mezzi disponibili e la revisione periodica del piano d'azione. CARS aspira ad un mondo in cui i membri dei villaggi rurali sono cittadini responsabili, autori del proprio destino.

Obiettivi

- Sviluppare, consolidare e sostenere il tessuto associativo locale e comunitario, per garantire una partecipazione responsabile ed efficace alla lotta per il miglioramento del benessere sociale e delle condizioni di vita;
- Sostenere lo sviluppo dell'economia locale, tramite la gestione e il supporto di iniziative micro-economiche, al fine di assicurare una crescita durevole alle attività intraprese;
- Gestione attiva e partecipata del territorio e delle realtà che lo caratterizzano;

Ambiti di intervento

- Semplificazione del processo di decentramento e promozione di un approccio governativo partecipativo, attraverso il rafforzamento istituzionale e gestionale delle organizzazioni presenti sul territorio;
- Sviluppo economico e rafforzamento dei servizi sociali e delle attività generanti reddito, attraverso una maggiore commercializzazione dei prodotti agricoli e la creazione di sistemi informativi;
- Attenta gestione delle risorse territoriali, in modo da garantire uno sviluppo sostenibile.

Partenariati

Per il raggiungimento dei suoi numerosi obiettivi, CARS si avvale della collaborazione e del sostegno di numerose altre Organizzazioni ed Istituzioni locali, nazionali ed internazionali.

Ruolo nel progetto

Partner locale per le attività nell'area di Kasongo.

CONSORZIO APICOLTORI KALEMIE

Obiettivi

Il Consorzio apicoltori di Kalemie è nato nel gennaio 2011 con lo scopo di diffondere l'apicoltura nell'area e di riunire e consorzare gli apicoltori esistenti.

Attualmente esistono 3 apiari, uno a Kabimba, sul lago Tanganyika 50 km circa a nord di Kalemie ed uno a Tabac Congo circa 15 km a nord di Kalemie ed uno nel villaggio di Kawama 15 km a sud ovest di Kalémie (axe Moba).

Ambiti di intervento

Diffusione delle tecniche di apicoltura, formazione e supporto tecnico e logistico agli apicoltori, organizzazione di eventi e diffusione dell'utilizzo del miele e dei prodotti dell'alveare.

Partenariati

FAO settore apicoltura per l'appoggio tecnico.

Ruolo nel progetto

Partner tecnico per le attività nell'area di Kalemie.

Rapporti con i partner

I rapporti tra i partner in Italia (AVEC e PMI-NIC) sono collaudati e consolidati ed i team lavorano in sinergia unendo le reciproche competenze in ambiti diversi rapporti con i partner in loco, per le difficoltà di comunicazione, sono gestiti dalla persona di riferimento e coordinamento in loco: Jean Pierre Kapalay (ADIPET) per l'area di Kalemie e Peter Ramzani per l'area di Kasongo.

Anche con i partner locali sono state realizzate varie iniziative nel corso degli anni passati ed hanno dato dimostrazione di affidabilità.

Partecipazione dei partner alla progettazione

Il progetto è nato grazie all'elevato grado di collaborazione, di scambio di esperienze e di informazioni relative alle esperienze svolte in paesi e in settori comuni o coincidenti. Tutte le fasi del progetto sono state concordate tra i partner e le fasi d'implementazione e monitoraggio saranno condotte di concerto, con riunioni mensili o bimestrali secondo le esigenze e del momento di progetto. Tutti i documenti di progetto, narrativi e finanziari sono patrimonio comune di tutti i partner.

Il progetto è stato ideato grazie ad una concertazione tra tutte le parti coinvolte, comprese soprattutto le associazioni locali di produttori, secondo la modalità cosiddetta "bottom-up". I territori selezionati per il progetto sono stati visitati e le realtà di villaggio esplorate più volte.