



Il progetto UBUNTU-PV : Lotta alla povertà attraverso l'accesso all'energia



parmAlimenta

*Maison
Parma*



INTRODUZIONE

Problema

L'accesso all'energia è un prerequisito fondamentale per migliorare l'economia e la qualità della vita in Africa. Attualmente nell'Africa subsahariana circa 600 milioni di persone, ovvero il 48% della popolazione totale, non hanno alcun accesso all'elettricità.

Paese di intervento

Il Burundi è uno dei paesi più poveri al mondo, tra i più densamente popolati dell'Africa, storicamente afflitto da ricorrenti crisi socio politiche e violenze. La sua economia si basa su un'agricoltura di sussistenza che riesce a malapena a garantire un reddito pro-capite di 30 dollari al mese e la popolazione che vive sotto la soglia di povertà si avvicina al 70%.

In Burundi il consumo di elettricità pro capite è tra i più bassi del continente africano, le zone rurali non sono raggiunte dalla rete elettrica e le principali fonti di energia sono legna e carbone.

Motivazione

- Il progetto nasce con l'intento di combattere la povertà in Burundi garantendo alla popolazione rurale l'accesso all'energia installando piccoli pannelli e sistemi fotovoltaici che possano fornire poca energia ma a molte persone in modo sostenibile, accessibile ed adeguato al contesto.
- Il progetto **non promuove attività assistenziali** bensì un percorso di *empowerment* delle comunità locali attraverso un modello di sviluppo che è **sostenibile e replicabile**. Il progetto fornisce **know how tecnico, tecnologico, amministrativo e microimprenditoriale per favorire attività basate sul microcredito**.
- Questa visione si inserisce perfettamente in **una** delle linee guida per i Global Grant della Fondazione Rotary, ed in parte almeno in **altre due** linee guida <https://www.rotary.org/it/our-causes>
- Promuovere la pace
- **Fornire acqua e servizi igienici**
- Proteggere madri e bambini
- Combattere le malattie
- **Promuovere l'istruzione**
- **Sviluppare le economie locali**

I soggetti coinvolti

L'istituto **CNR-IMEM** di Parma che ha competenze in ambito di energia solare fotovoltaica; l'**Associazione Parmaalimenta** che lavora da anni in progetti di cooperazione internazionale per lo sviluppo rurale e la lotta alla povertà e alla malnutrizione in Burundi; il **Centro Maison Parma** (situato nei quartieri nord di Bujumbura e sede Burundese di Parmaalimenta) che offre servizi agli agricoltori ed introduce e sperimenta tecnologie appropriate al contesto e accessibili alla popolazione più povera; il **Centro Agro-pastorale di Mutwenzi** (nella provincia di Kirundo, a Nord del Burundi) che offre servizi di trasformazione di prodotti agricoli e crea opportunità di formazione e impiego per i giovani locali.

Modalità di intervento

Il progetto si basa sul trasferimento di competenze fatto dall'istituto CNR-IMEM di Parma ad alcuni giovani di Maison Parma e del Centro Agro-pastorale, in modo che possano realizzare in loco piccoli pannelli e sistemi fotovoltaici che siano a basso costo, facili da riparare e mantenere e

possano essere usati per alimentare applicazioni in ambito rurale (illuminazione, frigoriferi, pompe per estrazione dell'acqua) o piccole apparecchiature utili ad avviare piccole attività commerciali e artigianali per generare reddito.

Stato di avanzamento del progetto

Grazie a finanziamenti già ottenuti sono stati formati dei giovani Burundesi nelle due aree del Burundi di Bujumbura e di Kirundo; sono stati messi a loro disposizione i materiali, le apparecchiature e le strumentazioni necessarie per fare la formazione da remoto ed in loco, per fare le prime sperimentazioni ed alcune installazioni pilota in alcune case nelle zone rurali attorno a Bujumbura.

Di che cosa c'è bisogno adesso

E' necessario proseguire con la formazione mettendo in condizione Maison Parma ed il Centro Agro-pastorale di produrre un numero significativo di pannelli/sistemi fotovoltaici per fare decollare una reale attività commerciale capace di generare guadagni (vendita pannelli/sistemi, affitto, noleggio, vendita ricariche per cellulari), parte dei quali verranno reinvestiti per procedere all'approvvigionamento di ulteriore materiale ed aumentare il numero di installazioni. C'è dunque bisogno di acquistare materiali e apparecchiature, di pagare le persone che lavorano alla produzione dei pannelli e di coprire parte dei costi delle strutture dove avviene la produzione. C'è poi bisogno di investire nelle attività di sensibilizzazione della popolazione locale che ancora non conosce i benefici dell'energia solare e le sue possibili applicazioni.

Perché questo progetto è importante?

Il progetto non promuove attività assistenziali (si sarebbero potuti importare pannelli solari commerciali prodotti all'estero, utili a produrre tanta energia ma per pochi!) ma un percorso di *empowerment* delle comunità locali attraverso un modello di sviluppo che è non solo sostenibile ma anche replicabile. E' sostenibile perché crea competenze, perché vuole dare energia a chi non ne ha e vive nelle zone rurali più povere, perché vuole mettere le persone in grado di poter usare questa energia prodotta localmente e a basso costo per avviare piccole attività per generare reddito; perché il reddito generato può migliorare la condizione di tutta la comunità ed essere reinvestito per acquistare nuovi materiali e produrre nuovi pannelli e quindi nuova energia. Infine è sostenibile perché promuove il solare quale forma di energia pulita e rinnovabile.

E' replicabile perché un simile percorso può essere proposto in altre aree dell'Africa non raggiunte dalla rete elettrica e dove 'poca energia, ma per molti' potrebbe davvero fare la differenza.

Global Grant Rotary – Proposta di progetto

1. Beneficiario

Parmaalimenta Burundi – Maison Parma: ONG operante in Burundi e ufficialmente riconosciuta dal Governo Burundese dal 2006. Non ha scopo di lucro e prevede espressamente nel proprio Statuto attività di cooperazione e solidarietà internazionale.

2. Area di intervento: SVILUPPO ECONOMICO E COMUNITARIO

3. Club principali:

International Partner: Rotary Club Parma Est

Local Partner: Rotary Club Bujumbura Tanganika

4. Progetto - Dettagli

- *Obiettivo:* formazione pratica e sul posto per la realizzazione, installazione e manutenzione in Burundi di sistemi fotovoltaici da usare come opportunità per generare impiego e reddito.
- *Ambiti d'applicazione:* i sistemi fotovoltaici verranno usati per soddisfare il bisogno di illuminazione della popolazione del Burundi

Nota: altri possibili ambiti d'applicazione eventualmente da prevedere sono:

- educativo (alimentazione di computer da installare nelle scuole);
 - imprenditoriale (alimentazione di piccole apparecchiature come macchine da cucire, piccoli fornellini, ecc. utili per avviare micro attività di auto-imprenditorialità)
 - agricolo (alimentazione pompe per l'acqua e altre piccole attrezzature).
- *Contesti per l'intervento:*
 - a) pubblici (scuole)
 - b) privati (abitazioni rurali dove vivono famiglie di contadini e mamme che partecipano a programmi per la riduzione della malnutrizione infantile)
 - *Modalità di distribuzione dei sistemi:*
 - **gratuita per contesti pubblici**
(i sistemi verranno installati e dati in uso gratuito a una scuola, nella speranza di poterne dotare altre a breve, per illuminare aule e ambienti comuni)
 - **sotto forma di microcredito per gli utenti privati**
(i sistemi saranno venduti a costo basso a privati, che potranno pagare a rate e senza interessi. I rimborsi ottenuti, serviranno a finanziare altri impianti da donare o vendere. Si tratterà dunque di una forma di microcredito gestito direttamente da Parmaalimenta Burundi – Maison Parma senza passare dalle banche che in Africa chiedono interessi notevoli: 15-24%).
 - *Attività a corredo delle installazioni*
 1. Sessioni di formazione/sensibilizzazione, presso la popolazione destinataria dei sistemi fotovoltaici, ai benefici dell'energia solare e all'uso dei sistemi.
 2. Visibilità alle attività del progetto e al finanziatore

Nota: nel caso in cui si decida di estendere l'applicazione dei sistemi ad altri ambiti (educativo, imprenditoriale, ecc), quelle che seguono sono attività che possono essere previste:

- ambito educativo - uso dei sistemi fotovoltaici per alimentare PC nelle scuole.
Si prevede di utilizzare personale di Parmaalimenta Burundi per formare i ragazzi delle scuole all'uso dei computer alimentati con l'energia solare prodotta in loco.
- ambito imprenditoriale – uso dei sistemi fotovoltaici per alimentare piccole apparecchiature utili a generare reddito.
Si prevedono delle sessioni di formazione all'avvio e gestione di piccole attività generatrici di reddito

5. Progetto - Budget

(stima provvisoria e dipendente dal numero di sistemi che verranno realizzati, dalla loro composizione e dalle possibili applicazioni¹)

Descrizione (Description)	Costo totale (€) (Total costs / Cout total)
Formazione (Training / Formation)	25 920,00 €
Trasporti (Transports)	7 100,00 €
Materiali pannelli e sistemi fotovoltaici (Materials and equipment for PV panels and systems Matériaux pour panneaux et systèmes photovoltaïques)	21 650,00 €
Missioni (Missions)	4 000,00 €
Funzionamento (Project management / Fonctionnement)	6 000,00 €
Riserva per imprevisti (Contingency / Dépenses imprévues)	330,00 €
TOTALE (Total)	65 000,00 €

¹ Il budget stimato si basa sulla realizzazione di 61 sistemi fotovoltaici usati per illuminare così composti:

60 sistemi piccoli, ognuno costituito da:

- 4 pannelli fotovoltaici (generano energia elettrica)
- 1 Batteria (immagazzina energia elettrica)
- 1 Regolatore di carica (ottimizza i cicli di carica/scarica della batteria)
- 1 Micro-Inverter (converte corrente continua in corrente alternata)
- Prese elettriche, fusibili, interruttori, diodi, canaline, etc
- 5 lampadine

1 sistema grande:

- 20 pannelli fotovoltaici (generano energia elettrica)
- 1 Batteria (immagazzina energia elettrica)
- 1 Regolatore di carica (ottimizza i cicli di carica/scarica della batteria)
- 1 Micro-Inverter (converte corrente continua in corrente alternata)
- Prese elettriche, fusibili, interruttori, diodi, canaline, etc
- 23 lampadine