



## Henintsoa - Vohipeno

## MADAGASCAR

## PROGETTO “Fratello Sole”



## **ORIGINI E NASCITA DELL'IDEA DEL PROGETTO "FRATELLO SOLE"**

**"FRATELLO SOLE"**, nasce nel 2015, su proposta del dott. Leonardo Lucarini, che da anni collabora con A.V.S.F.M.

Dalle sue parole la descrizione del contesto in cui questo progetto è nato :



*Sin dal suo inizio, ormai 17 anni fa, ho affiancato alla mia attività chirurgica di cooperazione diverse iniziative di sensibilizzazione volte a favorire una corretta percezione dell'ingiustizia diffusa nelle aree più povere del nostro pianeta: il portare a conoscenza i risultati e le ricadute del lavoro svolto sul campo sul piano scientifico e sanitario da un lato e su quello umano, sociale ed anche politico dall'altro è stato un elemento parallelo della mia attività e ho imparato nel tempo a considerarlo altrettanto importante*

*degli effetti costitutivi del mio operato di cooperazione volontaria.*

*Nel febbraio del 2000, al ritorno dalla mia prima missione presso l'ospedale di Ayamé in Costa d'Avorio, a seguito dell'impatto delle interviste rilasciate, nacque nella provincia di Cuneo, su proposta della stampa locale, un'iniziativa, denominata "adozioni a distanza per interventi chirurgici". I contributi raccolti sotto questa dizione mi hanno permesso negli anni di operare indiscriminatamente chi ne ha avuto bisogno superando così l'handicap per il quale negli ospedali pubblici della maggior parte dei paesi africani la popolazione può accedere alle prestazioni solo con il totale pagamento delle relative spese.*

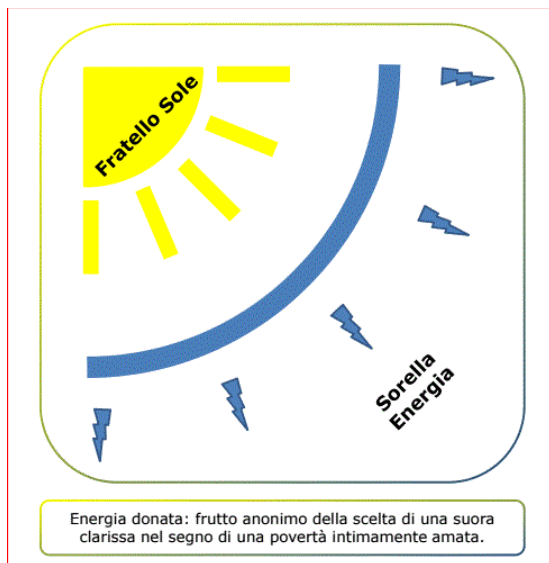
*Tra le persone raggiunte con il mio messaggio ci sono state anche comunità religiose. Proprio da una di queste nel dicembre 2014 ho ricevuto un'importante donazione (€50.000) da parte di una suora che mi ha devoluto l'eredità ricevuta dal padre perché la destinassi liberamente alla mia attività.*



*Ho immediatamente pensato all'ospedale di Henintsoa, dove mi reco ad operare da dodici anni in regime di volontariato autosostenuto.*

*Non è stato facile scegliere quale tra le innumerevoli necessità di questa struttura caritatevole privilegiare, con l'obiettivo di riuscire a finanziare qualcosa che avesse anche la prospettiva di moltiplicare nel tempo l'importante investimento. In questa ottica ho pensato alla realizzazione di un impianto fotovoltaico che rendesse autosufficiente dal punto di vista energetico la sala operatoria e le strutture tecniche e di accoglienza dell'ospedale. L'impianto, infatti avrebbe consentito di realizzare contestualmente un notevole risparmio evitando le ingenti spese in gasolio necessarie all'utilizzo del generatore.*

*Conoscendo le specifiche competenze disponibili nel suo contesto mi sono rivolto alla A.V.S.F.M. che ha predisposto il relativo progetto e ha provveduto alla sua realizzazione concreta.*



*In assonanza con la provenienza della donatrice che ha voluto restare anonima ho deciso di denominare il progetto "Fratello Sole" e ho predisposto la scritta per la targa che ne reca memoria:*

*"Energia donata: frutto anonimo della scelta di una suora clarissa nel segno di una povertà intimamente amata."*

*Un seme di testimonianza della quale si avverte un profondo bisogno e che speriamo possa portare frutto nel nostro mondo globalizzato nel segno del profitto.*



**Leonardo Lucarini**

## **REALIZZAZIONE DEL PROGETTO “FRATELLO SOLE”**

Strano progetto.

Siamo abituati a imbatterci in un' esigenza e a dover cercare i fondi per farle fronte.

Questa volta succede il contrario : abbiamo un cospicuo finanziamento e cerchiamo un modo di investirlo al meglio.

Utilizzando parole diverse potremmo dire “ **siamo ricchi : vediamo come ben utilizzare questa ricchezza** “.

In Italia, ma in genere anche in Europa, siamo abituati a considerare la sanità pressoché gratuita. Nella gran parte dei paesi in via di sviluppo non lo è.

A parte i costi relativi alle prestazioni dei medici, in Madagascar, gli altri costi quali medicinali, disinfettanti, garze, aghi, fili e materiali di consumo, sono a carico degli ammalati.

Questo vale per tutti gli ospedali, compreso quello di Henintsoa.

La differenza sta nel momento in cui viene richiesto il pagamento : prima di fornire le prestazioni per gli ospedali pubblici, dopo e con grande elasticità per l'ospedale di Henintsoa.

Con redditi inferiori a due dollari al giorno anche il solo costo delle garze diventa insostenibile.

Ad Henintsoa si fa fronte a questo problema in parte utilizzando materiali sanitari di consumo provenienti da donazioni, in parte con gli introiti provenienti delle quote pagate dai più abbienti e, soprattutto con il progressivo accumulo di crediti chiaramente inesigibili e la conseguente rinuncia ad esigerli.

La scelta di dotare l'ospedale di un impianto fotovoltaico, atto a garantire il funzionamento della sala operatoria e di alcune altre strutture tecniche, andava nella direzione della riduzione dei costi di funzionamento in quanto

- L'elettricità era prodotta principalmente da generatori a gasolio, con costi mensili dell'ordine di circa mille euro.

- L'investimento avrebbe avuto l'effetto di ridurre fin da subito i costi di funzionamento.

- L'investimento si sarebbe ripagato nell'arco di cinque/sei anni (L'anno precedente avevamo costruito un impianto di potenza analoga a quella richiesta ed avevamo un'idea abbastanza precisa sui costi da sostenere.)

A fine 2015 abbiamo completato il container con gran parte dei materiali necessari. La parte restante costituita dai tubi in ferro zincato, per la costruzione della struttura di sostegno, viene acquistata in Madagascar.

Nei primi mesi del 2016 vengono eseguiti alcuni lavori preparatori quali la messa in servizio delle batterie, e la posa di un inverter per il mantenimento della carica.

Finalmente a giugno 2016 possiamo iniziare la costruzione dell'impianto.



Costruiamo una struttura di sostegno utilizzando tubazioni in ferro zincato per acquedotti.

Questa scelta è dettata dal fatto che questo tipo di materiale è facilmente reperibile in loco, richiede un limitato numero di attrezzi (bastano un tagliatubi e una filiera) e non richiede una grande specializzazione per la sua posa in opera.



Sulla struttura così realizzata montiamo i pannelli fotovoltaici.



In totale 42 pannelli fotovoltaici da 240 W, circa 10 kW complessivi.



Vengono montate anche le apparecchiature necessarie...





....e, alla fine una bella foto ricordo con tutti i protagonisti.

Purtroppo, due giorni dopo questa foto, si è verificato il primo di una serie di guasti che, hanno impedito la piena fruizione dell'impianto.

Alcune delle apparecchiature si sono guastate senza apparente motivo : ne noi, ne il fornitore, ne il costruttore delle apparecchiature siamo riusciti a dare una spiegazione a questi eventi.

Gli apparecchi guasti sono rientrati in Europa, sono stati riparati in garanzia dal costruttore e sono stati reinstallati.

Per maggior sicurezza abbiamo apportato alcune modifiche alla struttura dell'impianto (inizialmente costruito secondo uno schema fornito dal costruttore)

Finalmente, forse perché gli apparecchi sono stati riparati, forse per le modifiche apportate l'impianto funziona regolarmente.

Leonardo Lucarini, Camillo Bois, Paolo Marabotto, Mario D'Amico, Sergio Zoppo