



Water Roots Project

Presentato da Radici
Globali ed Epsilon



Milano, 31/1/2022

PROGETTO WATER ROOTS: PORTIAMO ACQUA POTABILE NEI DISTRETTI DI ARUMERU E LONGIDO

Associazione Epsilon Onlus nasce a Milano nel 2004 dalla volontà di un gruppo di amici di investire tempo e mezzi a favore dell'infanzia. L'obiettivo di Epsilon è di finanziare progetti sociali a sostegno di bambini e ragazzi disagiati – nella fascia 0-18 anni – nei paesi in via di sviluppo, in particolare nelle aree della salute, educazione e nutrizione. Il nome di Epsilon deriva dalla lettera greca *epsilon*, che in matematica designa un numero pensabile piccolo a piacere, e rappresenta la volontà di realizzare micro-progetti, tangibili e misurabili.

Epsilon opera secondo alcuni principi base:

- avere **zero spese generali** e destinare il 100% della raccolta fondi ai progetti beneficiari;
- massimizzare l'aiuto per ogni euro donato;
- utilizzare criteri industriali di gestione dei progetti;
- realizzare interventi continuativi nel tempo.

Nei suoi 17 anni di attività Epsilon ha realizzato **130** progetti, raccolto oltre **2 milioni di euro** di fondi e aiutato oltre **400.000** bambini e ragazzi. L'intenzione di Epsilon è di creare partnership con associazioni operanti sul campo e di mantenere la relazione nel tempo, sostenendo in modo continuativo le iniziative adottate.

Epsilon quest'anno ha conosciuto Radici Globali ed è rimasta molto colpita dalla determinazione e passione dei suoi fondatori Stefano Lotumolo (fotografo) e Ludovica Cristofaro (fund raiser). Per questo motivo ha deciso di sostenere la realizzazione di una mostra fotografica a Milano - dal 7 al 27 marzo presso lo spazio Theoria in via Settala - curata da Stefano e finalizzata a raccogliere fondi per la costruzione di **3 pozzi in Tanzania**.

Di seguito Radici Globali ci racconta di più di loro e del progetto “**Water Roots**”.

Radici Globali è un'associazione di promozione sociale nata ad Olbia nel luglio del 2020 dalla decisione comune di un gruppo di giovani professionisti di impegnarsi nel volontariato internazionale. L'obiettivo che Radici Globali vuole perseguire si lega alla necessità di finanziare progetti volti allo sviluppo sostenibile in aree colpite dalla degradazione ambientale e dallo sfruttamento umano.

Attraverso un approccio *One Health*, la nostra azione mira alla costruzione di un modello vincente e riproducibile su vari contesti. In particolare, l'impatto che vorremmo produrre nasce dalla sinergia di vari programmi e si articola essenzialmente lungo tre linee generali riguardanti:

- La fornitura di risorse idriche a fini alimentari alle popolazioni oggetto di interesse;
- La piantumazione di flora locale per controbilanciare l'impatto climatico, restaurare le condizioni ambientali originali e garantire una maggiore fertilità del suolo;
- L'insegnamento delle pratiche dell'apicoltura per avviare una produzione locale di miele e derivati.

Inoltre, l'azione di Radici Globali tiene conto dei 17 Sustainable Development Goals (SDGs) delle Nazioni Unite ed in particolare lega la sua azione alla promozione dei Goals numero 3 (Good Health and Well-Being), 6 (Clean Water and Sanitation), 13 (Climate Action), 15 (Life on Land).

Attraverso l'implementazione di questi programmi, crediamo di poter concretamente portare ampi benefici in termini di salute, rispetto e cura dell'ambiente ed infine riduzione dello spopolamento delle aree rurali.

Per raggiungere i nostri obiettivi, crediamo nella creazione di partnership con associazioni affini operanti sia Italia che nei paesi di interesse. Crediamo che lo sviluppo di tali partnership sia fondamentale per concentrare le risorse ed evitare che esse vadano disperse senza la produzione di un impatto significativo.

Nel lungo periodo, Radici Globali punta a fornire le popolazioni oggetto di interesse con il know-how e gli strumenti per l'apertura di varie imprese sociali miranti alla salvaguardia dell'ambiente e alla produzione ed al commercio di miele e articoli derivati.

CONTESTO DEL PROGETTO: LA TANZANIA

La Tanzania è uno Stato dell'Africa orientale che confina a nord con Kenya e Uganda, a ovest con Ruanda, Burundi e Repubblica Democratica del Congo, a sud con Zambia, Malawi e Mozambico mentre ad est è bagnata dall'oceano indiano.

Dar es Salaam è la città più grande ed è stata la capitale fino agli anni 70, successivamente trasferita a Dodoma. La lingua ufficiale è lo swahili, mentre la seconda lingua parlata è l'inglese. In Tanzania sono presenti oltre 120 gruppi etnici ognuno associato ad una propria lingua.

La popolazione stimata nel 2020 è di circa 59,73 milioni di abitanti. Il tasso di crescita annuale è del 2,9%, il tasso di mortalità infantile per minori con meno di 5 anni è di 50 bambini ogni 1000. L'aspettativa di vita media si aggira intorno ai 65 anni.¹

La Tanzania è un paese che negli anni si è contraddistinto per la sua stabilità politica interna a cui, però, non è mai corrisposto un miglioramento della qualità di vita della popolazione: il 49,1 % delle persone vive ancora al di sotto della soglia di povertà e quasi l'80% della popolazione vive in zone rurali.² Proprio in queste aree, uno dei maggiori problemi è rappresentato dalla mancanza di reti idriche adeguate per il fabbisogno giornaliero locale. Più precisamente, a livello nazionale il 46% delle reti idriche installate risultano non funzionanti, mentre solo il 47,9% della popolazione nelle aree rurali ha accesso ad una fonte d'acqua pulita e sicura.³ Ciò ha determinato delle forti ripercussioni non solo sulla salute delle persone - ulteriormente vessate dalla bassa qualità dei servizi igienico-sanitari e da un sistema di welfare da cui molti risultano de facto esclusi - ma anche a livello di sviluppo locale con la progressiva erosione del suolo come pericolo imminente per molte realtà agro-pastorali.



Distretto di Arumeru, Marzo 2020

¹ CountryProfile. (2021). World Development Indicators.
https://databank.worldbank.org/views/reports/reportwidget.aspx?Report_Name=CountryProfile&Id=b450fd57&tbar=y&dd=y&inf=n&zm=n&country=TZA

² Lavoriamo in Tanzania Dal 1998 per combattere povertà ed ingiustizia. ActionAid. (2019, December 24) 2 from <https://www.actionaid.it/dove-agiamo/africa/tanzania>

³ La gestione delle risorse idriche in Tanzania. (2013). Manuela Ciarrocchi 3 <https://www.tesionline.it/tesi/la-partecipazione-dei-lavoratori-alla-gestione-delle-imprese/24964>

Sempre nelle aree rurali, un ulteriore dato rilevante è il tasso di mortalità infantile. Secondo UNICEF, la mortalità tra i bambini di età inferiore ai cinque anni si attesta a 49 decessi ogni 1000 bambini. Tale dato rimane alto anche per gli infanti dove i morti tuttavia scendono a 35 ogni 1000 bambini. Queste evidenze risultano particolarmente eloquenti se comparati all'Italia dove il tasso di mortalità tra i bambini di età inferiore ai cinque anni e per gli infanti risulta essere, rispettivamente, 3 e 2 ogni 1000 bambini.⁴

In aggiunta a ciò, le condizioni di vita nelle aree della savana sono rese ulteriormente più precarie dall'impatto del cambiamento climatico. Recentemente, gravi siccità hanno colpito la maggior parte del paese portando a grave insicurezza alimentare, scarsità d'acqua, fame e grave carenza di energia; tutti indicatori della vulnerabilità della Tanzania agli impatti dei cambiamenti climatici. Negli ultimi anni, l'estremo calo del livello delle acque del Lago Vittoria, del Lago Tanganica e del Lago Jipe e la drammatica recessione di 7 km del Lago Rukwa in circa 50 anni, sono associati, almeno in parte, al cambiamento climatico. Similmente, l'80% del ghiacciaio del Kilimangiaro è andato perso dal 1912 e si prevede che l'intero ghiacciaio scomparirà entro il 2025.

Come altri paesi dell'area, circa l'80% della popolazione dipende dall'agricoltura come prima fonte di sostentamento, reddito e occupazione⁵. Tuttavia, solo 50% della popolazione che vive nelle zone rurali ha accesso all'acqua, contro il 80% della popolazione che vive in centri urbani. Pertanto, e soprattutto nelle aree rurali, c'è forte necessità di infrastrutture tali da permettere l'utilizzo di acqua non solo per le colture e gli usi alimentari ma anche e soprattutto per porre un argine al progressivo degradamento locale. In particolare, l'assenza di acqua si traduce in migliaia di morti che muoiono per malattie che si manifestano a seguito di patologie diarroiche relative alle carenti condizioni igienico-sanitarie dell'acqua legate alla stretta connessione uomo-animale-ambiente.⁶

I MASAI NEL NORD DELLA TANZANIA.

La situazione dei masai del nord della Tanzania si discosta nettamente dall'immaginario comune. I masai sono la tribù più conosciuta dell'Africa, ma non tutti conoscono le condizioni di vita piuttosto precarie in cui vertono.

Sono una popolazione nilotica, la loro lingua principale non è lo swahili, ma il “maa”, il che rappresenta spesso motivo di discriminazione tra le altre etnie. Il loro principale mezzo di sussistenza è sempre stata la pastorizia. Solo recentemente si sono aperti all'esercizio dell'attività agricola, il che li ha resi sempre più sedentari e sempre meno dediti alle tradizionali attività di transumanza del bestiame.

⁴ Country Profile. (2020, February 6). UNICEF DATA. 4 <https://data.unicef.org/country/tza/>

⁵ Country Profile. UNDP DATA. <https://www.adaptation-undp.org/explore/eastern-africa/united-republic-tanzania>

“One Health” Approach to Address Emerging Zoonoses: The HALI Project in Tanzania 6 Mazet JAK, Clifford DL, Coppolillo PB, Deolalikar AB, Erickson JD, et al. (2009) A “One Health” Approach to Address Emerging Zoonoses: The HALI Project in Tanzania. PLOS Medicine 6(12): e1000190. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000190>

Nel corso degli anni sono state numerose le problematiche che hanno inciso negativamente sulle loro condizioni di vita. Agli inizi del '900, l'arrivo dei colonizzatori portò alla stipula di due trattati tramite cui i masai vennero espropriati dei loro terreni più fertili dal Kilimanjaro al monte Meru, nonché delle zone del Ngorongoro, Serengeti e Tarangire. In queste terre sono sorte aziende agricole, allevamenti e parchi nazionali gestiti dalle autorità governative e i masai sono stati costretti a vivere nelle aree più sterili e aride, soggette a siccità periodica e a piogge irregolari in cui è difficile la sussistenza sia per la popolazione che per il bestiame.

Tutto ciò, ha inciso in modo fortemente negativo sulle condizioni igienico-sanitarie e sulla sicurezza alimentare della popolazione masai, rendendola maggiormente svantaggiata rispetto alle altre etnie della Tanzania già in condizioni difficili.

I DISTRETTI DI ARUMERU E LONGIDO

La situazione nel distretto di Arumeru e Logido è seriamente precaria.

Le fonti d'acqua sono distanti chilometri dai villaggi, non sempre sono sufficienti per il reale fabbisogno e spesso le persone si “arrendono” ad una vita in cui l'approvvigionamento idrico avviene in grossi stagni d'acqua (*silange*) che si formano nei periodi di pioggia (il mese di novembre e il mese di aprile).

I villaggi e i sotto-villaggi di Mkuru, Lengasiti, Olepolos, Esilalai, Madape, Enikaret, Emolonjoni, Indemwa e Mukaasi sono situati a più di 10 chilometri dalla prima fonte d'acqua pulita. Questo comporta sempre più spesso l'aggravarsi della situazione di salute delle persone, gli alti tassi di mortalità infantile e un'inferiore lunghezza della vita media rispetto alla situazione presente nel resto dei distretti del nord della Tanzania.

Tra il 2013 e il 2015, il registro di presenze del centro medico del distretto di Longido, ha registrato 13,4% bambini di età inferiore ai cinque anni con infezioni serie associate a diarrea e un altro 3% di bambini di età inferiore ai cinque anni con vermi intestinali. Ciò è dovuto al fatto che la popolazione di Longido (ma anche quella di Arumeru) effettua un maggiore uso dell'acqua superficiale proveniente dagli stagni (*silange*) rispetto ai distretti situati in zone meno remote. Precisamente nel distretto di Longido, il 35% delle persone fa uso di questa “fonte d'acqua” contro, ad esempio, l'11% del distretto di Monduli, in cui la popolazione ha l'accesso diretto ad una fonte d'acqua pulita.



Distretto di Longido, Marzo 2020

La situazione sanitaria è aggravata anche dall'assenza di strutture mediche adeguate e di risorse umane sufficienti; infatti, queste zone rurali puntualmente non riescono a beneficiare dei miglioramenti della salute sperimentati dal resto della popolazione della Tanzania. Il che si traduce nel fatto che i masai devono percorrere a piedi chilometri di strade sterrate per arrivare ai primi centri medici disponibili. Precisamente, dal villaggio di Mkuru il primo centro medico dista 15 chilometri, da Madape 10 chilometri e da Engikaret 5 chilometri, tuttavia si tratta sempre di piccoli centri di primo soccorso e mai di strutture adeguate.

Questi distretti si caratterizzano per un contesto fortemente patriarcale, ciò significa che il carico lavorativo riguardante l'approvvigionamento idrico incide completamente sulle spalle di donne e bambini comportando due ulteriori problemi: l'abbandono scolastico da parte dei bambini e lo sfruttamento delle donne per lo svolgimento di questa stessa attività "logorante".

L'abbandono scolastico, inoltre, è determinato anche dall'assenza di fonti d'acqua nelle scuole primarie e secondarie situate nei villaggi oggetti di intervento, il che rende la situazione particolarmente complicata soprattutto per le bambine, che con l'arrivo del ciclo mestruale decidono di abbandonare la scuola non essendo presenti sistemi igienici.

Al fine di contrastare questi fattori umani e mitigare l'impatto del cambiamento climatico su una zona già particolarmente svantaggiata, sarà necessario effettuare delle azioni volte allo sviluppo di impianti di irrigazione, quali pozzi e reti idriche.

IL PROGETTO WATER ROOTS

Radici Globali nel novembre del 2020 ha iniziato a sostenere la comunità masai del distretto di Arumeru tramite la realizzazione di un acquedotto che ha portato l'acqua all'intero villaggio di Engatiak, per un totale di 1000 persone che oggi possono contare sull'utilizzo di acqua pulita.



Distretto di Longido, Marzo 2020

Tuttavia, addentrandosi sempre più nelle aree remote del distretto di Arumeru e Longido, la situazione peggiora e diventa sempre più preoccupante per la vita dei bambini. Dopo un'attenta analisi, si è valutata la necessità di costruire tre pozzi al fine di salvaguardare la vita della popolazione locale e l'ambiente circostante sempre più a rischio di desertificazione.

Il progetto prevede la realizzazione di tre pozzi con annesse alcune reti idriche, precisamente nei villaggi di Mkuru (distretto di Arumeru), Madape (distretto di Arumeru) e Engekeret (distretto di Logido).

I tre pozzi saranno realizzati nelle aree selezionate nella mappa qui in basso.



Immagine satellitare con evidenziata collocazione dei pozzi (in blu) da realizzare nei distretti di Arumeru e Longido.

BENEFICIARI

I beneficiari del progetto sono i masai che vivono nelle zone in cui verranno costruiti i pozzi. A seguito di un' indagine fatta sul posto (non esistono dati delle autorità governative esclusivamente riguardanti la popolazione masai) è emerso che:

- Nel villaggio di Mkuru e nei sottovillaggi di Lengasiti, Olepolos e Esilalai, vivono circa 1500 persone di cui circa 600 bambini;
- Nel villaggio di Madepe vivono circa 1200 persone di cui circa 450 bambini;
- Nel villaggio di Engikaret e nei sottovillaggi di Emolonjoni, Indemwa e Mukaasi, vivono circa 1400 persone di cui circa 550 bambini.



Villaggio di Mkuru - Distretto di Arumeru, Marzo 2020

PARTNERSHIP

Il progetto è nato dalla volontà di Radici Globali Aps ed Epsilon Onlus di far sorgere una collaborazione al fine di realizzare la costruzione di tre pozzi per salvaguardare la vita della popolazione masai e dell'ambiente circostante sempre più soggetto a desertificazione.

Epsilon onlus ha già stanziato 4000 euro per poter effettuare le surveys, necessarie per comprendere dove costruire i pozzi. Le surveys sono state effettuate dall'azienda "Society of the precious blood - water project" che ha stilato il preventivo per la costruzione dei tre pozzi.

L'azienda è stata scelta sulla base di un'indagine, in cui sono state contattate altre associazioni italiane che operano da anni in Tanzania e che hanno indicato come migliore impresa del settore la "Society of precious blood".

BUDGET PER TRE POZZI

La costruzione di tre pozzi ha il costo di 69.621,36 €. Il costo più alto rispetto ad altri stati africani, è dovuto alla necessità di dover scavare centinaia di metri prima di poter trovare l'acqua, essendo una zona montuosa. Le surveys sono state necessarie proprio per determinare con certezza la presenza dell'acqua.

PREVENTIVO (X3)

Di seguito il preventivo per la realizzazione di ognuno dei tre pozzi previsti nel progetto.

Permesso di perforazione	76,60 €
Mobilitazione e smobilitazione	1.800,10 €
Sistemazione della piattaforma di perforazione	383,00 €
Subtotale	2.259,70 €

Trivellazione e alesatura di pozzi

Trivellazione e alesatura di pozzi 240 metri	8.732,40 €
subtotale2	8.732,40 €

Fornitura di materiali, installazione di chiavi

Lavaggio pozzo e altri lavori

Fornitura di sistemi di otturazioni normali PVC 15 cm	3.309,12 €
---	------------

Fornitura screen di otturazioni PVC 15 cm	1.807,76 €
Installazione di PVC	382,00 €
Fornitura e installazione di stuccatura di cemento	95,75 €
Fornitura e installazione di ghiaia filtrante (quarzo 2-4mm)	268,10 €
Alimentazione e installazione del riempimento inerte	57,45 €
Sviluppo di pozzi, compresa la crescita (il pozzo risciacqua usando il moto rialzante dell'acqua)	1.723,50 €
Subtotale 3	7.644,68 €
Qualità dell'acqua	
Campionamento e analisi dell'acqua a fini fisici, qualità chimica e batteriologica	153,20 €
Disinfezione chimica del pozzo (Cloro)	7,66 €
Subtotale 4	160,86 €
Test di pompaggio	
Test pompaggio	183,84 €
Pompaggio e test	367,68 €
Recupero	183,84 €
Tappatura in acciaio	134,05 €
Subtotale 5	869,41 €
Subtotale 1,2,3,4,5	19.667,05€
Vat 18%	3.540,07€
Totale x 1 pozzo	23.207,12€
Totale generale x 3 pozzi	69.621,36€

TEMPO ESECUZIONE

Dai due ai tre mesi per ciascun pozzo. Nel momento in cui inizierà la fase esecutiva del progetto, la società “Society of precious blood” deciderà se contruire tutti e tre i pozzi assieme o uno di seguito all’altro, in base alla disponibilità delle macchine trivellatrici.

LA MOSTRA FOTOGRAFICA

La mostra fotografica “Sul sentiero del bene” di Stefano Lotumolo ha lo scopo di sensibilizzare il visitatore, mostrandogli la bellezza e la cruda realtà del mondo. Le 72 opere presenti nella mostra vi faranno immergere in storie, culture, popolazioni e usanze lontane.

Con la mostra fotografica “Sul sentiero del bene” si è voluta realizzare una sintesi tra arte e solidarietà, dando la possibilità al visitatore di immergersi in un’esposizione ad alto contenuto antropologico in cui sarà possibile sostenere la realizzazione di un progetto benefico che potrà cambiare la vita a tante persone.

L’evento rappresenta una prima assoluta a Milano e aprirà la stagione espositiva del 2022. La mostra fotografica sarà inaugurata il 7/3 nello spazio The Warehouse, in Via L. Settala, 41 con un numero ristretto di sostenitori e aperta al pubblico dall’8/3.

I visitatori potranno visitare il percorso fotografico con un contributo all’ingresso di 10€.

Per promuovere la mostra fotografica prevediamo di realizzare una campagna di comunicazione che partirà un mese prima dell’evento e prevedrà:

- Visibilità sul sito Epsilon, Radici Globali, Theoria, Stefano Lotumolo;
- Newsletter dedicata ai clienti Theoria e Stefano Lotumolo e ai sostenitori Epsilon e Radici Globali;
- Campagna social sui profili Epsilon, Radici Globali e Stefano Lotumolo;
- PR – media relation sulla stampa nazionale e locale.

BUDGET MOSTRA FOTOGRAFICA

Di seguito sono riportati i costi vivi che ci attendiamo di avere per la realizzazione della mostra fotografica a M

Stampa 75 opere per esposizione	3.117,10 €
Stampe opere merchandising per raccolta fondi	4.825,10 €
Stampe book fotografico per raccolta fondi	1.875,00 €
Retribuzione artista e personale di mostra, vitto e alloggio, trasporti.	10.750,00 €
Totale	20.567,20 €

