



SERVIRE PER CAMBIARE VITE

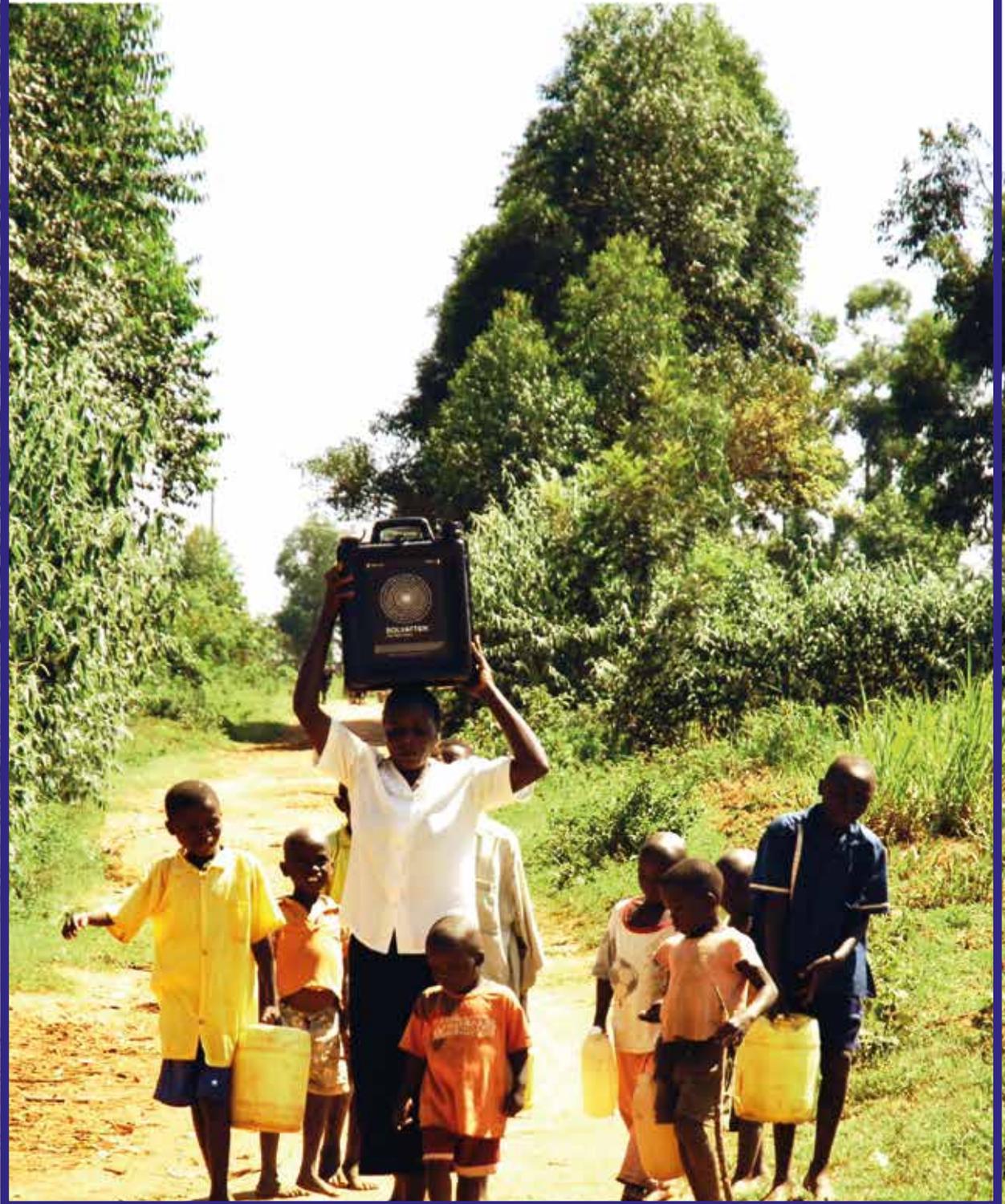
**Rotary**  
Distretto 2080



Gabriele Andria  
Governatore 2021- 2022



## IL PROGETTO AMBIENTALE SOLVATTEN SFIDA DEL DISTRETTO 2080



## LA SFIDA DELL'ACQUA SICURA SOLARE (SOLAR SAFE WATER)

In moltissimi Paesi in via di sviluppo la mancanza di acqua con standard di qualità accettabili porta a problemi di igiene personale e di salute per milioni di persone che già vivono in povertà. Nel mondo una persona su tre vive senza un accesso affidabile a fonti di energia elettrica e una su otto vive senza alcun accesso ad acqua sicura e pulita nelle loro case.

A causa della mancanza di infrastrutture elettriche affidabili nei paesi in via di sviluppo diventa necessario utilizzare e consumare le risorse naturali - come il legno o il carbone vegetale - per cucinare, per lavarsi e in genere per riscaldare l'acqua. Oltre il 70% dell'energia che viene utilizzata in una tipica abitazione dell'Africa Sub Sahariana viene utilizzata per riscaldare acqua.

Questa forte dipendenza dalle fonti naturali porta a numerosi problemi di salute per le persone, come l'inalazione di fumi e le bruciature. Inoltre, la combustione delle risorse naturali produce emissioni di CO2 e porta inevitabilmente alla deforestazione, due delle principali cause dei problemi climatici che stiamo vivendo.

Oltre all'impatto sull'ambiente, si riscontra un impatto negativo su salute, istruzione, uguaglianza e ambiente. L'acqua calda e sicura migliora le condizioni di vita e consente una via d'uscita dalla povertà. Da queste premesse nasce la prima sfida che la nostra sottocommissione intende lanciare: LA SFIDA DELL'ACQUA SICURA SOLARE.

Partecipando all'attività dei gruppi d'azione rotariana in materia di sostenibilità ambientale, l'ESRAG (Environmental Sustainability Rotarian Action Group) siamo venuti in contatto con un progetto totalmente innovativo svedese grazie al quale è stato realizzato un sistema di sanificazione che purifica l'acqua utilizzando nient'altro che l'energia solare.



## Il sanificatore solare Solvatten® ha mostrato un impatto positivo diretto e indiretto su tutti i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite.

Dopo alcune ore al sole l'acqua è libera da batteri che altrimenti causerebbero malattie dello stomaco come dissenteria e colera. Rispetto ad altri metodi di purificazione dell'acqua, Solvatten riscalda e disinfetta contemporaneamente l'acqua, rendendola perfettamente adatta per esigenze di cucina o di igiene. Questo fatto ha un impatto positivo sull'ambiente, dato che l'utilizzo dell'energia solare riduce la dipendenza delle famiglie dalla legna da ardere e dal carbone per gli usi alimentari e per gli usi igienici. Di conseguenza, si evita il taglio degli alberi e si riducono le emissioni di CO2.

### Come funziona Solvatten®

È ben documentato che l'energia solare può essere un metodo efficace di depurazione dell'acqua contaminata.

Questo perché la luce ed i raggi ultravioletti (UV) impediscono la formazione di legami del DNA nei microrganismi, impedendo loro di riprodursi e quindi rendendoli innocui.

Se si aggiunge l'effetto del rapido riscaldamento dell'acqua con l'energia solare si chiarisce il processo a cui l'acqua viene sottoposta quando viene utilizzato Solvatten. Solvatten rende l'acqua sicura e calda a 75°C. Solvatten è prodotto in Svezia ed è oggi utilizzato nel mondo da più di 450.000 persone in oltre 20 paesi.

2





## Solvatten®

- Acqua calda e sicura in 2-6 ore;
- Tratta approssimativamente 6.000 litri d'acqua per anno;
- Un indicatore mostra quando l'acqua è sicura;
- Può essere utilizzato varie volte al giorno;
- Facile da utilizzare e da trasportare;
- Nessuna necessità di batterie, ricambi o chemicals;
- Periodo di vita utile: da 7 a 10 anni.

3

## IL PROGETTO AMBIENTALE SOLVATTEN – SFIDA DEL DISTRETTO 2080

Due terzi della popolazione del Kenya vive senza accesso all'elettricità, il che li rende dipendenti dalla legna da ardere e dal carbone. Per questo motivo SOLVATTEN, IAS (International Aid Services) ed ESRAG hanno creato un corridoio umanitario privilegiato con il Kenya, grazie al quale i sanificatori solari arriveranno a destinazione senza essere bloccati alla frontiera e senza costi doganali

**Il nostro Distretto 2080, nella sua sensibilità ai problemi dell'approvvigionamento idrico e della educazione igienico ambientale potrebbe donare almeno 100 igienizzatori solari SOLVATTEN al Villaggio di Tharaka.**

Se tutti i 95 Rotary Club ed i 52 Club Rotaract del Distretto 2080 con l'aiuto del Distretto donassero un igienizzatore solare si potrebbe giungere al ragguardevole dono di 150 igienizzatori solari che sarebbero in grado di fornire acqua calda e sicura ad altrettante famiglie.

La scelta del Kenya si basa sul fatto che il tasso di deforestazione in Kenya è alto e solo il 7% delle foreste presenti nel paese nel 1950 paese rimane oggi. Basti pensare che solo per far bollire 1 litro d'acqua con un fuoco di legna, sono necessari 0,4 kg di legna da ardere. E' facile calcolare che l'uso medio di legna da ardere per famiglia al giorno, solo per trattare, riscaldare e far bollire l'acqua è pari a 12 kg.

Consentendo alle famiglie di utilizzare la potenza del sole invece di bruciare biomassa, possiamo creare diverse sinergie positive sia per le persone che per il pianeta. I rapporti di monitoraggio e valutazione del nostro progetto sul clima nella contea di Tharaka Nithi, in Kenya, mostrano che le famiglie riducono l'uso della biomassa del 50% quando iniziano a utilizzare Solvatten. Evitare l'uso della legna e del fuoco ha un impatto positivo sulla salute delle famiglie, dato che si possono evitare pericolose inalazioni di fumo o ustioni e migliorare il loro ambiente interno.

In un anno di utilizzo, Solvatten riduce l'utilizzo di legna da ardere pari a 6-8 alberi, il che consente una riduzione di 1 tonnellata di CO2. Calcolato sulla durata di vita del prodotto di 7 anni, un Solvatten contribuisce a una riduzione di 7 tonnellate di CO2. Ciò equivale a circa 50 alberi di medie dimensioni, che possono continuare ad assorbire CO2 dall'atmosfera e supportare le comunità viventi conservando gli ecosistemi.

## Il Programma in Kenya

Dal 2017 Solvatten in partnership con INTERNATIONAL AID SERVICES (IAD) opera nella contea di Tharaka-Nithi in Kenya. SOLVATTEN nell'anno in corso ha chiesto al Rotary International di unirsi alla partnership per ampliare e rendere più efficace la sfida dell'acqua solare sicura in Kenya.

In questa regione semiarida, l'80% delle famiglie vive sostenuto dalle attività agricole.

Lo scarso accesso all'acqua ed alle fonti di energia sostenibili provoca una grande quantità di casi di malattie infettive legate alla scadente qualità dell'acqua ed alla carenza d'igiene - soprattutto tra i bambini che sono i soggetti più vulnerabili.

Nella contea di Tharaka gli effetti del cambiamento climatico sono già evidenti. Il cambiamento del clima, con stagioni delle piogge irregolari e siccità colpiscono le famiglie, l'agricoltura su piccola scala, e conseguentemente la loro capacità di essere autosufficienti.

## Attuazione del progetto Solvatten®

SOLVATTEN, produttore del sanificatore solare che oggi chiede la partnership del Rotary International, che la ha già attivata attraverso l'ESRAG, ha attivato una partnership con INTERNATIONAL AID SERVICE (IAS), un'organizzazione locale senza scopo di lucro che ha la finalità di sostenere i diritti umani e di mitigare gli effetti negativi dei cambiamenti climatici attraverso adeguamenti tecnologici, pratiche di agricoltura intelligente per il clima e approvvigionamento idrico sostenibile.

Il progetto Solvatten è realizzato in stretta collaborazione con l'ufficio della sanità pubblica, con il dipartimento forestale e con altri enti locali del Kenya. La partnership con IAS e con le Autorità Keniane ha consentito di attivare un corridoio umanitario che consente l'arrivo diretto degli aiuti alla comunità destinataria evitando tasse e gabelle doganali.

Il ruolo dei partner è fare in modo, insieme a IAS ed insieme con il Rotary International, che le donazioni di sanificatori solari Solvatten raggiungano il numero massimo famiglie vulnerabili che hanno bisogno di acqua calda e sicura.

La priorità assoluta del progetto sono i nuclei familiari guidati da donne con bambini sotto i 5 anni.

La registrazione dei beneficiari ed i risultati del programma vengono raccolti e registrati tramite Kobo ToolBox ed i risultati sono verificati e confermati da terze parti.

La sfida in cui si vuole coinvolgere il Distretto 2080 con i suoi 95 Club Rotary ed i suoi 52 Club Rotaract è donare almeno un sanificatore solare per ciascun Club al costo di circa 130-140 Euro, importo inclusivo dei costi di trasporto fino alla contea di Tharaka.

L'obiettivo, per il nostro Distretto per il momento può definirsi nella donazione alla Contea di Tharaka di almeno 100 igienizzatori solari

5

## L'IMPATTO DI 100 SOLVATTEN®

Protezione ambientale, mitigazione del clima e miglioramento delle condizioni di vita per **500 persone**.

	21 milioni di litri di acqua calda e sicura
	Salviamo 25.000 alberi che possono essere lasciati vivere e crescere assorbendo CO2 invece di essere bruciati
	Risparmiamo 150.000 giornate di malattia che possono essere impiegate in attività redditizie come l'istruzione o il lavoro produttivo
	Liberiamo 3.500.000 ore per la maggior parte di donne e ragazze che per ragioni culturali sono costrette a curarsi solo della casa
	Risparmiamo circa 500.000 Euro sui costi per legna da ardere, carbone vegetale, cure mediche e visite ospedaliere.
	Catturiamo più di 1.400.000 kWh di energia solare pura e sostenibile

6



SERVIRE PER CAMBIARE VITE

Rotary  
Distretto 2080



Gabriele Andria  
Governatore 2021- 2022



Rotary



7



Rotary  
Distretto 2080



Sottocommissione Acqua e  
Strutture Igienico Sanitarie

