

Acqua potabile pulita grazie ai raggi UV in Uganda



Nel quadro di un progetto pilota nel distretto di Soroti, in Uganda, gli scolari spiegano alle famiglie del loro villaggio in che modo l'acqua può essere disinfettata utilizzando il WADI.
Foto: Annette Etges/Helioz

Questo progetto consente a circa 5 000 persone di avere accesso ad acqua potabile pulita nelle regioni rurali dell'Uganda orientale, una zona in cui i bacini d'acqua come i laghi e i fiumi sono piene di batteri e in tal modo si possono facilmente diffondere malattie diarroiche oppure patologie come il tifo e il colera.

Come in molte regioni dell'Uganda, anche nella zona orientale l'accesso all'acqua potabile pulita è una questione di importanza fondamentale. Malattie riconducibili ad acque contaminate costituiscono un grande problema per le persone che abitano in queste regioni. In questo momento il nostro progetto sta operando a Buhemba Sub-County, nel distretto di Namayingo, dove attualmente circa il 40 per cento della popolazione non ha accesso ad acqua potabile pulita. Per il loro fabbisogno quotidiano, la maggior parte delle persone di questa zona deve fare ricorso alle acque del lago Vittoria. Dal momento che il reddito medio in questa regione è inferiore a un dollaro al giorno, per le persone che vivono a Buhemba è pressoché impossibile acquistare acqua pulita oppure sistemi per la decontaminazione.

Il progetto si attua proprio in un momento decisivo: in questo momento molte persone, tra cui bambini, sono colpiti da malattie quali diarrea, dissenteria, tifo o infezioni da vermi.

Auma Patricia, responsabile dell'associazione per donne di Babiri-Bandu Women's Development Association nel Bukewa East Village

Per contrastare la contaminazione microbiologica dell'acqua potabile, le famiglie fanno ricorso alle risorse disponibili e a pratiche come la bollitura dell'acqua su fuoco a legna, utilizzando gli inefficienti camini a tre pietre. A questo fine le persone sono costrette a tagliare alberi per ottenere legna da ardere o carbon fossile, oppure a raccogliere rami nelle foreste vicine o

Tipo di progetto:

Acqua (pulizia e risparmio)

Sede del progetto:

Uganda orientale, distretto di Namayingo

Stato del progetto:

In corso, certificati disponibili

Riduzione CO₂ annuale:

Circa 18 000 t CO₂e

Situazione senza progetto

Cottura dell'acqua con legno combustibile oppure assenza di trattamento dell'acqua

Standard di progetto

Gold Standard[®]

VER

Impressioni



Beatrice spiega la funzione del WADI: ci vogliono generalmente tre-sei ore prima che l'acqua sia priva di germi. Foto: Barbara Oberfichtner/Helioz



Il WADI funge da indicatore UV. L'emocon sorridente indica a partire da quando l'acqua purificata dai raggi UV del sole è potabile. Foto: Barbara Oberfichtner/Helioz

sui propri terreni, il che causa il disboscamento delle foreste e una loro ulteriore riduzione. A ciò si aggiunge il fatto che molte persone, per motivi finanziari, non sottopongono l'acqua ad alcun tipo di trattamento, il che li espone al rischio di contrarre gravi malattie quali colera, tifo o infezioni da vermi.

Disinfezione dell'acqua tramite irradiazione solare: una soluzione solida e conveniente

Obiettivo di HELIOZ, impresa austriaca partner di myclimate, è quello di consentire pari opportunità di accesso all'acqua potabile pulita e di trasmettere alle persone informazioni sull'importanza delle misure igieniche e sanitarie. L'acqua pulita, infatti, è uno dei diritti dell'uomo ed è fondamentale per la salute e il benessere delle persone. A questo fine, HELIOZ ha sviluppato uno strumento di misurazione semplice e pratico denominato WADI (Water Disinfection): si tratta di un apparecchio di misurazione di UV a energia solare che indica a partire da quando l'acqua disinfettata tramite raggi UV nelle bottiglie di PET può essere bevuta.

La disinfezione solare dell'acqua è un processo naturale attraverso il quale i raggi solari UV uccidono determinati agenti patogeni presenti nell'acqua. Tutto ciò che serve per questa procedura sono bottiglie di PET, ampiamente diffuse nell'intera regione del progetto. Le bottiglie vengono riempite di acqua contaminata e lasciate al sole per un po' di tempo. La durata del processo di disinfezione dipende dall'intensità dell'irraggiamento solare. Quando il processo è terminato, sul dispositivo WADI compare un'emojicon sorridente, che indica che l'acqua disinfettata può essere bevuta. Questo processo è già stato testato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e riconosciuto come metodo efficace per il trattamento dell'acqua potabile.

Nell'ambito di questo progetto è stato possibile consegnare i dispositivi di misurazione WADI a oltre 10 000 famiglie in 45 villaggi di Buhemba Sub-County. Inoltre, alle persone di queste regioni saranno offerti corsi di formazione a intervalli regolari sull'utilizzo dell'acqua, sull'igiene personale e sui servizi sanitari di base. In questo modo, il progetto consente di raggiungere circa 50 000 persone. Sulla base di un precedente progetto pilota svolto in Uganda, le famiglie hanno riferito che l'utilizzo del dispositivo di misurazione WADI è molto semplice.

L'acqua potabile pulita è sempre stato un problema. Le opzioni disponibili erano raccogliere legno e far bollire l'acqua oppure mettere nell'acqua pastiglie di cloro, che però sono costose e conferiscono all'acqua un sapore poco gradevole!

Lwande Godfrey, 43 anni, presidente del Local Council One, Ogojje Village, Buhemba Sub-County

Nella maggior parte delle comunità familiari la responsabilità per la raccolta di legna da ardere e l'approvvigionamento di acqua per la famiglia è affidata alle donne; di conseguenza, sono soprattutto loro a trarre vantaggio da questo risparmio di tempo e di denaro. Inoltre, la diminuzione del consumo di legna da ardere contribuisce a ridurre il disboscamento delle foreste vicine e ad abbassare le emissioni di CO₂, dal momento che l'acqua non deve più essere messa a bollire sui tradizionali



Le «Village Women's Leaders» (dette Nabakyala), che sono a capo delle associazioni di donne nelle singole comunità dei villaggi e che si sono radunate per l'incontro locale con i partecipanti al progetto. Foto: Barbara Oberfichtner/Helioz



I partecipanti al progetto discutono della struttura del progetto e delle possibili ripercussioni e vantaggi per le comunità dei villaggi. Foto: Barbara Oberfichtner/Helioz

caminetti aperti a tre pietre. Il progetto mette a disposizione delle famiglie gli strumenti necessari per disinfettare circa 20 litri di acqua al giorno. Nel primo periodo di monitoraggio 2020/21 il progetto ha migliorato in modo significativo la situazione igienico-sanitaria nella regione del progetto. Sono stati formati artigiani locali e sono state costruite oltre 30.000 strutture igienico-sanitarie semplici, come stazioni per il lavaggio delle mani, servizi igienici e rifugi per il bagno.

Igiene mestruale per le studentesse

Gli introiti dai certificati di CO₂ sono utilizzati per finanziare l'implementazione del progetto da parte di HELIOZ e della sua azienda partner locale Get Water in Uganda. Inoltre, si attuano opportune misure di assistenza complementari in ambito «Acqua, servizi sanitari e igiene» (WASH), ad esempio corsi di formazione sul tema dell'igiene mestruale per giovani ragazze o la costruzione di semplici vasche per il lavaggio delle mani, latrine domestiche e simili. Carbon Finance supporta anche la creazione di opportunità di reddito, soprattutto per le donne. Ciò avviene ad esempio tramite la piantagione di alberi da frutta o la costituzione di gruppi per la raccolta di rifiuti di plastica, incentivando in tal modo anche il riciclaggio di questo materiale.

Questo progetto contribuisce a nove OSS (alla fine del 2021):

Scoprite come myclimate riporta questi OSS nelle nostre FAQ.

I seguenti OSS sono verificati dal Gold Standard:



1 SCONFIGGERE LA POVERTÀ
Nel 2021 le famiglie hanno risparmiato oltre 100 USD, poiché il consumo di legna da ardere per l'ebollizione dell'acqua non è più necessario. Il 99% delle famiglie conferma una riduzione delle spese mediche grazie al minor numero di visite mediche.



3 SALUTE E BENESSERE
Nel 2021 oltre 57.200 persone in più di 10.000 famiglie hanno beneficiato del risparmio idrico. Il 100% delle famiglie ha confermato una riduzione delle malattie trasmesse dall'acqua (come tifo e diarrea).



4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ
Più di 14.000 beneficiari hanno ricevuto formazione nel primo periodo di monitoraggio. Ad esempio, corsi di formazione sull'uso del WADI, sulle pratiche igieniche corrette, sulla costruzione di strutture igienico-sanitarie, corsi di formazione finanziaria per la creazione di associazioni di risparmio e prestito nei villaggi e molto altro ancora.



5 PARITÀ DI GENERE
L'empowerment delle donne è un punto focale del progetto. Nel 2021 le donne hanno risparmiato in media 400 ore per la raccolta di legna da ardere e per la bollitura dell'acqua, grazie al metodo più sostenibile di disinfezione dell'acqua. Il progetto sostiene i gruppi target a organizzarsi in gruppi generatori di reddito, ad esempio in associazioni di risparmio e prestito nei

villaggi. Il 53% di tutti i membri dei gruppi sono donne.



L'accesso all'acqua potabile è un diritto umano. Ogni famiglia disinfetta in media 20 litri di acqua al giorno come acqua potabile.



Ogni WADI evita fino a 3t di CO2 all'anno grazie alla riduzione dell'uso di legna da ardere per la bollitura dell'acqua.



Reduction of firewood means reduced deforestation. Each household saved on the average 1600kg of firewood in 2021. This creates less pressure on natural habitats.

Questi OSS sono stati approvati da myclimate:



Il progetto sostiene le attività di impianto di alberi da frutto. Vengono distribuite piantine di alberi da frutto sovvenzionate e vengono organizzati corsi di formazione sulla piantumazione per le famiglie. Nel 2020/21 sono stati piantati 760 alberi da frutto.



Sono stati formati quattro gruppi di raccolta della plastica con 120 membri, tutti donne. I membri hanno ricevuto una formazione sulla consapevolezza ambientale e sulla gestione dei rifiuti. In un anno hanno raccolto 407 kg di plastica pagando una piccola somma per ogni chilogrammo alle famiglie. Il volume sarà venduto a un riciclatore locale e il margine fornisce un piccolo reddito aggiuntivo alle donne.