



Libretto informativo

COTTOLENGO TUURU MISSION PROGETTO ACQUA CALDA ED ENERGIA SOLARE

COTTOLENGO TUURU MISSION

a Cottolengo Tuuru Mission è un importante centro di servizi sanitari, riabilitativi, educativi, sociali, assistenziali e pastorali rivolti alla popolazione povera dell'Ingembe Sub-County.

Nel cuore della missione opera la scuola primaria e secondaria Cottolengo, che accoglie circa 1.100 bambini e ragazzi dai 3 ai 14 anni, dei quali circa la metà vive nella struttura scolastica in regime di boarding, cioè con vitto e alloggio.

La missione comprende inoltre un Health Center, una casa di accoglienza per bambini con disabilità, una struttura per bambini affetti da malnutrizione, la Parrocchia di Tuuru e un settore agricolo con allevamento di bestiame e coltivazioni destinate alla produzione di alimenti. È una realtà che ogni giorno offre educazione, cura, accoglienza e sostegno a molte persone vulnerabili.

UNA MISSIONE AL SERVIZIO DELLA COMUNITÀ

La Cottolengo Tuuru Mission non è soltanto una scuola.

- È un luogo nel quale educazione, salute, assistenza e pastorale si incontrano per rispondere ai bisogni concreti della popolazione.
 - La scuola offre un ambiente educativo a circa 1.100 bambini e ragazzi. L'Health Center garantisce servizi sanitari essenziali, tra cui visite mediche, laboratorio, farmacia, vaccinazioni, assistenza alle donne prima e dopo il parto e un programma dedicato ai bambini malnutriti.
 - La Home for Children accoglie circa 90 bambini con disabilità psico-fisiche o cognitive, offrendo assistenza, fisioterapia, educazione speciale e riabilitazione.
 - La casa per bambini malnutriti segue circa 12 bambini attraverso un programma nutrizionale di 9–12 mesi, accompagnandoli successivamente nel reinserimento familiare.
 - A completare la missione vi sono la parrocchia e le attività agricole, che contribuiscono alla vita e alla sostenibilità del centro.
-

CONTESTO

La scuola Cottolengo di Tuuru ospita ogni giorno centinaia di bambini e ragazzi e, per molti di loro, la scuola è anche casa.

Per garantire condizioni adeguate di studio, vita quotidiana e sicurezza, è fondamentale poter contare su energia elettrica affidabile e acqua calda disponibile. L'attuale approvvigionamento elettrico è caratterizzato da frequenti interruzioni e sbalzi di tensione. Durante il sopralluogo tecnico effettuato nel giugno 2026, Green Fusion Technologies ha rilevato che i blackout interferiscono significativamente con il normale funzionamento della struttura e che le fluttuazioni di corrente possono rappresentare un rischio per le apparecchiature elettriche e per le attività scolastiche.

Il progetto nasce quindi da un bisogno molto concreto: rendere la scuola più autonoma, sicura e sostenibile dal punto di vista energetico e garantire acqua calda per gli studenti del boarding.

Don Fiorenzo Crameri

A Tuuru opera il nostro missionario Don Fiorenzo Crameri, che accompagna la comunità e sostiene le diverse attività della missione.

La sua presenza rappresenta un punto di riferimento per una realtà nella quale scuola, assistenza sanitaria, accoglienza, pastorale e vita quotidiana sono profondamente collegate.

Attraverso questo progetto vogliamo sostenere concretamente il lavoro quotidiano della missione, intervenendo su due bisogni fondamentali della scuola: l'energia e l'acqua calda.



OBIETTIVO DEL PROGETTO

DATI PRINCIPALI

Luogo: Tuuru, Kenya

Struttura interessata: Cottolengo Boarding School

Beneficiari principali: circa 1.100 bambini e ragazzi della scuola, con particolare riferimento agli studenti ospitati in boarding

Anno previsto per i lavori: 2027

SISTEMA SOLARE

Potenza fotovoltaica prevista: 25,6 kW

Inverter ibrido: 20 kW

Batterie al litio: 4 × 10 kW / 48 V per il boarding

ACQUA CALDA

Capacità di accumulo: 3.000 litri

Collettori solari: 20

L'investimento totale del progetto a carico dell'associazione Pro Missioni:
circa CHF 75'000 (11'170'000 KSh)

L'obiettivo del progetto 2027 è migliorare le condizioni di vita degli studenti e il funzionamento della Cottolengo Boarding School attraverso l'introduzione di sistemi alimentati dall'energia solare.

Il progetto prevede due interventi principali:

1. Un sistema solare di backup per l'energia elettrica, con pannelli fotovoltaici, inverter ibridi, batterie al litio e sistemi di protezione, per ridurre l'impatto delle interruzioni della rete elettrica.
2. Un sistema solare per la produzione di acqua calda, destinato alla scuola boarding, con una capacità prevista di 3.000 litri.

L'intervento permetterà di utilizzare una fonte di energia rinnovabile e di ridurre la dipendenza dalla rete elettrica e dai generatori.

COSA VERRÀ REALIZZATO

ENERGIA ELETTRICA

Il sistema previsto comprende:

- pannelli fotovoltaici;
- inverter solare ibrido;
- batterie di accumulo agli ioni di litio;
- strutture in alluminio per il montaggio dei pannelli sul tetto;
- cavi e accessori per il collegamento;
- quadro elettrico e sistemi di protezione;
- dispositivo automatico di commutazione;
- installazione, collaudo e messa in funzione.



L'offerta prevede, per le sezioni boarding, un sistema con 25,6 kW di pannelli fotovoltaici, un inverter ibrido da 20 kW e quattro batterie al litio da 10 kW / 48 V.

Per l'area amministrativa è stata invece elaborata una configurazione con sei batterie, in considerazione del maggiore fabbisogno energetico notturno rilevato dai dati raccolti.

ACQUA CALDA SOLARE

Per la Cottolengo Boarding School è prevista la realizzazione di un sistema solare per la produzione e l'accumulo di acqua calda.

Il progetto comprende:

- serbatoi solari pressurizzati per una capacità complessiva di 3.000 litri;
- 20 pannelli/collettori solari per il riscaldamento dell'acqua;
- tubazioni in rame per la distribuzione dell'acqua calda;
- strutture di sostegno in alluminio;
- tubazioni PPR per l'impianto dell'acqua calda;

installazione e opere necessarie alla messa in funzione del sistema.

L'intervento non vuole essere una soluzione temporanea, ma un investimento destinato a migliorare nel tempo le condizioni della scuola.

PERCHÉ È IMPORTANTE

Investire nella Cottolengo Tuuru Mission significa investire direttamente nelle persone. Per un bambino che vive lontano dalla propria famiglia e frequenta la scuola in regime di boarding, avere luce, energia affidabile e acqua calda significa vivere e studiare in condizioni più dignitose. Per gli insegnanti significa poter svolgere meglio il proprio lavoro. Per la missione significa poter contare su infrastrutture più affidabili e sostenibili. E per tutta la comunità significa trasformare un problema quotidiano in una possibilità concreta di miglioramento.

COME PUOI CONTRIBUIRE

Il supporto di donatori e partner è essenziale per la realizzazione di questo progetto. Ogni contributo, piccolo o grande, contribuirà alla realizzazione di un'infrastruttura che resterà a servizio della scuola e dei suoi studenti per molti anni.

www.promissioni.ch

IBAN: CH72 0077 4010 2779 8210 0



L'associazione senza scopo di lucro "Pro Missioni Kenya • Tanzania • Ecuador" è stata fondata il 1° ottobre 2013 e ha come obiettivo sostenere e realizzare progetti di aiuto sociale nonché interventi di emergenza.

Queste attività si svolgono nelle missioni in cui i missionari valposchiavini sono attivi e/o di cui hanno la responsabilità.

Agosto 2026

Foto attuali

