

Fossil Fuel Free and Green building of the Raleigh Fitkin Memorial Hospital Eswatini (Swaziland)

IL PROGETTO

Il progetto prevede la riqualificazione energetica del Raleigh Fitkin Memorial Hospital a Manzini, principale città dello Swaziland dopo la capitale Mbabane. Gli interventi assicureranno l'autosufficienza energetica dell'ospedale, attraverso il ricorso all'energia solare, la riduzione dei consumi e delle emissioni climalteranti e l'efficientamento di alcuni servizi essenziali quali il riscaldamento dell'acqua e il rinfrescamento dei locali. Il progetto consentirà di risparmiare ogni anno l'emissione di 1.595 tCO₂ e di ridurre le bollette dell'ospedale del 61%, consentendo un risparmio annuo di € 97.433.

BACKGROUND

Il Raleigh Fitkin Memorial Hospital è composto da 35 edifici: i reparti di clinica si estendono su 7.000 m² e possono ospitare 350 degenti al giorno, mentre le strutture amministrative hanno un'estensione di 2.300 m². L'Ospedale è stato costruito attorno al 1970 ed è caratterizzato da performances di efficienza energetica piuttosto basse. La riqualificazione energetica dell'ospedale di Manzini costituirà un *case study* da diffondere nel resto del paese, sia nel settore pubblico che in quello privato.

OBIETTIVO

Riduzione delle emissioni di CO₂ e del consumo di energia.

ATTIVITÀ PREVISTE

- Sostituzione di 3.470 lampade a neon con lampade a LED dotate di sensori di attivazione automatica.
- Sostituzione degli impianti di condizionamento dell'aria e riscaldamento dell'acqua con pompe di calore che utilizzano gas refrigeranti a basso impatto ambientale.
- Sostituzione dei generatori di vapore e dei generatori a diesel con sistemi elettrici più efficienti.
- Installazione di un impianto fotovoltaico da 1 MWp a terra, nei pressi dell'ospedale.
- Installazione di un sistema di accumulazione energetica di emergenza, per assicurare la continuità dei servizi essenziali nelle ore di blackout.

SOGGETTI

Promotori:

- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)
- Ministero del turismo e degli Affari Ambientali dello Swaziland (MTEA)

Attuatori:

UNDP - Centro sul Cambiamento Climatico e lo Sviluppo Sostenibile per l'Africa
Ministero delle Risorse Naturali e dell'Energia dello Swaziland

DURATA

Novembre 2018 – Giugno 2023

COSTO TOTALE DELL'INIZIATIVA

€ 2.204.372

Finanziatore: MASE

CONTRIBUTO A

- ➔ **NDC Swaziland:** raddoppiare, rispetto ai livelli del 2010, il contributo delle fonti rinnovabili nel mix energetico entro il 2030.
- ➔ **Agenda 2030:** Goal 7 - Energia sostenibile; Goal 13 - Azioni per il clima.

OUTPUT

- 1 impianto fotovoltaico, con un'estensione di 11.585 m² e connesso alla rete, installato nei pressi del Raleigh Fitkin Memorial Hospital a Manzini.
- Raleigh Fitkin Memorial Hospital dotato di lampade a LED e pompe di calore per il condizionamento dell'aria e riscaldamento dell'acqua.
- Personale formato sulla gestione ordinaria dei sistemi installati.
- Sito internet dell'ospedale che evidenzia le varie fasi del progetto aggiornato.