

# Fossil Fuel Free and Green building of the Raleigh Fitkin Memorial Hospital Swaziland

## IL PROGETTO

Il progetto prevede la riqualificazione energetica del Raleigh Fitkin Memorial Hospital a Manzini, la principale città dello Swaziland dopo la capitale Mbabane. Gli interventi assicureranno l'autosufficienza energetica dell'ospedale, la riduzione dei consumi e delle emissioni climalteranti e il miglioramento 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 tCO<sub>2</sub> 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 m<sup>2</sup> e possono ospitare 350 degenti al giorno, mentre le strutture amministrative hanno un'estensione di 2.300 m<sup>2</sup>. 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 CO<sub>2</sub> 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 Tutela del Territorio e del Mare italiano (MATTM)
- Ministero del turismo e degli Affari Ambientali dello Swaziland (MTEA)

### Attuatori:

UNDP  
Ministero delle Risorse Naturali e dell'Energia dello Swaziland

## OUTPUT

- 1 impianto fotovoltaico da 1 MWp, installato nei pressi del Raleigh Fitkin Memorial Hospital a Manzini ✓
- Ospedale Raleigh Fitkin Memorial dotato di lampade a LED, impianti di condizionamento dell'aria e riscaldamento dell'acqua più efficienti e di un sistema di accumulazione energetica di emergenza. ✓
- personale formato sulla gestione ordinaria dei sistemi installati. ✓
- sito internet dell'ospedale che evidenzia le varie fasi del progetto e i dati in tempo reale dell'operatività del sistema. ✓

## 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.

## DURATA

**24 mesi**  
(Progetto non ancora avviato, date da definire)

## COSTO TOTALE DELL'INIZIATIVA

**€2.204.372**

**Finanziatore:** MATTM

**Altri finanziatori:** ---

## STATUS DEL PROGETTO

✓ **realizzato** ✓ **in progress**