

# Renewable Energy Potential Maps for Lesotho

## Lesotho

### IL PROGETTO

Il progetto realizzerà una mappatura del potenziale energetico delle maggiori fonti rinnovabili del territorio nazionale (solare, eolico e idrico) e doterà il Lesotho di uno strumento cartografico indispensabile alla corretta pianificazione degli investimenti, contribuendo, quindi, al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) e dell'Accordo di Parigi.

### BACKGROUND

La richiesta di energia elettrica in Lesotho è in continua crescita. Attualmente la richiesta energetica è superiore alla capacità di produzione di circa il 50%, fatto che rende il Paese dipendente dall'importazione dal Mozambico e dal sud Africa. Tuttavia, il Paese ha un significativo potenziale in termini di energie rinnovabili che se opportunamente sfruttato, potrebbe di per se essere sufficiente a raggiungere l'indipendenza energetica.

### OBIETTIVO

Migliorare il settore della sicurezza energetica riducendo la dipendenza dai combustibili fossili e l'importazione di elettricità, in modo da ridurre le emissioni di gas serra.

### ATTIVITÀ PREVISTE

- Sviluppo di una mappa idrologica del Paese utile all'identificazione di potenziali siti per la generazione di energia.
- Sviluppo di un atlante eolico del Paese utile all'identificazione di siti specifici con maggior potenziale per la generazione di energia eolica.
- Sviluppo di una mappa delle radiazioni solari necessaria all'identificazione di differenti livelli di intensità delle radiazioni sul Paese, utile ad indentificare siti idonei all'installazione di impianti fotovoltaici.
- Implementazione di un database GIS (Geographic Information System) per una migliore gestione e pianificazione dello sfruttamento delle risorse rinnovabili.
- Formazione delle risorse umane, *capacity building* e trasferimento di capacità.

### SOGGETTI

#### Promotori:

- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare italiano
- Ministero dell'Energia e della Meteorologia del Regno del Lesotho

#### Attuatori:

ENEA

### DURATA

Aprile 2018-Aprile 2020

### COSTO TOTALE DELL'INIZIATIVA

€ 1.205.000

Finanziatore: MATTM

Altri finanziatori: ---

### OUTPUT

- Report e Mappe del potenziale eolico, solare ed idrologico del Lesotho. ✓
- Database GIS, integrato con i dati delle mappe del potenziale energetico, consegnato al governo del Lesotho per la gestione e la pianificazione dello sfruttamento delle risorse energetiche rinnovabili. ✓
- Corsi di formazione rivolti al personale locale per l'utilizzo della strumentazione del GIS. ✓

### CONTRIBUTO A

- ➔ **NDC Lesotho:** Aumentare le energie da fonti rinnovabili di 200 MW entro il 2020 (40 MW dall'energia solare; 35 MW dall'eolico; 125 MW dall'idroelettrico).
- ➔ **Agenda 2030:** Goal 7 – Energia sostenibile; Goal 13 – Azioni per il clima.

### STATUS DEL PROGETTO

✓ **realizzato**    ✓ **in progress**