

Mitigation and Adaptation Actions in the Civil Sector: a Demonstrative Experience in the MENT Buildings Botswana

IL PROGETTO

Obiettivo del progetto è promuovere interventi di riqualificazione ecocompatibile in due edifici del Ministero dell'Ambiente del Botswana (MENT), a Gaborone, attraverso l'installazione di pannelli fotovoltaici e di dispositivi per il risparmio di acqua ed energia. La riqualificazione consentirà di rispondere all'80% della domanda di energia attraverso fonti rinnovabili e di dimezzare il consumo di acqua. Il progetto prevede inoltre l'installazione di un impianto di condizionamento che non utilizzi idrofluorocarburi (HFC), che costituiscono potenti gas serra.

BACKGROUND

L'industria solare in Botswana ha un grande potenziale. Il paese riceve più di 3.200 ore di sole l'anno, con una media di 320 giornate chiare e soleggiate all'anno. Secondo la *Botswana Power Corporation*, il paese richiede elettricità per 600 MW e dovrebbe aumentare a 700 MW entro il 2019. Il bilancio delle fonti energetiche commercializzate in Botswana, tuttavia, è rappresentata per il 75% da fonti di petrolio, elettricità e carbone mentre i combustibili a base di biomassa e combustibile legnoso rappresentano il 25%. L'energia rinnovabile risulta quindi poco utilizzata.

OBIETTIVO

Favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili anche attraverso la realizzazione di interventi dimostrativi.

ATTIVITÀ PREVISTE

- Bando di gara per la fornitura e l'installazione della strumentazione tecnica necessaria al progetto.
- Installazione presso gli edifici ministeriali di 2 sistemi fotovoltaici, 1 pompa di calore HFC free per il condizionamento dell'aria e il riscaldamento dell'acqua e di un sistema per la raccolta, la depurazione e il risparmio dell'acqua (tra cui: rubinetti con sensori per le mani, sistemi per la raccolta e la depurazione dell'acqua piovana e il relativo utilizzo nei servizi igienici e per il recupero delle acque grigie, contatori per il monitoraggio dei consumi).
- Formazione del personale per la manutenzione ordinaria degli impianti.
- Creazione di un sito web e di una campagna di comunicazione per la diffusione dei risultati del progetto.

SOGGETTI

Promotori:

- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)
- Ministero dell'Ambiente, della Conservazione della Natura e del Turismo del Botswana

Attuatori:

- ENEA
- Ministero dell'Ambiente della Fauna selvatica e del Turismo della Repubblica di Botswana

OUTPUT

2 edifici del Ministero dell'Ambiente del Botswana dotati di: 1 pompa di calore HFC-free; 2 impianti fotovoltaici dotati di una batteria di riserva per garantirne il funzionamento in caso di black-out; lampade a LED; sistemi per la raccolta e la depurazione dell'acqua piovana e la riduzione del consumo di acqua.

CONTRIBUTO A

➔ **NDC Botswana:** riduzione complessiva delle emissioni di gas serra del 15% entro il 2030 secondo lo scenario *Business as Usual* (BAU).

➔ **Agenda 2030:** Goal 6 - Acqua pulita e igiene; Goal 7 - Energia sostenibile; Goal 13 - Azioni per il clima.

COSTO TOTALE DELL'INIZIATIVA

€ 1.247.410

Finanziatore: MASE