

# Ocean Energy Resources Assessment for Maldives (OpERATE)

## Maldive

### IL PROGETTO

Studio del potenziale energetico prodotto dalle correnti marine e individuazione delle soluzioni tecnologiche più appropriate per poterlo sfruttare.

### BACKGROUND

Il pieno sfruttamento della risorsa marina, e in particolare del potenziale delle correnti, come fonte di energia rinnovabile rappresenta una soluzione sostenibile per rispondere alla crescente domanda di energia nella Repubblica delle Maldive.

### OBIETTIVO

Riduzione delle emissioni di gas serra attraverso la promozione delle fonti di energia rinnovabile.

### ATTIVITÀ PREVISTE

- Sviluppo di modelli tridimensionali, ad alta risoluzione, delle correnti marine, nell'arcipelago maldiviano e in alcuni atolli da selezionare.
- Utilizzo di modelli numerici per caratterizzare, in dettaglio, la variabilità della circolazione nella zona e per individuare i siti più promettenti per la produzione di energia.
- Sviluppo di strumenti per misurare le correnti nei siti selezionati. L'uso di questi strumenti servirà anche a fornire una validazione delle simulazioni numeriche.
- Valutazione del potenziale energetico dei siti più promettenti e dei migliori dispositivi da utilizzare per la produzione di energia.

### SOGGETTI

#### Promotori:

- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare italiano
- Ministero dell'Ambiente e dell'Energia delle Maldive

#### Attuatori:

- ENEA
- Marine Research Centre (MRC)
- Maldives Meteorological Service (MMS)
- Environmental Protection Agency (EPA) of the Maldives

### DURATA

Dicembre 2016–Dicembre 2019

### COSTO TOTALE DELL'INIZIATIVA

€ 866.245

Finanziatore: MATTM

Altri finanziatori: ---

### OUTPUT

- Report sulle correnti marine e sulla loro variabilità nell'arcipelago delle Maldive. ✓
- Report sullo sviluppo e l'utilizzo di modelli numerici ad alta definizione per l'analisi della circolazione marina nell'arcipelago e in alcuni atolli da selezionare. ✓
- Report di presentazione dei possibili siti per l'estrazione dell'energia marina, selezionati sulla base dei modelli numerici utilizzati. ✓
- Report sugli strumenti da utilizzare per la misurazione delle correnti nei siti selezionati e sui risultati delle misurazioni. ✓
- Report sulla strumentazione da utilizzare per l'estrazione di energia nei siti prescelti. ✓

### STATUS DEL PROGETTO

✓ realizzato    ✓ in progress

### CONTRIBUTO A

- ➔ **NDC Maldive**: riduzione delle emissioni di gas serra del 10% entro il 2030 secondo lo scenario *Business as Usual* (BAU).
- ➔ **Agenda 2030**: Goal 7 - Energia sostenibile; Goal 13 - Azioni per il clima.