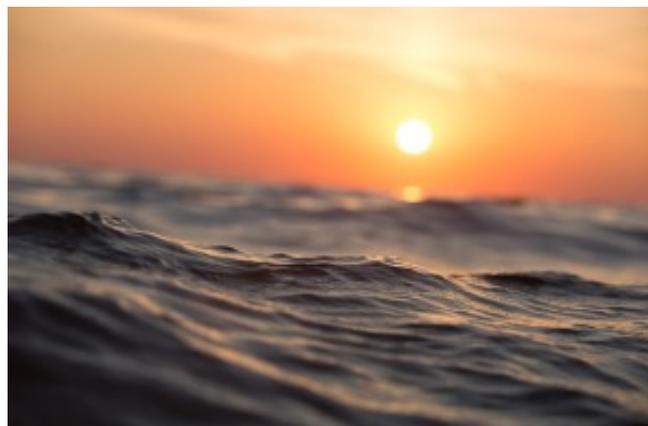




Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



Roma, 30 luglio 2019 - Stimare la produzione di energia dal mare grazie alle previsioni ad alta risoluzione di onde e correnti di marea nel Mediterraneo. Ora è possibile grazie a due innovativi modelli messi a punto da ENEA: MITO, in grado di fornire previsioni su temperatura, salinità e velocità delle correnti marine con un dettaglio spaziale che va da 2 km fino a poche centinaia di metri come nel caso degli stretti di Gibilterra, dei Dardanelli e del Bosforo; Waves, il sistema di previsione delle onde che garantisce una risoluzione fino a 800 metri in aree marine e costiere ad alto potenziale energetico. Entrambi i modelli utilizzano il super computer di ENEA “CRESCO6” da 1,4 milioni di miliardi di operazioni matematiche al secondo.

“Nel Mediterraneo le aree con il più alto potenziale di energia dalle onde sono le coste occidentali della Sardegna e della Corsica, ma anche il Canale di Sicilia e le aree costiere di Algeria e Tunisia, dove il flusso medio di energia oscilla tra i 10 e i 13 kW/m. Oltre alle onde nel nostro modello ora abbiamo introdotto una novità: abbiamo incluso le maree locali e quelle trasmesse dall’Atlantico attraverso lo Stretto di Gibilterra. Questo ci permetterà di conoscere più in dettaglio lo stato del mare e della sua circolazione per migliorare le nostre previsioni sulla produzione di energia e per misurare l’impatto su alcuni settori economici come quello del turismo, dei trasporti e del commercio marittimo”, spiega Gianmaria Sannino, responsabile del laboratorio ENEA di Modellistica Climatica e Impatti.

In Italia l’energia dalle maree può essere ‘estratta’ principalmente nello Stretto di Messina. Insieme allo Stretto di Gibilterra quest’area condivide il primato di sito più promettente del Mediterraneo: infatti, grazie allo sfruttamento delle sue correnti che raggiungono velocità superiore a 2 metri al secondo, la produzione di energia potrebbe arrivare a 125 GW/h l’anno, una quantità sufficiente a soddisfare il fabbisogno energetico di città come la stessa Messina.

Nel nostro Paese cresce l’attenzione per lo sfruttamento dell’energia dal mare, in particolare dalle onde visto che l’estrazione di energia dalle maree è circoscritta ad una sola area geografica e la tecnologia ha un maggiore livello di maturità. Si moltiplicano le iniziative in questo settore, ma le più significative a

livello pubblico riguardano la Ricerca di Sistema Elettrico e la recente istituzione del Cluster Tecnologico Nazionale Blue Italian Growth (BIG) che vede nello sviluppo delle energie rinnovabili marine un volano per la crescita economica e per il rilancio della filiera cantieristica del nostro Paese. ENEA, insieme al Politecnico di Torino, è responsabile presso il Consiglio Tecnico Scientifico del Cluster-BIG delle attività inerenti alle energie rinnovabili marine.

Attualmente in Europa sono installati poche decine di MW di impianti sperimentali per la produzione di energia dal mare. Entro il 2050 il 10% del fabbisogno energetico dell'Unione europea sarà coperto da questa nuova fonte di energia grazie a una produzione di 100GW che permetterà di fornire energia elettrica a 76milioni di famiglie e di evitare l'immissione in atmosfera di 276 milioni di tonnellate di CO2 l'anno. Per raggiungere questo obiettivo, il SET Plan - il programma Ue per il settore energetico - ha fissato al 2025 lo sviluppo di tecnologie commerciali per lo sfruttamento delle correnti e al 2030 quelle per le onde con una previsione di abbattimento dei costi del kWh (20 ct€/kWh nel 2025, 15 ct€/kWh nel 2030 e 10 ct€/kWh nel 2035).

Per accelerare questo piano di sviluppo tecnologico, la Commissione europea ha finanziato con 1 milione di euro il progetto "OceanSet" che vedrà la collaborazione di 8 partner Ue, tra ENEA, che presenteranno questa nuova iniziativa allo "Ocean Energy Europe Conference & Exhibition" di Dublino dal 30 settembre al 1° ottobre.

"In Europa ci sono Paesi come la Scozia e l'Irlanda - quest'ultima è coordinatore di OceanSET - all'avanguardia nello sfruttamento dell'energia dal mare. Con questa nuova iniziativa faremo il punto sulle tecnologie e sui meccanismi di finanziamento attivi in ogni Stato per promuovere una conoscenza condivisa su questa nuova fonte di energia pulita, su cui l'Europa potrebbe guadagnare la leadership a livello mondiale con un giro d'affari potenziale di oltre 50 miliardi di euro l'anno e la creazione di 400mila nuovi posti di lavoro. Nel Mediterraneo è l'Italia il Paese più all'avanguardia sul fronte tecnologico. Diversi dispositivi sono oggi in fase di sperimentazione avanzata; la maggior parte di questi prototipi sono stati progettati per sfruttare appieno il 'giacimento' energetico del Mediterraneo, dove le onde sono di piccola altezza e alta frequenza, e per rispettare il suo delicato ecosistema marino", conclude Sannino, che rappresenta l'Italia nel progetto OceanSET ed è responsabile del settore "energia dal mare" nel SET Plan.