

Il progetto. La macchina sfrutta il moto delle onde: l'obiettivo è creare il primo porto a impatto zero della Penisola

Pisa sperimenta l'energia del mare

di **Celestina Dominelli**

È il primo tassello di un progetto più ampio che punta a trasformare piccole comunità (microgrid) in realtà capaci di generare e gestire l'energia prodotta nel loro territorio da fonti rinnovabili. La macchina, che sfrutta il moto ondoso per produrre elettricità, è stata varata ieri a Marina di Pisa e domani sarà posizionata davanti al porto, al largo della costa. Si chiama H24, è una macchina test e porta la firma di Michele Grassi, matematico pisano uscito dalla Normale, amministratore unico di Elements Works e ceo di 40South Energy, divisione italiana dell'azienda fondata dallo stesso Grassi nel 2007, che ha il suo quartier generale in Inghilterra.

La macchina pilota sarà collocata di fronte a Piazza Sardegna e, al termine della sperimentazione, che

dovrebbe durare 2-3 mesi, sarà sostituita dal generatore vero e proprio per estrarre energia dalle onde del mare. Con l'obiettivo, come detto, di fare di Marina di Pisa il primo porto a impatto zero della penisola. Insieme alla macchina, infatti, l'azienda guidata da Grassi punta a implementare una filosofia precisa che fa perno sull'integrazione di varie tecnologie e fonti verdi per conseguire l'indipendenza dal punto di vista energetico. In



Una simulazione dell'installazione

particolare, il progetto per Marina di Pisa ("Blu Marina by Elements"), che sarà sostenuto facendo ricorso al crowdfunding (coinvolgendo direttamente la comunità, i turisti, gli utenti del porto e tutti coloro che vorranno partecipare), consentirà l'ottimizzazione dell'uso dell'energia da rinnovabili attraverso il bilanciamento tra sistemi di produzione e di accumulo e le utenze all'interno di una "microgrid virtuale". Nei momenti di eccesso di produzione, l'energia generata dalle onde e le altre fonti verdi andranno ad alimentare i sistemi di accumulo (nella fattispecie due impianti di dissalazione), le batterie delle barche e delle auto elettriche e i sistemi di accumulo integrati nelle macchine delle onde, in modo da garantire una continuità di fornitura elettrica.

Già tre anni fa, Grassi aveva firmato, con 40South Energy, un'altra macchina, la R115, con una capacità nominale di 150 kilowatt, per Enel Green Power, installata al largo di Punta Righini (Castiglioncello) e ora in fase di test. Partendo dal successo registrato dalla sperimentazione, le due società hanno poi rafforzato la loro partnership tecnologica al fine di sviluppare un nuovo generatore marino di potenza nominale pari a 2 megawatt seguendo le logiche di funzionamento e mantenendo le caratteristiche essenziali del modello attualmente in test.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

