

La **start up** che ricava energia dalle onde

Maurizio Tropeano A PAGINA 17

La **start up** torinese ricava energia dalle onde

Con una piattaforma al largo di Pantelleria

MAURIZIO TROPEANO
TORINO

Dal mare di Pantelleria alle acque dell'oceano che bagnano l'isola di Robinson Crusoe in Cile. Una piccola e media impresa torinese, Wave for Energy ha messo a punto una macchina che ricava energia dalle onde del mare attraverso un movimento che, banalizzando, possiamo definire il «modello trottole». In mezzo al Mediterraneo, davanti all'area industriale dell'isola, è ancorato uno scafo che visto da lontano può sembrare un normale pontone di 8 metri per 15, alto 5 metri, quattro sono sott'acqua. Dentro, però, ci sono due gruppi di conversione giroscopici, cioè due volani di metallo da 10 tonnellate l'uno, che si muovono grazie alla forza delle onde che invece di stabilizzarle ne amplifica la forza.

Dentro lo scafo di metallo è montato un sistema da 100 kW che produrrà l'equivalente del fabbisogno energetico di circa 100 famiglie. L'intervallo di funzionamento ideale del sistema è compreso all'incirca tra gli stati di mare forza 3 e forza 6. L'allacciamento alla rete dell'isola è stato realizzato in collaborazione con il Comune. Andrea Gulisano, uno dei 5 ingegneri che lavora nella società nata da una idea del gruppo di ricerca sulle energie rinnovabili del dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico, spiega: «La nostra potrebbe essere una soluzione che, se unita ad altre forme di energia rinnovabile e altre forme tradizionali, potrebbe portare i 7 mila abitanti di Pantelleria all'indipendenza energetica». Un contributo importante se si considera che, a oggi, l'isola è interamente alimentata da una centrale ter-

moelettrica a gasolio, e che il carburante è trasportato via nave dalla terraferma.

Secondo la professoressa Giuliana Mattiazzo, che insieme al collega Ermanno Giorcelli, ha fatto scattare la ricerca nel 2007, «questo metodo di produzione rispetto ad altri sistemi di energia rinnovabile non ha impatto sul territorio e oggi è già sostenibile economicamente se utilizzato in aree marginali ma ad alta densità abitativa e può essere combinato anche con altre fonti di energia come vento e sole».

Un modello che può essere esportato. Gulisano racconta di contatti per produrre energia alle isole Baleari e alla Canarie. Questo sistema, infatti, è stato studiato per le acque del Mediterraneo che «a differenza dell'oceano sono onde più piccole, ma più frequenti». Adesso la sfida è provare a realizzare uno

scafo che regga anche le onde dell'oceano: «Abbiamo contatti con Fundación Chile (organizzazione non-profit pubblica-privata) e Meric (Marine Energy Research & Innovation Center) e stiamo studiando come rendere compatibile lo scafo con le maree e le onde dell'Isola di Crusoe e di Pasqua che distano centinaia di chilometri dalla terraferma e hanno un costo di produzione dell'energia molto elevato», spiega Gulisano.

Il progetto è nato due anni fa alla fine di una missione economica di Confindustria e Ice in Cile. Durante una conferenza organizzata ad aprile dalla rappresentanza permanente italiana presso le Nazioni Unite a New York, Riccardo Amoroso, Chief Innovation di Enel Green Power, ha parlato di un interesse verso la tecnologia sviluppata dalla Pmi torinese.

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

10
tonnellate
il peso di ciascuno dei gruppi di conversione giroscopici, cioè due volani di metallo che si muovono grazie alle onde: il sistema è da 100 kW



GIAMPAOLO RAMPINI

Modello trottole
Un'impresa torinese (Wave for Energy) nata da una **start up** dell'incubatore del Politecnico ha messo a punto una macchina che ricava energia dalle onde del mare

