

RINNOVABILI COME PRODURRE ENERGIA DALLE ONDE

## Il principe elettrico delle maree

L'energia delle onde illuminerà il Portogallo. Il prossimo agosto, nelle acque dell'Atlantico a pochi chilometri dalla spiaggia di Aguçadoura, uno degli "spot" preferiti dei surfisti sulla costa a nord di Porto, entrerà in funzione la prima "wave-farm" commerciale per sfruttare l'energia delle onde. Il cuore tecnologico dell'impianto in grado di erogare una potenza di 2,25 MegaWatt (MW) sviluppato dalla britannica Ocean power delivery (Opd), è composto da tre convertitori d'energia Pelamis da 750 MW e sarà gestito dalla portoghese Enersis. Non è un caso che "pelamis" sia il nome di un serpente marino perché i convertitori d'energia britannici, già collaudati per mille ore al largo delle isole Orca di, in Scozia, assomiglieranno proprio a grossi rettili metallici. Lungo 120 metri e pesante 750 tonnellate, ogni Pelamis è composto da quattro cilindri d'acciaio del diametro di 3,5 metri che galleggiano a fior d'acqua perpendicolarmente alle onde.

All'interno un sistema di pompe idrauliche trasforma l'energia cinetica delle onde in corrente elettrica, trasportata a terra da un cavo sottomarino. La costa settentrionale del

*Progetto-pilota in Portogallo: tecnologia britannica, fondi (anche) italiani*

Portogallo è stata scelta proprio per la potenza delle onde e il Pelamis è in grado di operare anche con frangenti di sette metri e resistere fino a 20, ma in caso di tempesta si immerge di qualche metro per non sovraccaricare i sistemi idraulici. Lo sviluppo del Pelamis ha richiesto diversi round di finanziamento, l'ultimo dei quali con l'investimento di 2,35 milioni di euro raccolti tra diversi investitori italiani dalla Atmos, holding di partecipazioni che investe nelle energie alternative nata lo scorso giugno e guidata dall'ad Giuseppe Campanella che spiega: «L'investimento in Opd è il primo esempio concreto del nostro schema operativo: i soci decidono se e in che misura partecipare, con Atmos stessa, alla sottoscrizione delle azioni».

Oggi l'installazione di ogni convertitore Pe-

lamis costa oltre cinque milioni e l'energia prodotta ha un prezzo attorno ai 25 centesimi per KW/h, ma l'obiettivo è scendere sotto i dieci entro il 2010 e sotto i sette per il 2015. In Portogallo sono inoltre già in vigore incentivi fino a 23,5 cent per KW/h e con l'entrata in vigore del Protocollo di Kyoto in Europa, queste fonti rinnovabili e assolutamente pulite sono inoltre destinate a crescere. Scottish Power/Amec, uno dei maggiori operatori nel campo delle rinnovabili del Regno Unito, sta già negoziando con Opd la fornitura di una "wave farm" da 22,5 MW. «Il mercato potenziale per queste tecnologie è vastissimo — osserva Riccardo Cirillo di Atmos — perché "wave-farm" possono essere installate su quasi tutte le coste dell'Atlantico e del Pacifico, ma non nel Mediterraneo poiché qui le onde sono troppo corte».

GUIDO ROMEO  
guido.romeo@gmail.com

<http://web.mit.edu/erc/whitepapers/wave%20energy.pdf>  
[www.oceanpd.com](http://www.oceanpd.com)  
[www.atmosholding.com](http://www.atmosholding.com)