



IL POLITECNICO CON ENI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA MOTO ONDOSI NELL'OFFSHORE DI RAVENNA

Installato al largo di Ravenna il primo impianto ibrido al mondo di generazione di energia elettrica da solare e moto ondoso

Torino, 27 marzo 2019 - Nasce dalla collaborazione tra **Eni** e il **Politecnico di Torino**, insieme alla spin-off dell'Ateneo **Wave for Energy S.r.l.**, il primo impianto ibrido al mondo in grado di trasformare l'energia prodotta dalle onde in energia elettrica, adattandosi anche alle differenti condizioni del mare così da garantire un'elevata continuità nella produzione energetica: l'unità di produzione *Inertial Sea Wave Energy Converter (ISWEC)*, nata nel 2012 come lavoro di un team di ricerca dei dipartimenti di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Ambiente Territorio e Infrastrutture ed Energia del Politecnico.

L'impianto pilota, installato nell'offshore di Ravenna a cura del Distretto Centro Settentrionale Eni, è integrato in un sistema ibrido smart grid unico al mondo composto da fotovoltaico e sistema di stoccaggio energetico. L'impianto ha raggiunto un picco di potenza superiore a 51 kW, ovvero il 103% della sua capacità nominale. Questa tecnologia risulta idonea per l'alimentazione di asset offshore di medie e grandi dimensioni e, in futuro, consentirà a Eni di convertire piattaforme offshore mature in hub per la generazione di energia rinnovabile.

Le onde sono la più grande fonte rinnovabile inutilizzata al mondo, con densità energetica estremamente elevata, alta prevedibilità e bassa variabilità, e rappresentano, quindi, una fonte di energia molto promettente per il futuro e adatta alla decarbonizzazione dei processi offshore. La potenza disponibile dalle onde è applicabile a contesti off-grid e allo stesso tempo complementare ad altre fonti rinnovabili, per la realizzazione di un sistema energetico resiliente con zero emissioni.

“Si tratta di un esempio virtuoso di open innovation che, nata nei laboratori di ricerca del nostro Ateneo, ha attraversato tutti i successivi step verso l'immissione nel mercato, dalla nascita della spin-off Wave for Energy, fino all'adozione da parte di un grande gruppo industriale come Eni”, ha commentato **Giuliana Mattiazzo**, Vice Rettore per il Trasferimento Tecnologico del Politecnico e docente responsabile della ricerca.