

"GENERA": UN GENERATORE CHE TRASFORMA LE ONDE DEL MARE IN ENERGIA

"GENerazione Elettrica Rigenerativa" è stato avviato per sviluppare nuove tecnologie per la realizzazione di un sistema energetico affidabile, sostenibile e competitivo

ATTRAVERSO l'uso di un generatore innovativo che converte l'energia del moto ondoso in energia elettrica, il progetto GENERAk,m offre una nuova alternativa ai combustibili fossili. Finanziato con il Fondo europeo di sviluppo regionale 2014-2020 dal Programma operativo nazionale "Imprese e Competitività", GENerazione Elettrica Rigenerativa - GENERA è stato avviato dalla società **umbra Cuscinetti** con Electro motor solutions s.r.l. e Seapower s.c.r.l. per sviluppare nuove tecnologie per la realizzazione di un sistema energetico affidabile, sostenibile e competitivo. L'investimento totale è di 2.887.201 euro, con un contributo di Fesr di 1.411.083, e priorità "Ricerca e innovazione".

Il progetto consiste nella produzione di energia elettrica a partire da sorgenti rinnovabili, come il moto ondoso o fonti alternative ai combustibili fossili, e che recuperano energia da moti dispersivi. Il moto ondoso naturale viene convertito con un meccanismo cinematico; per produrre l'energia, viene utilizzato un generatore basato su una progettazione a vite a ricircolo di sfere.

Sia gli enti pubblici che le aziende private hanno stimato che il potenziale energetico dell'energia del moto ondoso è significativo, sebbene difficilmente quantificabile, e attualmente questa potenziale fonte di energia non viene adoperata. GENERA ha esplorato i difetti fabbricazione e i problemi di sistema rilevati in fase di progettazione e ha migliorato la tecnologia, arrivando a rispondere agli standard prefissati. Si è passati quindi alla progettazione e alla costruzione dei generatori. Il prototipo del generatore a energia da moto ondoso è stato infine collaudato e convalidato mediante test di laboratorio e poi in ambiente non controllato nel porto di Civitavecchia, ha dimostrato valori di Capex e Opex, oltre che di efficienza e affidabilità, in linea con la proposta progettuale iniziale.

Purtroppo i principali riferimenti nel settore della produzione energetica non si sono ancora interessati abbastanza all'energia delle onde del mare e il mercato non si può dire che sia consolidato. La buona notizia è che il progetto è riuscito a dimostrare che è possibile accumulare l'energia prodotta dal moto ondoso e questo fa immaginare che si possano aprire spazi di mercato ancora poco battuti. Le stesse aziende partner del progetto hanno giovato dei risultati ottenuti, puntando da esempio sulle possibilità che GENERA offre per migliorare i processi produttivi, offrire soluzioni tecnologiche migliori e proporsi come alternativa alla produzione che non passi per le emissioni di CO2.

Il progetto è realizzato con il contributo della Commissione Europea. Dei contenuti editoriali sono ideatori e responsabili gli autori degli articoli. La Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsivoglia uso fatto delle informazioni e opinioni riportate.

["GENERA": UN GENERATORE CHE TRASFORMA LE ONDE DEL MARE IN ENERGIA]