



# INNOVAZIONE Il professore e geologo Rocco Dominici illustra la collaborazione dell'ateneo

## Eolico offshore L'Unical sarà in prima linea

di ROBERTA JERACE

COSENZA - Il progetto di energia eolica e solare offshore nel Mar Ionio promette di rappresentare una nuova era per l'energia sostenibile nel Mediterraneo. Protagonista in prima linea sarà l'Università della Calabria, impegnata nello studio progettuale con la collaborazione del dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della terra.

«Come DiBest abbiamo stipulato una convenzione per il supporto nella Valutazione di impatto ambientale del parco eolico e solare ibrido offshore flottante che sarà realizzato a largo della costa ionica. L'Unical è coinvolta attivamente nel processo di progettazione e realizzazione dell'impianto, spiega il responsabile scientifico del progetto e docente Unical, Rocco Dominici - ma l'ateneo sarà presente anche per garantire uno studio dettagliato specifico sull'impatto che l'opera potrà avere sulle componenti ambientali».

Il Mediterranean Italian Offshore è uno degli impianti più innovativi nel settore delle energie rinnovabili. Un progetto ambizioso, redatto da New Developments, che prevede l'installazione di 28 turbine eoliche e sette piattaforme solari flottanti. «È inutile girarci intorno, opere di questo tipo hanno sempre un impatto, precisa Dominici - noi abbiamo già avuto le riunioni con il ministero dell'Ambiente e con quello delle Imprese proprio per integrare le loro osservazioni. Attualmente stiamo monitorando la componente dell'avifauna, ossia gli uccelli che attraverseranno quell'area e che potrebbero impattare sull'area delle pale eoliche. Dobbiamo pensare che si tratta di pale particolarmente alte che raggiungono i 300 metri sul livello del mare; ma stiamo monitorando anche l'impatto che potenzialmente potrebbe esserci sulla fauna marina. Il risultato del monitoraggio si concluderà nel mese di novembre, quindi adesso stiamo elaborando i dati».

Gli aspetti biologici, legati soprattutto al monitoraggio dell'ornitofauna, della megafauna marina (cetacei, squali e tartarughe) e delle comunità ittiche sono affidati al gruppo di ricerca del professor Emilio Sperone, il quale sottolinea che nel contempo «si stanno considerando anche aspetti legati alla presenza di zone di nursery per specie di interesse commerciale, ma anche alla presenza attuale di specie aliene e all'eventuale valutazione di se e come le attività

di cantiere possano favorire la dispersione».

La collaborazione dell'ateneo cosentino al progetto nasce proprio dalla profonda competenza del territorio da parte dei suoi scienziati e ricercatori, impegnati da anni a raccogliere dati di tipo ambientale e geologico nell'area. Da oltre dieci anni, il DiBest conduce ricerche sulle componenti abiotiche (la geologia e morfologia dei fondali, le caratteristiche tessiture, chimiche e petrografiche dei sedimenti e la geochimica delle acque) e biotiche (fanerogame marine, biocenosi bentoniche, necton e megafauna) dell'ambiente marino e costiero. Spiegano dall'Unical che il personale tecnico-scientifico è coinvolto in numerosi progetti «finalizzati alla caratterizzazione dei sedimenti, della colonna d'acqua e degli ecosistemi e del patrimonio archeologico; - e ancora - alla ricostruzione della dinamica costiera e fluviale e allo sviluppo di modelli e misure dei processi di produzione-trasporto-sedimentazione in ambito fluvio-torrentizio e costiero; al monitoraggio della fauna e flora marina-costiera e delle forzanti meteo-marine».

Si tratta di tematiche complesse che hanno richiesto un approccio scientifico geologico, ecologico, biologico ed ingegneristico. Altrettanto complesso sarà l'impegno per trasferire questo patrimonio di conoscenze e competenze scientifiche a supporto della progettazione di impianti energetici sostenibili in tutto il territorio nazionale, capaci di individuare soluzioni che minimizzino gli impatti.

L'individuazione del sito, al largo delle coste tra Sibari e Cariati, ad esempio, è frutto di un'analisi delle condizioni meteomarine e della risorsa vento, nonché di risultati noti di ricerche sui fondali del Mar Ionio pubblicate su autorevoli riviste internazionali. La scelta della zona è stata condivisa con le aziende coinvolte e facilitata dalla presenza della centrale elettrica di Rossano, che semplifica il collegamento alla rete elettrica nazionale.

«Tutti i progetti che si stanno sviluppando sull'offshore hanno un problema: dove scaricare l'energia prodotta a terra? - chiarisce il docente - Le centrali elettriche dove può essere scaricata questa energia si trovano quasi sempre lontano dalla costa, perché sono state realizzate lontano dai centri abitati e dalle aree costiere. L'unica centrale che, pur essendo in dismissione, esiste a livello strutturale è quella di Rossano, perciò non c'è la necessità di costruire ex no-

vo un elettrodotto e già l'azienda è stata autorizzata ad utilizzarla». L'unico elemento da creare sarà un cavidotto che verrà realizzato con una perforazione a 60/70 metri di profondità per non determinare impatti sulle biocenosi che vivono sul fondo del mare.

«Attraverso questo tipo di soluzioni innovative - conclude Dominici - il nostro obiettivo è dare un contributo concreto alla ricerca di un equilibrio tra la necessità nazionale di ridurre la dipendenza dalle fonti non rinnovabili e il rispetto dell'ecosistema marino-costiero».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Le attività del laboratorio marino dell'Unical di cui è responsabile il professore Rocco Dominici



### FOCUS

## Le opportunità economiche e occupazionali per i giovani

COSENZA - L'impegno nel progetto di energia eolica e solare offshore nel Mar Ionio costituisce un'opportunità senza precedenti per gli studenti dei corsi di laurea in Scienze Geologiche e Scienze Naturali con indirizzo marino. Nei prossimi anni, infatti, potranno integrare la formazione teorica con attività pratiche di studio e monitoraggio delle componenti abiotiche e biotiche, sviluppando e testando strumentazioni e nuove tecniche di rilievo.

«Nell'ambito di questo progetto, con le risorse che l'azienda ci ha assegnato, abbiamo finanziato borse di studio per il monitoraggio in cui sono coinvolti i nostri studenti laureati. - spiega il docente e geologo Rocco Dominici - A supporto abbiamo richiesto anche il finanziamento di un master per Tecnici ambientali legati alle grandi infrastrutture (il master di secondo livello: Engineering Geology per la Transizione Energetica, la Infrastrutture e la tutela del territorio e della risorsa acqua) e attendiamo a breve la risposta. C'è una forte richiesta di queste professionalità che spesso vengono a mancare».

È vero, infatti, che esiste una forte domanda nel mercato del lavoro per competenze geologiche ed eco-biologiche integrate da conoscenze specialistiche di carattere strumentale. Queste sono essenziali per lo sviluppo di progetti e attività di monitoraggio ante, in corso e post operam di grandi infrastrutture come l'alta velocità, le autostrade, le bonifiche ambientali e le centrali eoliche offshore.

Adesso le attività di studio e monitoraggio dell'area marina antistante il tratto costiero Sibari-Cariati consentiranno di offrire ai giovani laureati calabresi ulteriori opportunità di lavoro qualificato. Sarà, infatti, attraverso specifici accordi con gli enti territoriali che saranno



Gli scienziati dell'Unical impegnati negli studi geologici e marini

individuate le risorse e le opere necessarie per integrare questo progetto strategico nazionale e regionale, in sinergia con altri investimenti infrastrutturali come quelli sulla Ss 106 e sulla linea ferroviaria.

Sono diverse le aziende del territorio coinvolte: Nd-sea One è una società nata tra Green Arrow e New Development che ha sede a Cosenza, poi c'è lo spin-off Unical E3. «L'Università della Calabria è entrata dentro questo progetto anche attraverso la terza missione con un

suo spin-off. - precisa Dominici - Sia New Development che E3 su questa tematica hanno investito e in questo momento con i bandi del Pnrr siamo stati in grado di finanziare tre dottorati di ricerca».

Poi c'è il fondo Green Arrow Capital ricorda il geologo: «La particolarità di questo progetto è che si tratta dell'unico con capitali italiani, progettazione italiana e supporto scientifico italiano. In quasi tutti gli altri l'investitore è straniero, mentre in questo caso anche l'impegno economico viene dall'Italia. Non dimentichiamo che ci sono pochissime università che hanno stipulato una convenzione ad hoc, spesso si tratta semplicemente di richieste di attività specifica, mentre qui l'ateneo si occupa sia della validazione dei dati che dell'acquisizione di molti dati».

Create borse di studio  
dottorati di ricerca  
e posti di lavoro  
per i laureati calabresi

r. j.

© RIPRODUZIONE RISERVATA