

LA RICERCA INDUSTRIALE PER LA BLUE ECONOMY

I PROGETTI DI RICERCA E INNOVAZIONE NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA TROVANO SOSTEGNO ATTRAVERSO UN BANDO CHE VUOLE SUPPORTARE LA CAPACITÀ COLLABORATIVA TRA I LABORATORI E LE UNIVERSITÀ CON LE IMPRESE E L'ADESIONE AL PARTENARIATO DI HORIZON EUROPE "SUSTAINABLE BLUE ECONOMY PARTNERSHIP".

La Regione Emilia-Romagna ha investito a partire dalla legge regionale n. 7 del 2002 "Promozione del sistema regionale delle attività di ricerca industriale, innovazione e trasferimento tecnologico" nel sostenere la ricerca industriale attraverso la collaborazione tra gli attori del proprio ecosistema regionale dell'innovazione. Uno degli strumenti principali utilizzati per favorire questa collaborazione è il "Bando per supportare progetti di ricerca collaborativa tra i laboratori di ricerca e Università con le imprese". In continuità con gli interventi finanziati con le programmazioni Fesr precedenti la Regione Emilia-Romagna ha finanziato anche nel 2023 questo bando con lo scopo di favorire progettualità di ricerca industriale finalizzate a rafforzare i sistemi produttivi regionali negli ambiti di ricerca individuati nella Strategia regionale di specializzazione intelligente 2021-2027.

Il bando ha permesso di selezionare e sostenere, con un contributo complessivo di quasi 52 milioni di euro, progetti di ricerca industriale strategica collaborativa guidati dai soggetti accreditati alla Rete alta tecnologia in stretta collaborazione con imprese interessate alla verifica e alla dimostrazione delle tecnologie per anticipare le ricadute industriali dei risultati.

Il bando sostiene progetti strategici a elevato impatto regionale, che comprendono attività di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale finalizzati a sviluppare e diffondere significativi avanzamenti tecnologici per il sistema produttivo e raggiungere nuovi risultati di rilevanza tecnologica e industriale, di interesse per le filiere produttive regionali, nella forma di dimostratori di prototipi di nuovi prodotti e per tecnologie applicate agli stessi o dimostratori di nuovi sistemi di produzione.

I progetti candidati e approvati sono coerenti con gli ambiti tematici



prioritari identificati dalla Strategia di specializzazione intelligente 2021-2027. Su 119 progetti candidati una cinquantina sono dedicati ad attività di ricerca su ambiti più tradizionali dell'economia regionale quali la mobilità e motoristica, l'innovazione nei materiali, il *manufacturing*, ma sono emerse numerose progettualità riconducibili a settori meno maturi dell'economia regionale tra cui possiamo citare "le città e le comunità del futuro", la *circular economy* e la *blue economy*.

La *blue economy*, con il suo carattere cross settoriale e la molteplicità di ricadute che la caratterizzano, ha acquisito una sua identità specifica nelle attività di ricerca industriale regionale portando alla definizione di progetti che hanno visto una valutazione positiva nell'ambito di questo bando e che sono oggi in corso di realizzazione.

Di seguito, a titolo di esempio, alcuni dei progetti finanziati che hanno un impatto nell'ambito della *blue economy*.

StreamEr

Il progetto "Sensori, tecnologie robotiche e metagenomica per l'ispezione di ambienti marini in Emilia-Romagna – StreamEr", candidato dal consorzio T3lab, si pone l'obiettivo di valutare la salute degli habitat sottomarini e l'integrità delle infrastrutture marittime (porti, gasdotti e oleodotti, rigassificatori e piattaforme *offshore*) attraverso la realizzazione di un apposito drone, Blucy, caratterizzato da un'architettura modulare e riconfigurabile nelle sue dotazioni *hardware* e *software*. Tale veicolo fungerà da piattaforma di *testing* per nuovi e avanzati sistemi di guida autonoma basati su propulsori innovativi e algoritmi di *collision avoidance* e sarà dotato di sensori avanzati quali flusso-citometri e campionatori per l'analisi metagenomica. Questo consentirà di far fronte alle difficoltà delle misurazioni in ambiente marino, riducendo l'uso di immersioni per la prospezione e di veicolare gli strumenti sensoriali più evoluti dove necessario.

Intech4water

Il progetto “Integrated technologies for pollutants in (waste)waterservices (Intech4water)”, presentato dal laboratorio Terra&AcquaTech dell’Università degli studi di Ferrara, si pone l’obiettivo di valorizzare, riutilizzare e riciclare le acque reflue derivanti da processi di depurazione municipali e da processi industriali. Il progetto integra in un unico sistema tecnologie innovative sicure e sostenibili. Le tecnologie previste hanno lo scopo di permettere un abbattimento pressoché totale dei più frequenti contaminanti delle acque reflue (nutrienti, microinquinanti emergenti, microplastiche e batteri patogeni) e sono le seguenti: filtri ceramici/fotocatalitici/adsorbenti, *advanced oxidation processes*, Uv, ozono, microalghe.

Valdimar-Er

Il progetto “Valorizzazione della filiera dell’acquacoltura attraverso l’utilizzo di scarti del mare – Valdimar-Er”, sempre candidato dal laboratorio Terra&AcquaTech dell’Università di Ferrara, cerca di valorizzare risorse biologiche marine in un’ottica di economia circolare, al fine di ottenere prodotti di interesse alimentare e industriale e di sviluppare nuove tecniche di allevamento e processi tecnologici di lavorazione di alghe marine.

Sustainable blue economy partnership

Il bando sopracitato però non è stato l’unico strumento che la Regione ha utilizzato per far emergere la domanda e l’offerta di ricerca industriale in questo campo e comprenderne il relativo impatto regionale, infatti a dicembre 2023 la Giunta regionale ha deciso di aderire al partenariato di Horizon Europe “*Sustainable blue economy partnership – SbeP*”, proprio per poter esplorare tutte le potenzialità di questo ambito grazie a collaborazioni tra istituzioni pubbliche, aziende private, e istituti di ricerca europei e internazionali. In qualità di partner cofinanziatore del partenariato, la Regione ha approvato il bando integrativo regionale stanziando 300.000 euro, che consente agli attori regionali della ricerca di presentare delle progettualità nell’ambito della *call “Unified paths to a climate-neutral, sustainable, and competitive blue economy: engaging civil society, academia, policy, and industry”* che ha come obiettivo progettare, indirizzare e sostenere una transizione giusta e inclusiva verso un’economia blu rigenerativa, resiliente e sostenibile e mira a sostenere progetti transnazionali di ricerca e innovazione che affrontano una delle quattro aree prioritarie riportate di seguito:

- *Digital twins of the oceans (Dto)* a scala di sottobacini regionali

- settori dell’economia blu, sviluppo di infrastrutture marine multiuso
- pianificazione e gestione degli usi del mare a livello regionale
- biorisorse blu.

Il contesto di ricerca regionale ha risposto prontamente a questo bando, presentando tre progettualità che saranno oggetto della valutazione del partenariato SbeP.

Le progettualità di cui disponiamo attualmente sono solo un piccolo potenziale della ricerca industriale possibile in Emilia-Romagna in questo ambito e non sono esaustive rispetto a tutta la capacità di ricerca di cui è dotato il territorio, ma rappresentano il primo passo per far emergere quel patrimonio di conoscenza, che si vuole condividere con il mondo industriale per creare un dialogo e una collaborazione che consentano di trovare tecnologie, soluzioni, risposte alle grandi sfide che stiamo già affrontando quali i cambiamenti climatici, la sostenibilità ambientale, la sostenibilità energetica, la sicurezza alimentare tutte fortemente intrecciate con il tema della *blue economy*. La ricerca industriale in questo campo diventa quindi strategica per offrire opportunità significative per la crescita economica e promuovere uno sviluppo regionale equilibrato.

Elisabetta Maini

Regione Emilia-Romagna



FOTO: R. BRANCOLINI - REGIONE ER