

INVESTIMENTI

Il trasferimento tecnologico di Eureka finanzia progetti di Polito, ENEA, CNR

[Home](#)

Si tratta di quattro progetti in fase di proof of concept sviluppati da ricercatori che lavorano presso il Politecnico di Torino, ENEA e CNR che si concentrano su nuovi materiali e trattamento della CO2

Pubblicato il 08 Mag 2023



Eureka! TT, startup innovativa che agisce come società di investimento, sotto forma di Srl, per conto del Fondo Eureka! Fund I – Technology Transfer, rende noto di avere investito in quattro nuovi progetti in fase di proof of concept. Si tratta di progetti presentati dai team di ricerca di Università e Centri di ricerca italiani che vengono supportati finanziariamente da Eureka! TT, che ne monitora l'avanzamento e i relativi risultati al fine della successiva valorizzazione tramite la costituzione di società spin-off dedicate.

I nuovi quattro investimenti deliberati hanno come target i progetti ALICE del CNR ed ENEA, Beyond CrioPurA dell'Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali del CNR, ed e-CO2Synt e IliCO2Sep del Politecnico di Torino.

“Entrare nei laboratori e ragionare con i ricercatori sulle potenzialità di mercato e sulle possibili applicazioni dei loro trovati si rivela, ogni volta di più, entusiasmante e premiante. C'è molta strada ancora da fare per valorizzare la tanta conoscenza sviluppata all'interno delle Università e dei Centri di ricerca ma siamo soddisfatti come Eureka! di aver sviluppato un set contrattuale e un approccio che rende possibile tale processo di valorizzazione verso il mercato e di aver scommesso su team consapevoli e

determinati nell'accogliere la sfida che li aspetta. Questi ulteriori 4 PoC in cui abbiamo investito ne sono la prova", commenta in una nota Anna Amati, partner che ha seguito gli investimenti per Eureka! Fund.

I quattro progetti

ALICE, sigla che sta per Actuators based on Light sensitive Composite, mira allo sviluppo di materiali innovativi attraverso processi di stampa e li utilizza come attuatori nell'ambito del fotovoltaico, del solare a concentrazione e del solare termodinamico. I team proponenti, guidati dalla ricercatrice CNR Lucia Petti dell'Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello" (ISASI) e dal ricercatore ENEA Giuseppe Nenna, a valle del progetto Europeo FET OPEN PULSE-COM, utilizzano tali nuovi materiali e metodi al fine di sviluppare una nuova generazione di attuatori che possano anche essere attivati dalla radiazione solare. Attraverso una necessaria e adeguata protezione brevettuale della tecnologia, il progetto mira a proporre una nuova classe di sistemi per rivoluzionare i mercati e cambiare gli attuali paradigmi nel campo dei dispositivi intelligenti, della robotica, dei sensori e degli attuatori.

 WHITEPAPER

I dati sono davvero il nuovo petrolio? Se sì, ecco come sfruttarli al meglio! Una guida per te



The image shows the cover of a whitepaper. At the top left, it says 'NETWORK DIGITAL 360' and at the top right 'DIGITAL4'. The main title is 'Big Data: cosa sono e come le aziende competono con le Big Data analytics'. Below the title is a futuristic digital background with binary code, glowing lines, and labels like 'BLOCK 01' and 'BLOCK 02'.

[Leggi l'informativa sulla privacy](#)

E-mail

Consente l'invio di comunicazioni promozionali inerenti i prodotti e servizi di soggetti terzi rispetto alle Contitolari che appartengono al ramo manifatturiero, di servizi (in particolare ICT) e di commercio, con modalità di contatto automatizzate e tradizionali da parte dei terzi medesimi, a cui vengono comunicati i dati.

[SCARICA ORA](#)

"Con questo progetto intendiamo sviluppare una nuova tecnologia completamente scalabile da proporre in diverse applicazioni prototipali. Insieme a noi, giovani ricercatori saranno impegnati a ingegnerizzare una nuova resina foto-attivabile e a realizzare lo

studio di un innovativo approccio di produzione per dispositivi di nuova generazione in grado di reagire quando stimolati dalla luce”, dice Lucia Petti, ricercatrice CNR, in collaborazione con Giuseppe Nenna, ricercatore di ENEA, il quale afferma **“inseguire la radiazione solare con l'utilizzo di materiali innovativi, darà la possibilità di intravedere nuove rotte esplorative in molti settori della ricerca che ci auguriamo di poter valorizzare all'interno del futuro spin-off”**.

“Per la prima volta un progetto di proof of concept dell'ENEA, in collaborazione con il CNR, è stato finanziato dal fondo di venture capital Eureka! Fund. Il percorso che ha portato alla sottoscrizione del contratto non è stato facile, e ha fatto emergere una serie di criticità che ancora ostacolano la piena collaborazione fra ricerca pubblica e investitori privati. Tuttavia, la sperimentale iniziativa di ITatech, che ha “costretto” questi attori del sistema innovativo nazionale a collaborare, e la determinazione delle persone che sia negli enti di ricerca che nel fondo di investimento hanno lavorato per **superare gli ostacoli via via emersi, hanno aperto una strada che, potrà contribuire in Italia al rafforzamento del sistema produttivo e dei processi di trasferimento tecnologico”**, spiega Gaetano Coletta, responsabile servizio IVS-MARK.

“La tecnologia sviluppata nel progetto ALICE permetterà l'introduzione di una nuova classe di attuatori meccanici a basso costo che potranno sostituire o affiancare le tradizionali tecnologie di movimentazione utilizzate nella mecatronica e nella robotica”, aggiunge Massimo Gentili, partner di Eureka! Fund.

BEYOND CrioPurA nasce da una partnership fra tre istituti del CNR, l'Istituto per i Polimeri, i Compositi e i Biomateriali (IPCB), l'Istituto per la Chimica Biomolecolare (ICB) e l'Istituto per la Microelettronica e i Microsistemi (IMM). Il progetto mira allo sviluppo di un materiale adsorbente, al fine di validare su scala preindustriale gli interessanti risultati ottenuti su lab-scale. CrioPurA è una tecnologia brevettata, a base di criogeli polimerici, efficaci nella rimozione dall'acqua di elementi tossici quali arsenico, cromo e boro. Il materiale si presta inoltre al recupero di composti ad alto valore aggiunto per la loro reintroduzione sul mercato, nell'ottica di una vera economia circolare. Il team proponente, guidato dalla ricercatrice IPCB Sabrina Carola Carroccio, è formato da un gruppo multidisciplinare di chimici e ingegneri.

“Da ricercatori del CNR, siamo orgogliosi che una nostra idea stia man mano acquisendo concretezza, scalando il TRL e divenendo una realtà sempre più prossima al mercato. Siamo consapevoli che il mondo dell'imprenditoria è lontano dal nostro background, ma abbiamo riscontrato in Eureka! e negli Uffici Valorizzazione della Ricerca – IP del CNR degli **ottimi alleati per superare al meglio gli innumerevoli ostacoli di questa sfida”** sottolinea Andrea A. Scamporrino, ricercatore responsabile del market assesment del progetto.

“Uno degli elementi distintivi e innovativi della tecnologia di Beyond CrioPurA è la possibilità di rigenerare il materiale di cattura garantendone il riutilizzo, abilitando così un ciclo chiuso del processo di cattura e separazione dell'inquinante attualmente precluso alle tradizionali tecnologie”, dice Massimo Gentili.

E-CO2SYNT (Scalable Electrodes for the CO2 Reduction and Synthesis of Valuable Products) ambisce alla progettazione e successiva produzione di elettrodi innovativi per la conversione di anidride carbonica (CO2), acqua, ed energia elettrica rinnovabile in prodotti chimici a base carbonio ad alto valore aggiunto. Tali elettrodi, se collegati ad una fonte esterna di energia elettrica (come un pannello fotovoltaico), permettono la generazione di combustibili (come l'etanolo) e precursori chimici (come il syngas e l'etilene) a partire da anidride carbonica e acqua.

“La conversione della CO2 sfruttando direttamente energia elettrica rinnovabile è un'idea ambiziosa ma di fondamentale importanza per la transizione energetica, che **consente di implementare l'essenza dell'economia circolare trasformando un rifiuto (CO2) in risorse (combustibili e prodotti chimici dell'industria del futuro)”**, spiega Simelys Hernández, responsabile di progetto del Politecnico di Torino.

“Gli elettrodi di nuova generazione che verranno sviluppati nel progetto e-CO2Synt permetteranno l'ottenimento di celle elettrochimiche di conversione della CO2 ad alta efficienza superando gli attuali limiti nel bilancio costo/prestazioni che ne limitano l'utilizzo su larga scala”, aggiunge Massimo Gentili.

ILICO2SEP (Ionic liquids for CO2 separation) prevede lo sviluppo di liquidi ionici innovativi con proprietà idrofobiche adatti a separare la CO2 da flussi di gas senza la necessità di utilizzare soluzioni acquose, che rappresentano attualmente uno dei problemi tecnici cruciali di queste tecnologie. IliCO2Sep fornisce una soluzione per la cattura di CO2 da fonti puntuali direttamente on-site (es: tubi di scarico industriale), favorendo la produzione di biogas/biocarburanti e la conseguente decarbonizzazione ambientale. L'obiettivo è sviluppare e ottimizzare liquidi ionici (IL) idrofobici ed utilizzarli come solventi verdi per l'assorbimento di CO2, aumentando l'efficacia della cattura. Il progetto prevede l'ottimizzazione della formulazione dei IL e studi sull'efficienza di assorbimento in funzione delle impurità, sull'invecchiamento e simulazioni con prove su scala preindustriale.

“La cattura di CO2 è un processo che sta diventando sempre più fondamentale nell’ambito della transizione energetica”, commenta Fabrizio Pirri, coordinatore del progetto del Politecnico di Torino, che continua “la CO2 è un problema ma allo stesso tempo anche una preziosa fonte di carbonio, materia prima fondamentale per la produzione dei prodotti chimici indispensabili nell’agricoltura, nel settore alimentare e in molti altri settori industriali.”

“La nuova classe di liquidi ionici altamente idrofobici che verranno sviluppati nel progetto IliCO2Sep permetteranno un più efficace processo di cattura e rilascio della CO2 riducendo l’impatto energetico del processo aprendo la strada all’applicazione su scala industriale”, aggiunge **Massimo Gentili**.

“Consapevoli del ruolo strategico che può avere oggi, anche in Italia, il trasferimento tecnologico dalla ricerca scientifica al mercato – conclude Stefano Peroncini, amministratore delegato di Eureka! Venture e partner di Eureka! Fund -, siamo lieti oggi di poter confermare con questi 4 nuovi investimenti PoC la validità della piattaforma ITatech, promossa da Fondo Europeo per gli Investimenti e Cassa Depositi e Prestiti, grazie alla quale è stato costituito Eureka! Fund. Con gli ulteriori progetti in stadio avanzato di valutazione da parte del team di investimento di Eureka!, contiamo di superare il target iniziale di 10 investimenti PoC entro il primo semestre 2023, a cui si aggiungono altre 11 startup già in portafoglio”.

Complessivamente le quattro operazioni di finanziamento dei progetti PoC hanno un valore di un milione di euro. *(Foto di [Hans Reniers su Unsplash](#))* ■

@RIPRODUZIONE RISERVATA

Valuta la qualità di questo articolo



WEBINAR

Fai conoscere il tuo progetto di innovazione digitale a oltre 210 CIO