

Editoriali Must Read Video Startup Kit Funding News Scaleup Italian Startups

#### **INVESTIMENTI**

I-Tes, 1,4 milioni di euro da Eureka e CDP VC

Home







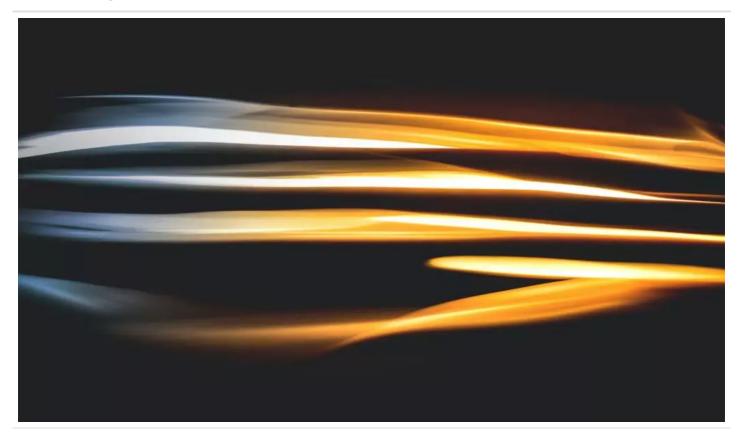






La startup deeptech che fa capo all'Università di Torino sviluppa soluzioni innovative per l'accumulo e la conservazione dell'energia

Pubblicato il 25 Mag 2023



-Tes, startup deeptech che sviluppa soluzioni innovative per gli accumuli termici, annuncia la conclusione di un nuovo aumento di capitale da 1,4 milioni di euro.

L'operazione è guidata da Eureka! Venture attraverso il Fondo Eureka! Fund I – Technology Transfer, insieme a CDP Venture Capital attraverso Tech4Planet, il Polo Nazionale di Trasferimento Tecnologico per la Sostenibilità, nato per favorire l'accesso al mercato e la crescita di nuove imprese concepite all'interno dei laboratori di ricerca, in particolare nei settori energytech, circular economy, sustainable manufacturing, smart mobility e water management.

La società opera nell'ambito del Business Incubator 2i3T e Technology Transfer dell'Università degli Studi di Torino e sviluppa batterie di accumulo termico con **materiali a cambio di fase**, **quali PCM (Phase Change Materials) e TCM (Thermo Chemical Materials).** Questi materiali sfruttano il fenomeno fisico del cambio di stato per accumulare e rilasciare grandi quantità di energia, in altre parole sono in grado di assorbire e rilasciare grandi quantità di calore quando passano da uno stato fisico all'altro, per esempio dallo stato liquido allo stato solido, e viceversa.

Sebbene numerosi studi teorici e su scala di laboratorio abbiano analizzato l'impiego del PCM in applicazioni di accumulo termico, i dispositivi PCM non sono ancora comunemente utilizzati. Infatti, la conduttività termica relativamente bassa della maggior parte dei PCM ne limita la densità di potenza e l'efficienza di archiviazione complessiva. Per ottenere sia un'elevata densità di energia che una capacità di raffreddamento, sono necessari PCM aventi sia un elevato calore latente che un'elevata conduttività termica. Inoltre, la capacità di raffreddamento non è una proprietà intrinseca del materiale e dipende fortemente dalla geometria, dalle condizioni di contorno e dai cicli di temperatura.

"Le forti competenze di i-Tes in materia hanno consentito di realizzare batterie termiche a PCM a elevate prestazioni, la cui ottimizzazione dei parametri, quali calore latente e conduttività termica, ha permesso di realizzare dispositivi funzionanti in applicazioni reali – afferma in una nota Michele Santovito, presidente e amministratore delegato – Le nuove risorse finanziarie verranno utilizzate per ampliare il portafoglio clienti rafforzando le facility e il team, con nuove competenze relative alla produzione e commercializzazione dei prodotti e soprattutto per investire nello sviluppo tecnologico di nuovi prodotti come i materiali termochimici (TCM)".

"Un'altra classe di materiali particolarmente interessanti per lo sviluppo del business di i-Tes è quella relativa ai così detti materiali termochimici – aggiunge l'amministratore delegato Noemi Muscarà, con delega alla ricerca e sviluppo -. Questi materiali non sfruttano più un cambiamento fisico di stato ma un processo chimico, ovvero una reazione di idratazione/deidratazione, tramite la quale acquistano/rilasciano energia termica. Rispetto al PCM, il TCM è caratterizzato da densità energetiche superiori e da costi di acquisto (previsti) del materiale inferiori. Inoltre, non disperde calore nel tempo, consentendo un accumulo nel lungo periodo (stagionale) e una fornitura di calore a chiamata secondo una modalità on/off."

# L'installazione pilota

A2A ha deciso di effettuare un'installazione pilota presso la Centrale "Nord" di Brescia, progettata e realizzata grazie alle competenze di A2A Calore e Servizi. Il prototipo innovativo consentirà di sviluppare accumuli termici distribuiti presso le sottostazioni delle reti di teleriscaldamento, utilizzando la tecnologia delle batterie termiche con materiali a cambiamento di fase.





NETWORK DIGITAL 360

#### Leggi l'informativa sulla privacy

Inserisci Email aziendale e ricevi il white paper\*

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**

"L'investimento in i-TES, grazie al nostro partner Eureka!, sottolinea ancora una volta l'impegno di A2A nel creare sinergie industriali tra il Gruppo e le startup presenti nel portafoglio del nostro programma di Corporate Venture Capital – commenta Patrick Oungre, A2A group head of innovation, CVC and digital hub – . La sperimentazione che stiamo conducendo presso il nostro impianto di Brescia per valutare i benefici in termini di efficienza energetica, si inserisce all'interno della più ampia strategia di innovazione per contribuire al raggiungimento degli obiettivi di transizione energetica ed economia circolare del nostro piano strategico".

L'esperienza applicativa sviluppata in questi anni nel settore dell'accumulo termico grazie alle batterie con PCM e le profonde conoscenze in ambito chimico, supportata dalla vicinanza e dai contatti dei dipartimenti di Chimica dell'Università di Torino, permetterà al team di avere una solida base tecnologica consentendo l'acquisizione di un significativo vantaggio competitivo nell'ambito dello storage termico.

Cristina Prandi, vice rettrice alla ricerca-Università di Torino, afferma: "L'Università di Torino fortemente crede e supporta le iniziative imprenditoriali dei giovani che hanno intenzione di avviare delle startup innovative, con l'obiettivo di promuovere la realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico basati sulla conoscenza scientifica. La crescita di i-Tes e la sua affermazione nel deeptech è la conferma che la condivisione di conoscenze, competenze e risorse tra il mondo accademico e quello imprenditoriale rappresenta una strategia fondamentale per favorire lo sviluppo e l'innovazione all'interno di un territorio."

"Le tecnologie di i-Tes rappresentano una soluzione molto interessante per far fronte all'emergenza dello storage di energia e per rispondere più in generale alle sfide della transizione energetica; l'investimento di Eureka! Fund in i-Tes risulta particolarmente in linea sia con gli obiettivi che ci siamo posti in termini di finanza sostenibile che rispetto al contesto attuale di crisi energetica, di rincari di prezzi dell'energia e di diversificazione del mix delle fonti energetiche", commenta Stefano Peroncini, amministratore delegato di Eureka! Venture.

Massimo Gentili, partner di Eureka! Fund aggiunge: "Lo stoccaggio termico è un campo di ricerca fiorente e offre numerose opportunità per affrontare le sfide dell'elettrificazione e delle energie rinnovabili. Le batterie termiche di i-Tes sono compatte, infatti occupano un terzo del volume di un classico sistema ad acqua, e sono modulabili, caratteristica che consente di raggiungere facilmente la richiesta energetica, in quanto non necessitano di una particolare gestione per l'installazione e si integrano sia in sistemi già esistenti sia ex novo. Grazie a queste caratteristiche, possono essere usate in molteplici applicazioni, tra cui il teleriscaldamento, le fonti rinnovabili, i sistemi di climatizzazione di stazioni radio base TLC, il recupero di waste heat nei processi industriali."

"I-Tes è un esempio eccellente del percorso che vogliamo sostenere attraverso Tech4Planet, il Polo Nazionale di Trasferimento Tecnologico dedicato alla Sostenibilità ambientale che abbiamo lanciato come CDP Venture Capital poco più di un anno fa: altissima qualità della Ricerca universitaria in un settore strategico come lo stoccaggio energetico, accompagnata verso la costituzione in azienda e verso il mercato, che incontra investitori specializzati come Eureka Venture e primari partner industriali capaci che sposano a pieno gli obiettivi di business del team, per mirare a una crescita nazionale e internazionale – dice Claudia Pingue, responsabile fondo Technology Transfer di CDP Venture Capital -. Investire nel trasferimento tecnologico mettendo a sistema gli attori che ne fanno parte per creare valore è uno degli obiettivi del nostro piano strategico". (Foto di Roland Larsson su Unsplash)

@RIPRODUZIONE RISERVATA

## Valuta la qualità di questo articolo

