



UNIVERSITÀ  
DI TRENTO



Comunicato stampa

## **Progress Tech Transfer, UniTrento e HIT annunciano l'investimento 200 mila euro per il feltro hi-tech che difende dal grande freddo**

**Finanziata la ricerca del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Trento da Progress Tech Transfer, il principale fondo di investimento italiano che investe in tecnologie all'avanguardia nel campo della sostenibilità ambientale ed energetica. Alla base dell'investimento l'accordo tra MITO Technology (advisor del fondo) e UniTrento, affiancata nell'operazione di investimento da Hub Innovazione Trentino, fondazione per il trasferimento tecnologico avanzato. Il tessuto brevettato dall'Ateneo trentino ha un potere di isolamento termico tra i più alti mai misurati, utile per migliorare l'efficienza energetica della casa o, indossato, per affrontare condizioni estreme**

Trento, 27 febbraio 2020 – (a.s.) Duro come la ceramica e morbido come la lana, arriva il feltro hi-tech: ideale per mettere il “cappotto” alla casa o per affrontare condizioni climatiche estreme. Un tessuto speciale, brevettato da un team di ricerca del Laboratorio Vetro e Ceramiche del Dipartimento di Ingegneria industriale dell'Università di Trento. Questa nuova tecnologia ha ottenuto ora uno speciale finanziamento “*Proof of Concept*” (o prova di fattibilità) di 200mila euro da parte del fondo Progress Tech Transfer, Il fondo investe nelle migliori tecnologie prodotte dalle università e da centri di ricerca italiani e per un anno metterà a disposizione dell'Università di Trento risorse finanziarie, competenze e relazioni per lo sviluppo della tecnologia e la maturazione del progetto scientifico.

L'investimento di Progress Tech Transfer è strategico per avviare una nuova fase di maturazione e validazione tecnica del progetto scientifico che accompagnerà questa idea innovativa fino a farla diventare un prototipo funzionante. Obiettivo: supportare lo sviluppo industriale di questa tecnologia e il suo trasferimento verso le imprese o il mercato. Il nuovo tipo di feltro hi-tech sviluppato da UniTrento ha infatti un alto potenziale commerciale ma è necessario ancora molto lavoro sperimentale per produrne campioni di dimensioni superiori e arrivare ad industrializzarlo. È necessario disporre di forni più grandi e apparecchiature per la misurazione della conducibilità termica, ma anche avvalersi della collaborazione di alcuni ricercatori da dedicare al progetto.

**Il nuovo feltro hi tech made in UniTrento** – Si tratta di un nuovo nanomateriale a base di nitruro di silicio, un feltro ceramico con un potere di isolamento termico simile a quello del materiale più isolante finora conosciuto. Le proprietà eccezionali di resistenza chimica e termica di questo materiale, lo rendono adatto nell'ambito delle costruzioni edilizie per ridurre la dispersione termica di edifici o impianti, ma anche nell'industria tessile per la produzione di tessuti per l'abbigliamento invernale. Data la sua elevata porosità e stabilità chimica, il feltro potrebbe trovare applicazione nel settore automobilistico, aerospaziale, in quello delle energie e tecnologie rinnovabili oppure essere impiegato anche per la filtrazione di liquidi o gas corrosivi.

«Con il fondo Progress Tech Transfer abbiamo scelto di investire nel progetto dell'Università di Trento – commenta **Francesco De Michelis**, amministratore delegato di MITO Technology – perché sposa in pieno la nostra mission: colmare un vuoto nel mercato del capitale di rischio, supportando progetti con forte connotazione tecnologica che ambiscono a offrire risposte in tema di sostenibilità ambientale, energetica, climatica, produttiva, industriale, logistica, sociale e finanziaria».

«Siamo molto soddisfatti per questo accordo e per aver supportato l'Università in un investimento così importante», spiega **Luca Mion**, responsabile dell'Unità Innovazione e Technology Transfer di HIT. «Il lavoro di squadra del nostro team e quello dell'ateneo ha saputo dimostrare il valore di questa tecnologia ad uno dei principali fondi privati italiani. Siamo convinti che il modello di collaborazione di HIT con gli enti del sistema trentino della ricerca porterà in futuro numerose ulteriori opportunità di investimento sul territorio».

Il gruppo di ricerca è guidato da **Gian Domenico Sorarù**, professore di Scienza e tecnologia dei materiali del Dipartimento di Ingegneria Industriale di UniTrento, e comprende i ricercatori Mattia Biesuz, Emanuele Zera, Michele Tomasie Prasanta Jana. «È un nanomateriale nuovo che ha un potere di isolamento termico tra i più alti mai misurati finora» spiega Sorarù. «Si tratta di un feltro costituito da nanofibre di nitrato di silicio, un materiale ceramico già utilizzato in numerosi ambiti sia per la sua resistenza meccanica sia per la sua durezza. Si presenta sotto forma di un tessuto flessibile e pieghevole e può essere utilizzato sia in ambito edilizio sia nel vestiario per bassissime temperature. Il feltro viene ottenuto da una resina silconica attraverso un trattamento ad alta temperatura. La conducibilità termica di questo materiale è pari a 19 mW/mK (ovvero 19 milliwatt al metro Kelvin) e solo l'aerogel di silice può raggiungere valori così bassi (attorno ai 15-20 mW/mK), ma risulta molto più complicato e costoso da produrre».

Il feltro hi-tech è un materiale considerato, dunque, ottimo per essere usato come isolante termico: «Tanto più basso è il valore della conducibilità termica, tanto più un materiale è considerato un buon isolante, una barriera al passaggio del calore» aggiunge Sorarù. «Rispetto agli isolanti polimerici attualmente sul mercato, inoltre, è ignifugo e resistente anche alle altissime temperature. Per questo potrà trovare impiego in altri ambiti quali l'isolamento termico ad alta temperatura, la filtrazione di liquidi e di gas caldi corrosivi o fungere da supporto per catalizzatori ».

## **Il fondo Progress Tech Transfer**

Il fondo Progress Tech Transfer è stato lanciato nel gennaio 2019 con una dotazione iniziale di 40 milioni di euro – e un target di raccolta da 50 milioni – sottoscritti pariteticamente dal Fondo Europeo degli Investimenti (FEI, con fondi InnovFin – Eu Finance for Innovators, strumento finanziario sviluppato nell'ambito di Horizon 2020) e da Cassa Depositi e Prestiti (CDP) nell'ambito della piattaforma ITAtech. Il fondo ha un focus ben definito e una connotazione tecnologica aperta, puntando a realizzare investimenti su tecnologie e startup che accrescano la sostenibilità, nei macro segmenti ambiente ed energia; nuovi materiali e servizi smart, foodtech e agrotech. Progress Tech Transfer prevede infatti un portafoglio di investimenti su due principali modelli: una fase iniziale di investimento (da 50.000 a 200.000 euro) per la validazione delle tecnologie (c.d. proof-of-concept), il secondo modello è quello dell'investimento diretto in startup tecnologiche con un importo massimo di 1.5 milioni di euro.

## **MITO Technology**

MITO Technology è la società italiana che da dieci anni si occupa della valorizzazione dei risultati della ricerca a supporto di università ed enti pubblici, e vanta relazioni consolidate con le principali realtà europee per il trasferimento tecnologico. È l'advisor strategico di Progress Tech Transfer e assicura il collegamento con il mondo della ricerca in Italia per lo scouting di tecnologie e start-up.

Per maggiori informazioni:

**Università degli Studi di Trento**

Ufficio Stampa

Direzione Comunicazione e Relazioni Esterne

Alessandra Saletti

tel. +39 3281507260

[ufficio.stampa@unitn.it](mailto:ufficio.stampa@unitn.it)

**MITO Technology S.r.l.**

Francesco De Michelis

tel. +39 0229516342

[info@mitotech.eu](mailto:info@mitotech.eu)

**Hub Innovazione Trentino**

tel. +39 0461314 057

[c.martinelli@trentinoinnovation.eu](mailto:c.martinelli@trentinoinnovation.eu)