

Csmt, l'incubatore del trasferimento tecnologico che dialoga col territorio

Raggi Uvc per sanificare e riciclo di batterie al litio tra i tanti progetti avviati all'interno dell'hub

In via Branze

■ Un tema che sarà strategico nel prossimo futuro e che oggi è di strettissima attualità. Parliamo del riciclo delle batterie al litio, su cui il team di trasferimento tecnologico di Csmt Innovative Contamination Hub di Brescia ha in corso progetti e collaborazioni con università (in particolare il dipartimento di Ingegneria meccanica e industriale UniBs), aziende e centri di ricerca.

Con l'Inaf. E non è l'unico in dirittura d'arrivo nella sede di via Branze, poiché in corso di validazione c'è anche Uvc Mirror, nato dalla collaborazione tra Csmt e Inaf (Istituto nazionale di astrofisica) per sviluppare un sistema innovativo per la sanificazione dell'aria, l'abbattimento di virus e altri patogeni. Si basa sui raggi Uvc, luce ultravioletta a lunghezza d'onda corta in grado di rompere i legami molecolari di dna e rna dei microorganismi.

Del resto questa è la vocazione di Csmt in quanto incubatore del trasferimento tecnologico, che si concretizza nello sviluppo di progetti aggregando competenze prove-

nienti da soggetti trasversali e diversi.

Ne danno conferma Gabriele Zanetti, head of technology transfer e Laura Treccani, technology transfer engineering. «I nostri progetti nascono dalle esigenze concrete di realtà industriali, ma anche da curiosità scientifiche - afferma Treccani -. La parte di ricerca sulla sanificazione dell'aria ha preso le mosse dalla necessità di contrastare la diffusione di patogeni aerotrasmissibili durante la pandemia; ora cerchiamo di rendere questa soluzione appetibile per il mercato. Il primo prototipo in scala reale - prosegue - è già stato installato e testato sul campo con ottimi risultati e siamo ora in fase di definizione del protocollo. Le applicazioni sono molteplici e riguardano uffici, luoghi pubblici, strutture ricreative, ambienti indoor».

L'attività parte dalle esigenze del tessuto industriale ma anche dalla curiosità scientifica

ve, ambienti indoor».

Recupero. Anche il progetto sulle batterie al litio ha origine dal mondo della ricerca. «La tecnologia - spiega Zanetti -, permette di riottenere le materie prime o secondarie». Queste sarebbero utilizzabili, tra le altre cose, per realizzare nuove batterie, considerato che alcuni materiali sono difficili da estrarre o vengono importati da Paesi extraeuropei.



Unica in Europa. La cella robotizzata per il disassemblaggio di pacchi batterie di Stiima-Cnr

«Il recupero è la miniera d'Europa e d'Italia - aggiunge Zanetti -. Anche in questo progetto è centrale il ruolo di Csmt, che permette di trovare strumenti e risorse per sostenere lo sviluppo delle nuove tecnologie e la loro applicazione nell'industria». Negli spazi dell'hub bresciano è stata installata, esempio unico in Europa, la cella robotizzata di Stiima-Cnr per lo smontaggio automatico di batterie, che ha lo scopo non solo di efficientare il disassemblaggio dei moduli interni, ma anche di accrescere la sicurezza degli operatori. Da tali contaminazioni è scaturito il progetto di sistema, e di possibile applicazione industriale, lungo l'intero ciclo di recupero: dalla diagnostica e smontaggio robotizzato al recupero e valorizzazione dei componenti: litio, cobalto e altri metalli preziosi come nichel e manganese. //



Faccia a faccia. Nella sede di Csmt centrale anche il rapporto umano

Un ecosistema dell'innovazione per aziende ed enti di ricerca

↳ All'interno dell'Innovative Contamination Hub

Csmt, con una sede di oltre 9.000 metri quadrati, operano circa 30 realtà: 10 pmi, 12 startup e spin-off e 7 innovation center di grandi imprese. I principali settori delle aziende operanti sono: farmaceutico, biomedicale, sanità, metalmeccanico, idrico, consulenza e servizi, IT, sicurezza, istruzione. Csmt è anche sede dei laboratori di Università degli Studi di Brescia, Cnr ed Enea:

Laboratorio di ingegneria tissutale, Prototipazione avanzata (LPA), Laboratorio B+ LabNet, Agrofood research hub, Laboratorio Cnr Ino, Cnr Stiima, Laboratorio lavorazioni ultraprecise (UPM) e laboratorio Smart Automation & Robotics - Sar.

Dal 2020 ha ottenuto oltre 52 milioni tra contributi a fondo perduto, crediti d'imposta e finanziamenti europei, nazionali e regionali. Ha inoltre messo a punto 148 progetti di trasferimento tecnologico e attivato due brevetti. Csmt persegue finalità di ricerca applicata, valorizzazione e promozione della ricerca, problem-solving tecnico e tecnologico, trasferimento tecnologico e diffusione dell'innovazione. Attraverso il trasferimento tecnologico, il project funding e l'housing & contamination, favorisce l'innovazione finalizzata alla sostenibilità economica, ambientale e sociale.

CONOSCENZA TECNICA E CULTURA ETICA, SCIENZA E FILOSOFIA, TECNOLOGIA E ARTE INSIEME PER L'INNOVAZIONE SOSTENIBILE. UN APPROCCIO SISTEMICO E GLOBALE, UNA VISIONE RINASCIMENTALE, APPARTENENTE ALLA TRADIZIONE DELLA CULTURA ITALIANA, CHE COMPLETANO E VALORIZZANO L'UOMO IN TUTTE LE SUE VALENZE ED ASPIRAZIONI.

CSMT
csmt.it

INNOVATIVE CONTAMINATION HUB

