Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento
Piazza Dante 15, 38122 Trento
Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615
uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 1878 del 17/06/2022

Ricerca e innovazione

A Trento Icop2022, il convegno internazionale sulla fotonica

Si è svolta a Povo dal 15 al 17 giugno 2022 Icop2022, la conferenza italiana sull'ottica e la fotonica. Organizzata dall'Università di Trento, Fondazione Bruno Kessler, Fondazione Hub Innovazione Trentino (HIT) e molti altri partner nazionali ed internazionali, ha riunito ricercatori e ricercatrici da tutto il mondo per un confronto attivo sulla ricerca di frontiera, le applicazioni tecnologiche, le tendenze del mercato e le ricadute sociali della fotonica. La Fondazione Hub Innovazione Trentino, ente strumentale della Provincia autonoma di Trento che si occupa di valorizzare i risultati della ricerca trentina e di trasferirli al mercato e al sistema economico e sociale, ha curato la giornata conclusiva del convegno, dedicata all'impatto e trasferimento della conoscenza di queste nuove ricerche e tecnologie. Coinvolti i responsabili di area Luca Mion (trasferimento tecnologico) e Marco Senigalliesi (startup), che hanno moderato rispettivamente i tavoli dedicati al panorama europeo e nazionale e all'innovazione messa in campo dalle nuove imprese italiane ad alto contenuto tecnologico.

Tra i settori che hanno visto il maggiore avanzamento negli ultimi decenni c'è la fotonica. Con un mercato globale in costante crescita, di circa il 7% l'anno, e un giro d'affari che in Europa vale più di 100 miliardi di euro, secondo solo alla Cina, è tra i settori di maggior investimento in tutto il mondo.
La ricerca italiana vanta in questo campo un posizionamento internazionale di grande rilievo. Ottimo anche il posizionamento delle industrie fotoniche nel mercato europeo; l'Italia è infatti al quarto posto dopo Germania, Regno Unito e Francia.
Chiamata anche "scienza della luce", la fotonica ha dato un impulso fondamentale e trasversale sia nel campo delle scienze di base, sia in campo applicativo; trova infatti applicazione nell'industria manifatturiera (ad esempio macchine per il taglio laser, per la marcatura, per la fusione localizzata e controllata), nell'ICT per la trasmissione ed elaborazione dell'informazione alla velocità della luce, nel settore biomedicale per la diagnostica e la terapia, ma anche nel settore energetico (fotovoltaico) e in quello della sicurezza.
Individuata dalla Commissione Europea come una delle sei tecnologie chiave abilitanti, ritenute strategiche per l'innovazione industriale, il benessere, la sicurezza dei cittadini e lo sviluppo sostenibile, la fotonica è stata e sarà al centro dell'innovazione tecnologica.
Di questo e molto altro si è parlato in occasione di Icop2022, il convegno internazionale dedicato all'ottica e alla fotonica svoltosi al Polo Ferrari 1 di Povo dal 15 al 17 giugno 2022.

La giornata conclusiva, dedicata al tema del trasferimento tecnologico, ovvero del trasferimento dei risultati della ricerca verso il sistema produttivo, economico e sociale, è stata moderata dalla Fondazione Hub Innovazione Trentino, l'ente che proprio in questo campo agisce nell'ambito del sistema provinciale della ricerca e dell'innovazione.

Sul fronte delle politiche, degli incentivi e delle buone pratiche nazionali ed europee ha moderato la discussione **Luca Mion, responsabile Area Innovazione e Trasferimento Tecnologico della Fondazione**

HIT. Coinvolti vari esponenti delle principali realtà pubbliche e private che si occupano a livello europeo e italiano di ottica e fotonica: Nokia Bell Labs, DG Connect, UV Bruxel, Politecnico di Milano, Distretto Toscano 4.0.

«La nostra Fondazione è molto attiva nel lavoro di accompagnamento dei risultati della ricerca verso il mercato – spiega Luca Mion – le tecnologie nell'area della fotonica e delle comunicazioni rappresentano una parte significativa del portafoglio tecnologico del quale HIT supporta la valorizzazione. La ricerca in questo campo consentirà di innovare i tradizionali processi produttivi e raggiungere un impatto importante e trasversale in molti settori applicativi. Tra questi quello delle comunicazioni veloci e sicure, l'agroalimentare e l'ambiente, i trasporti intelligenti, la salute, l'imaging, la diagnostica e le applicazioni aerospaziali. Grande l'impatto anche sulla capacità di calcolo di dispositivi e sui computer quantistici».

Il focus sulle startup, che ha coinvolto sei tra le più importanti startup del panorama nazionale in questo settore, è stato moderato da **Marco Senigalliesi, responsabile Area Startup della Fondazione HIT**.

«La valorizzazione di queste tecnologie – ha detto Marco Senigalliesi – avviene da parte nostra anche attraverso i programmi di stimolo all'imprenditorialità per i ricercatori, e il supporto alla nascita e alla crescita di nuove imprese avviate dai nostri Fondatori scientifici Università di Trento e Fondazione Bruno Kessler. Una di queste startup nel campo della fotonica, fondata da un post-doc e due professori dell'Università di Trento, sta partecipando al nostro programma di formazione imprenditoriale 'Trentino Startup Valley'. Si tratta di SPEQK, startup che opera nel campo della privacy delle comunicazioni».

Oltre allo stimolo alla nascita di nuove imprenditorialità innovative, Fondazione HIT supporta la valorizzazione delle infrastrutture e delle facility del sistema trentino della ricerca, con la duplice finalità di sviluppare opportunità di innovazione per le imprese tramite la ricerca e portare queste infrastrutture all'interno delle reti europee che mettono a fattor comune le eccellenze europee nel campo della fotonica.

In Trentino è attiva una filiera di ricerca di base fino alla prototipazione e produzione in piccola scala che vede nel centro "Sensori e dispositivi" della Fondazione Bruno Kessler e nel laboratorio dell'Università di Trento "NanoLab", guidato dal prof. Lorenzo Pavesi (coordinatore del convegno Icop2022), e nel laboratorio "ProM Facility" di Polo Meccatronica Rovereto, centri di eccellenza a livello internazionale.

Strategica anche la presenza dell'iniziativa Q@TN: un progetto frutto della collaborazione tra Università di Trento, Fondazione Bruno Kessler, il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN). Un laboratorio congiunto che promuove ricerca di base e applicata, trasferimento tecnologico, innovazione e formazione per creare una comunità di ricerca in grado di essere attore nella seconda rivoluzione quantistica. In tre anni di attività dell'iniziativa Q@TN ha coinvolto 70 ricercatori, attratto più di 4.5 milioni di euro attraverso progetti competitivi internazionali (H2020, ERC, aziende internazionali), depositato 5 brevetti e prodotto più di 55 pubblicazioni scientifiche.

()