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. 1286 del 27/05/2021

Con HIT l'università innova l'impresa

Si è svolto in diretta streaming nel pomeriggio di mercoledì 26 maggio l'evento finale della PROTO Challenge 2021 di HIT - Hub Innovazione Trentino. Quest'anno la sfida per l'innovazione volta a far collaborare i più promettenti studenti e ricercatori trentini con il mondo delle imprese, ha premiato il team composto da 7 giovani studenti del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Trento. Il gruppo di lavoro, supportato dal coach Raffaele De Biasi, dottorando in Materiali, Meccatronica e Ingegneria dei Sistemi dell'Università di Trento, ha presentato il progetto più innovativo e meglio sviluppato, rispondendo alle richieste dello studio di architettura roveretano Leoni & Leoni e del professionista della riabilitazione atletica Giulio Vianello, lavorando all'ottimizzazione di evoPad, una tavoletta high-tech per l'allungamento muscolare e la riabilitazione posturale. Il team si aggiudica 7 e-ink tablet, strumento di lavoro che agevola lo svolgimento di molte attività di progettazione e studio ingegneristico. All'impresa associata al team vincitore, è invece offerta la possibilità di prototipare l'elemento meccanico oggetto della sfida presso ProM Facility di Polo Meccatronica - Rovereto, centro unico in Italia e laboratorio di eccellenza per la prototipazione meccatronica.

Alleggerire la massa di un componente meccanico, ottimizzarne la geometria per predisporlo alla manifattura additiva, rispettando i vincoli e le condizioni al contorno, e mantenendo o migliorandone le performance. Tutto fattibile grazie ai software di ottimizzazione topologica di ultima generazione. Lo hanno scoperto e approfondito in queste ultime settimane gli studenti e i ricercatori di ingegneria dell'Università di Trento che hanno partecipato alla terza edizione della PROTO Challenge di HIT, la sfida di innovazione focalizzata sul tema della manifattura additiva.

«Il nostro sistema della ricerca – ha commentato in riferimento all'iniziativa l'**Assessore allo sviluppo economico, ricerca e lavoro Achille Spinelli** – mette a disposizione risorse e competenze professionali straordinarie che hanno occasione di esprimersi pienamente grazie a queste importanti iniziative di raccordo tra ricerca e impresa messe in campo da HIT: le challenge tecnologiche. La PROTO Challenge in particolare si concentra su temi afferenti a un settore in cui il Trentino ha attualmente un forte posizionamento e nel quale come Giunta crediamo molto, che è quello della meccatronica. Ringrazio HIT per aver reso possibile questa iniziativa di innovazione aperta e aver saputo coinvolgere tanti attori del sistema della ricerca e dell'innovazione territoriale».

In occasione dell'evento finale svoltosi online mercoledì 26 maggio è intervenuto il **presidente di HIT Paolo Girardi**, che ha ringraziato il proprio team e sottolineato come la PROTO Challenge sia un'iniziativa tra le più importanti proposte dalla Fondazione, un'occasione di incontro e dialogo tra il mondo della ricerca, dell'alta formazione e il mercato:«La PORTO Challenge è anche e soprattutto un'iniziativa di sistema, che vede collaborare molte realtà trentine impegnate per l'innovazione del nostro territorio. Sono proprio queste le iniziative più interessanti, in grado di far nascere buone idee, ma soprattutto di fornire importanti opportunità per far sperimentare sia ai ricercatori che agli studenti i problemi di innovazione a cui si trovano a far fronte ogni giorno le imprese».

Dopo Girardi, ha preso la parola **Mirco Cainelli, vicepresidente di Confindustria Trento con delega all'Innovazione, Sviluppo e Impresa 4.0**, che in apertura dell'evento ha dichiarato: «L'Associazione crede moltissimo in queste iniziative di Open Innovation, per una contaminazione reciproca tra mondo della ricerca, dell'università e delle imprese e per le ripercussioni estremamente positive che essa può generare sul nostro tessuto economico e sociale. L'accelerazione della digitalizzazione determinata dalla pandemia ha reso necessario l'utilizzo sempre più integrato, da parte delle aziende, delle tecnologie cosiddette abilitanti di Industria 4.0. Mi riferisco anche alla prototipazione rapida e all'utilizzo della manifattura additiva. Tuttavia, per muoversi nel settore dell'additive manufacturing e del 3D printing occorre una forza lavoro altamente qualificata in nuove discipline e tecnologie e questo ci fa intendere facilmente il valore di iniziative come quella che culmina con l'evento di quest'oggi».

Quest'anno hanno partecipato all'iniziativa 35 giovani talenti dell'Università di Trento iscritti ai corsi di Ingegneria Industriale e Ingegneria dei Materiali, coordinati da docenti universitari afferenti al Dipartimento di Ingegneria Industriale. 11 settimane per risolvere le **sfide di innovazione poste da 5 imprese trentine** selezionate: **Lincotek** (ottimizzazione di un impianto protesico per l'industria ortopedica), **PAMA** (ottimizzazione di un attacco universale per grandi macchine utensili), **Leoni & Leoni e Giulio Vianello** (ottimizzazione di un dispositivo per la riabilitazione posturale), **La Sportiva** (ottimizzazione di un sottopiede di montaggio per calzature di montagna) e **SOLIDpower** (ottimizzazione di un collettore strutturale di aria e carburante). Le soluzioni elaborate dai team della PROTO Challenge si sono concentrate sull'alleggerimento delle componenti mantenendone inalterata la rigidità, o altre proprietà caratterizzanti, ampliando ove necessario l'analisi e l'attività di progettazione valutando i vincoli posti dal sistema di produzione e dagli obiettivi di business dell'impresa.

La PROTO Challenge rappresenta un'opportunità importante le giovani leve dell'ingegneria trentina, perché oltre a fornire l'occasione per un confronto propositivo e concreto con le imprese del tessuto manifatturiero, affronta un tema sempre più importante per le piccole e medie imprese: la manifattura additiva. Una tecnologia di prototipazione e produzione che sta trasformando la manifattura industriale in tutto il mondo in chiave flessibile, e contribuendo dunque a traghettare il tessuto produttivo verso il paradigma dell'Industria 4.0, basato sull'integrazione di tecnologie digitali avanzate che consentono di sviluppare soluzioni inattuabili prima del loro avvento.

Oltre alla presentazione delle sfide e dei risultati della Challenge, l'evento finale si è rivelato un'occasione di valore per approfondire questo tema con due esperti d'eccezione: Trevor Laughlin, vicepresidente per il prodotto di nTopology, impresa americana sviluppatrice di un software innovativo nel campo della progettazione e simulazione 3D, e Paolo Gennaro di GF - Georg Fischer Machining Solutions, multinazionale svizzera leader nella produzione di macchinari per la manifattura additiva a livello globale.

La PROTO Challenge fa parte dei progetti europei "INNOADDITIVE" e "iProduce", è un'iniziativa di sistema realizzata da HIT in collaborazione con l'Università di Trento, Trentino Sviluppo e Prom Facility - Polo Meccatronica, Confindustria Trento, il Contamination Lab, NOI Techpark nell'ambito del Digital Innovation Hub Trentino-Alto Adige/Südtirol; sponsor: nTopology.

()