

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. 1940 del 29/06/2023

Realizzato dalla startup innovativa Nimbo, insediata in Polo Meccatronica, renderà meno faticoso il lavoro di lucidatura per orafi e maestri orologiai

Costruito a Rovereto il robot che apprende e imita il movimento delle mani

È stato assemblato in Polo Meccatronica, dalla startup innovativa Nimbo, il primo sistema robotico capace di replicare con fluidità i movimenti di un operatore. Il macchinario, che qualche settimana fa ha suscitato grande interesse alla fiera delle lavorazioni di precisione EPHJ di Ginevra, serve per facilitare il lavoro degli operatori della lucidatura, con una particolare attenzione verso gli orologiai. Il braccio robotico sviluppato nel polo hi-tech di Trentino Sviluppo a Rovereto non andrà a sostituire le mansioni umane, ma le integrerà per renderle meno faticose secondo i principi dell'Industria 5.0. Numerose sono le applicazioni della tecnologia anche in altri ambiti merceologici, tra cui anche quello medicale.

La startup innovativa Nimbo, nata a Rovereto nel 2020, si occupa di progettare e assemblare macchinari automatizzati personalizzati per il settore "del piccolo e preciso", ovvero orologeria, oreficeria e gioielleria. Ad oggi l'azienda – insediata nell'incubatore per l'Industria 4.0 di Trentino Sviluppo, Polo Meccatronica – impiega 5 collaboratori dalle competenze variegate e nel corso dell'estate formalizzerà delle nuove assunzioni, con l'obiettivo di mantenere sempre vivo il legame tra mondo dell'impresa e della ricerca. Il titolare Fabrizio Boriero vanta infatti una consolidata esperienza in ambito accademico, avendo conseguito un dottorato in ambito informatico all'Università di Verona e avendo poi continuato a lavorare nel laboratorio di robotica Altair dell'Università di Verona, specializzandosi in chirurgia robotica e collaborando in diversi progetti europei.

Ora per lui e per i suoi colleghi in Nimbo si apre una nuova sfida: costruire dei macchinari che rispondano ai principi dell'Industria 5.0, che mettono "l'uomo al centro", ovvero prevedono una interazione e integrazione "uomo-macchina" che permetta agli operatori industriali di essere sgravati dalle mansioni più faticose e alienanti, per andare a svolgere compiti a maggior valore aggiunto.

A tal fine, per esempio, Nimbo prima di progettare un nuovo prototipo, realizza uno studio preliminare dell'usabilità della macchina in ottica User-Experience Design, andando a verificare per esempio la semplicità e l'intuitività dell'interfaccia.

La startup innovativa – che attualmente lavora soprattutto con la Svizzera, la Francia, la Germania e sta iniziando ad aprirsi al mercato statunitense – qualche settimana fa ha riscosso il plauso degli addetti ai lavori in occasione della fiera per i terzisti dell'orologeria EPHJ di Ginevra, durante la quale ha presentato il prototipo di un innovativo sistema robotico, capace di imitare e replicare in modo fluido e naturale la gestualità umana nella lucidatura, in primis di parti di orologio, ma anche di un qualsiasi componente meccanico come, ad esempio, un rubinetto.

«Il lavoro di un addetto lucidatore – spiega Boriero – richiede forza fisica e una specifica gestualità maturata attraverso l'esperienza. Ecco, dunque, che il nostro obiettivo è addestrare il robot affinché aiuti l'operatore nel momento più faticoso, senza sostituire la sua capacità di analisi nel controllo della qualità e l'abilità nel correggere eventuali imperfezioni residue».

E mentre il primo prototipo è pronto per essere installato in una prestigiosa maison di orologi d'Oltralpe, Nimbo già guarda agli altri possibili impieghi della tecnologia, per esempio in ambito sanitario. (m.d.c.)

Link di download *service audio e video*: <https://we.tl/t-0011BMD8x6>

Immagini ed interviste a cura dell'Ufficio stampa

(dm)