

**Economia**

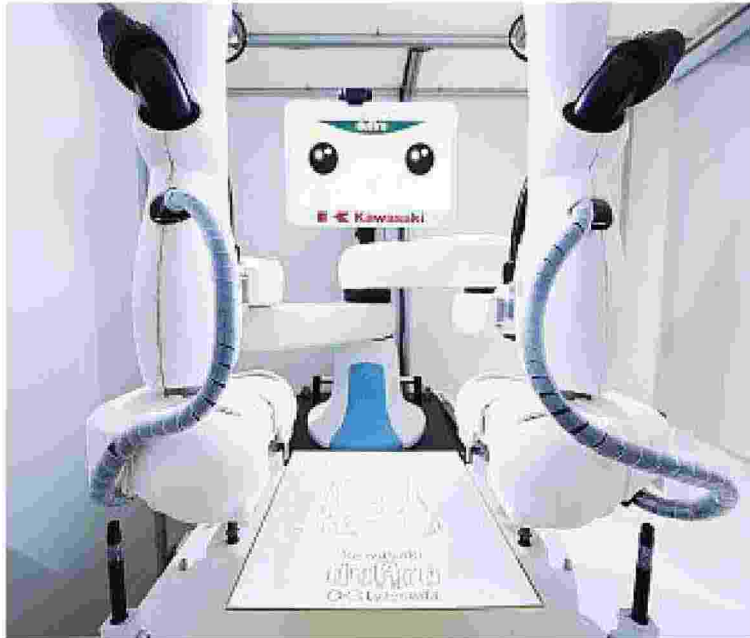
# UniBs e Tiesse Robot fra le 100 top del 4.0

Il report **Enel-Symbola** e le innovazioni in medicina e meccanica

Un'isola robotizzata realizzata in collaborazione con Smart Robots, spin-off del Politecnico di Milano, caratterizzata da un co-bot Kawasaki Duaro a due bracci collegato a un sistema di visione tridimensionale che capisce i movimenti dell'operatore adattandovisi, utile per operazioni di assemblaggio, test o ispezione di parti fino a 2 kg di peso. L'ha realizzato la Tiesse Robot, nel suo stabilimento di Visano, aperto nel 1976 da Luigi Daprà e Alfredo Gavazzi.

All'Università di Brescia, invece, una squadra di ingegneri collabora con i neurochirurghi degli Spedali Civili per sviluppare un sistema robotico per operazioni in endoscopia che interessano la base del cranio, mentre un team che coinvolge 26 aziende e altri quattro atenei è al lavoro per sviluppare una piattaforma, adattabile a diversi impianti industriali, per il controllo del movimento di sistemi meccatronici correggendo eventuali errori della macchina in tempo reale.

Sono le tre innovazioni incluse nel report «100 Italian Robotics & Automation Stories» curato da Enel e Fondazione **Symbola** e presentato



**Partnership**  
Il co-bot realizzato da Tiesse con Kawasaki

ieri a Roma: 215 pagine per raccontare, attraverso 100 storie italiane, le tecnologie pronte a migliorare la vita delle persone, robot e automi che entrano nella vita di tutti i giorni e sempre più presenti nelle attività domestiche, ludiche o di assistenza. Presenze in alcuni casi già consolida-

**2** **Mila**

Le imprese attive nella robotica in provincia di Brescia. A livello nazionale sono 104 mila, con un tasso di crescita nel quinquennio del 10%

te nella quotidianità, come appunto nel caso dei robot chirurgici, ma soprattutto teste di ponte di un'industria che a livello mondiale ha raggiunto il valore di 16,5 miliardi di dollari, che cresce in media del 6% annuo, che vede un buon posizionamento del made in Italy con, dati Uciim, 104 mila imprese (+10% in cinque anni) e 429 mila addetti (+17% dal 2015 a oggi) e che a Brescia conta circa duemila realtà attive. «Tecnologia e ricerca sono i pilastri dello studio che raccoglie 100 esempi virtuosi, storie di ricercatori, mondo accademico e imprese che hanno la capacità di anticipare i tempi, testimoniando ancora una volta la competitività e l'avanguardia del sistema italiano in ambito internazionale» ha commentato l'ad di Enel di Enel, Francesco Starace. Così, nell'epoca della *convergenza digitale*, non stupisce che chi lavora nella medicina e nella meccanica, un tempo mondi così lontani, trovi nella robotica, che non è solo manipolazione ma anche intelligenza artificiale, gli strumenti per trasformare un'idea in business.

**Massimiliano Del Barba**  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Lo studio**



● L'ad di Enel Francesco Starace (foto) ed **Ermete Realacci** di Fondazione **Symbola**

hanno presentato ieri a Roma il quarto Rapporto sull'innovazione «100 Italian Robotics and Automation Stories»

