

100 ITALIAN ROBOTICS AND AUTOMATION STORIES: IL QUARTO RAPPORTO DI ENEL E SYMBOLA

Il Rapporto accende le luci sulla robotica italiana, la cui filiera industriale conta ben 104mila imprese, cresciute del 10% in cinque anni, con un totale di 429mila addetti. Con Milano capitale Alla D c'è Diamanti Gabriele, con la sua Hannes : la mano robotica che consente al paziente di recuperare il 90% delle funzionalità. Alla L, c'è Laschi Cecilia, ovvero la pioniera della robotica soft e firma del "robot polpo". Alla V, ecco Visentin Francesco, "padre" di Plantoide, il robot che riproduce il comportamento delle piante. Ma i campioni della robotica italiana che Enel e Fondazione **Symbola** – la Fondazione per le Qualità Italiane nata nel 2005 per promuovere la soft economy – sono molti di più e le loro conquiste sono stati raccolti nel quarto Rapporto sull'innovazione Made in Italy: 100 Italian robotics and automation stories. "Insieme a **Symbola** vogliamo valorizzare il prezioso patrimonio di eccellenze del nostro Paese, mettendo in luce storie di successo, spesso poco conosciute, e di talento, non sempre riconosciuto, che contribuiscono al progresso attraverso soluzioni a misura d'uomo – dichiara Francesco Starace, amministratore delegato di Enel. "Tecnologia e ricerca sono i pilastri dello studio che raccoglie 100 esempi virtuosi di aziende che operano nel settore della robotica e dell'automazione Made in Italy: 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. Siamo convinti che il nostro Paese, con le sue eccellenze e competenze, possa essere esempio di crescita sostenibile a livello globale dimostrando, in linea con il Manifesto di Assisi, che è possibile riportare la dimensione umana al centro del modello economico.» L'Italia è sesta nella robotica

Dai robot domestici a quelli per lo spazio, nel Rapporto le 100 storie italiane, dal sud al nord, raccontano di tecnologie pronte a migliorare la vita. Lo studio è stato presentato ieri a Roma dal presidente della Fondazione **Symbola**, **Ermete Realacci** e dall'amministratore delegato di Enel, Francesco Starace. Il Rapporto – realizzato da **Symbola** ed Enel, in collaborazione con Fondazione UciMu (che riunisce i costruttori italiani di macchine utensili) – approfondisce la conoscenza di un comparto di eccellenza nazionale. A livello mondiale il mercato ha raggiunto il valore di 16,5 miliardi di dollari e solo nel 2018 sono state consegnate 422mila unità, con un aumento del 6% rispetto all'anno precedente. raccontano. L'industria italiana è sesta per il numero complessivo di robot industriali installati (69.142 unità nel 2018), preceduta da Cina, Giappone, Corea del Sud, Stati Uniti e Germania. Per numero di pubblicazioni scientifiche, oltre 10mila, l'Italia è ancora sesta al mondo nella ricerca robotica davanti a Francia, Canada, Corea del Sud e Spagna. La filiera italiana: una fotografia La filiera della robotica italiana conta ben 104mila imprese, cresciute del 10% in cinque anni, con un totale di 429mila addetti. Milano guida la classifica con circa 12mila imprese e 110mila addetti ; seguono Roma con 11mila imprese e 63mila addetti ; Napoli con 5mila imprese e 13mila addetti ; Torino con 5mila imprese e 25mila addetti e, con circa 2mila imprese tra Brescia, Padova, Bari, Bologna, Firenze, Monza e Brianza, Bergamo e Salerno. La robotica made in Italy nello spazio Sono made in Italy diverse tecnologie utilizzate sulla sonda robotica InSigh della Nasa, sbarcata su Marte nel 2018, e su quelle che nel 2020 saranno utilizzate nella missione ExoMars per lo studio del terreno marziano, come la semisfera catarifrangente Larri (Laser Retro-Reflector for InSight) che fornirà la posizione del lander sulla superficie di Marte, sviluppata dall' Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) con il supporto dell' Agenzia spaziale italiana (Asi). Le punte di diamante fra gli eccellenti In rappresentanza delle eccellenze made in Italy sono intervenuti quattro innovatori riconosciuti a livello internazionale tra cui Cecilia Laschi, professoressa di

Bioingegneria Industriale all'Istituto di BioRobotica della Scuola Universitaria Superiore Sant'Anna di Pisa, già inserita tra le 25 Women in Robotics (la classifica annuale stilata da RoboHub), è tra i pionieri della robotica soft dedicata allo sviluppo di macchine con superfici soffici e deformabili e creatrice del "robot polpo". Francesco Visentin, ricercatore del Centro per la Micro-BioRobotica dell' Istituto italiano di tecnologia (Iit) a Pontedera, ha contribuito alla realizzazione di Plantoide, il robot che riproduce il comportamento delle piante.

«L'intuizione e l'esperienza, maturate nei rapporti prodotti con Enel, ci confermano che se si guarda l'Italia con occhi diversi si scoprono cose che altri umani non sanno leggere – afferma **Ermete Realacci**, presidente della Fondazione **Symbola** – È così anche per la robotica che già oggi contribuisce ad importanti filiere del Made in Italy come l'agroalimentare, la moda, il legno-arredo, la meccanica. Ed è attraversata dalle sfide del futuro, a cominciare dalla necessità di affrontare la crisi climatica, coniugando empatia e tecnologia. Le 100 esperienze, raccontate nel Rapporto, testimoniano che se l'Italia fa l'Italia è in grado di vincere qualsiasi sfida, grazie alla sua capacità di far sintesi tra funzionalità, bellezza, umanesimo, figlia di una cultura che nelle sfide tecnologiche più avanzate non dimentica la ricerca di un'economia e una società più a misura d'uomo, come affermiamo nel Manifesto di Assisi.»

A Roma presenti anche Antonio Bicchi, Presidente di I-Rim (Istituto di robotica e macchine digitali) associazione non-profit nata per integrare le eccellenze italiane della ricerca con il mondo dell'impresa e Gabriele Diamanti del ddp Studio, attivo nel settore del design, che ha firmato " Hannes ", la mano robotica sviluppata dal centro protesi INAIL di Budrio e dell'Istituto italiano di tecnologia, che consente al paziente di recuperare il 90% delle funzionalità adattandosi agli oggetti grazie al sistema dynamic adaptive grasp

[100 ITALIAN ROBOTICS AND AUTOMATION STORIES: IL QUARTO RAPPORTO DI ENEL E **SYMBOLA**]