

Data Stampa 8865-Data Stampa 8865

Innovazione
Data Stampa 8865-Data Stampa 8865

Argo l'umanoide è il nuovo progetto di Intellimech

Bergamo. Il robot della società cinese Unitree è stato acquistato dal Consorzio di meccatronica per esplorarne le potenzialità per le aziende del territorio.



● Serughetti a pagina 8

Innovazione

Ecco Argo, l'umanoide per le Pmi bergamasche

Il Consorzio di meccatronica Intellimech ha acquistato un robot cinese Unitree. L'obiettivo è prepararlo e addestrarlo ad agire nei contesti industriali del territorio

ASTRID SERUGHETTI

Bergamo. Argo cammina, alza le braccia, saluta e manda baci. Potenzialmente sarà in grado di operare con efficienza nella logistica di un grande magazzino o nell'asservimento macchine, occupandosi dei compiti ripetitivi di carico, scarico e trasferimento pezzi tra diverse fasi produttive. Al momento, però, seppur stabilizzato le sue funzioni sono ancora «base», ha un passo leggermente claudicante e una certa rigidità di movimento. Dopotutto, spiegano dal Consorzio di meccatronica Intellimech, «è arrivato solo tre settimane fa».

Argo è un umanoide prodotto dalla società cinese Unitree Robotics (modello H2), una delle più affermate sul mercato della robotica avanzata, acquistato da Intellimech con il chiaro scopo di testarlo, fare ricerca, capire quali sono i reali passaggi che un'azienda deve fare dal momento in cui lo toglie dalla scatola a

quello in cui lo mette all'opera davanti a un macchinario.

Un sistema da istruire

«Argo è un sistema aperto che ha già diverse funzioni native a disposizione, ma va programmato, preparato a muoversi in un determinato ambiente e soprattutto gli va mostrato più e più volte come compiere una determinata azione» spiegano i ricercatori Intellimech, lasciando intravedere lo sviluppo di vere e proprie nuove professioni: «Servono integratori specifici di umanoidi». Al momento, attorno al robot lavorano ingegneri meccanici, esperti di automazione e informatici.

Argo, con il suo 1,80 metri di altezza e 70 chili di peso sta prendendo confidenza con l'ambiente del Joint Lab, il laboratorio congiunto di robotica nato dalla partnership tra il Consorzio Intellimech e l'Istituto Italiano di

Tecnologia, promosso da Confindustria Bergamo, Kilometro Rosso e Università di Bergamo. Oggi sarà presentato al Consiglio direttivo di Intellimech e da domani sarà a disposizione di tutti gli 83 soci. «Abbiamo investito 100mila euro proprio perché i nostri associati non lo debbano fare a scatola chiusa - spiega il presidente del Consorzio Gianluigi Viscardi -. Il nostro obiettivo adesso è esplorativo, vogliamo sperimentare Argo in scenari diversi anche per capire quanto tempo e cosa serve per



renderlo operativo nei contesti industriali».

Complessità di calcolo

Preparare un umanoide all'operatività, infatti, non è immediato. «Ha giunti simili al corpo umano e per muoverli serve una potenza di calcolo alta, oltre a modelli di physical IA, streaming dati, telecamere, sensori, controllati da server e computer potenti» spiegano gli ingegneri del Consorzio. «Elementi che non tutte le nostre imprese possono permettersi - aggiunge Viscardi - ma tra due anni gli umanoidi saranno realtà anche in molte delle nostre aziende e soprattutto sono macchine che dobbiamo conoscere per sapere come integrarle nei nostri progetti». Rispetto a questo l'esempio arriva dall'esperienza diretta che Viscardi vive con Cosberg, l'azienda che ha fondato: «Stiamo studiando un grosso impianto per un cliente, è impensabile che io non inserisca in previsione anche uno o due robot all'interno, ma per farlo devo conoscerne le potenzialità e sapere come prepararli».

Ma, guardando Argo, il presidente di Intellimech ha anche altro in mente: «Per il 75% è fatto di micromeccanica di precisione e qui a Bergamo la sappiamo fare. Ha motori, freni, riduttori e azionamenti e ci sono anche 48 assi diversi che io posso riproporre su altri macchinari per assolvere determinate funzioni». E conclude: «Certo, per attivare una filiera della robotica, servono investimenti e la meccanica non è tutto, ma un contributo lo possiamo dare anche noi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'automa esploratore verso la conoscenza

Il mito. Il Consorzio di meccatronica Intellimech come la nave degli Argonauti salpa con i suoi eroi, non come Giasone alla riconquista del vello d'oro, ma con gli ingegneri e i soci che, insieme, viaggiano verso la conoscenza. In questo senso l'umanoide Argo diventa un automa esploratore che guarda al futuro e all'innovazione guidando le imprese. C'è tutto questo dietro al nome scelto per questo primo robot che Intellimech ha acquistato con l'idea di arricchirlo e implementarlo, anche grazie alla ricerca condotta in tutti questi anni sul campo e nel Joint Lab. In attesa dei prossimi robot che si uniranno al gruppo degli Argonauti e che verranno, presumibilmente, da aziende italiane.

Gli impieghi potenziali nella logistica e nello spostamento pezzi in produzione. Conoscere queste macchine aiuta anche a capire come proporle al mercato



L'umanoide Unitree H2 prodotto dalla società cinese con sede a Hangzhou è alto 1,80 metri e pesa 70 chilogrammi FOTO AGAZZI



Argo con Gianluigi Viscardi FOTO AGAZZI