

info **SIRI**

LA CRESCITA CONTINUA DELLA ROBOTICA

Con il Presidente di SIRI Domenico Appendino analizziamo presente e futuro della robotica industriale in un anno, il 2024, in cui costruttori e applicatori potranno incontrarsi e confrontarsi nella seconda edizione RobotHeart, l'area espositiva di BI-MU dedicata alla robotica.



robosiri.it



birru.it

di **Paolo Cattaneo**

Annoverando fra i suoi associati enti di ricerca, università, costruttori, integratori e importatori che operano nei settori della robotica e dell'automazione, SIRI ha da sempre una visione ampia e variegata del comparto della robotica. Inoltre, essendo membro di IFR (International Federation of Robotics), organismo che collega le Associazioni di Robotica dei Paesi più industrializzati, l'associazione presieduta da Domenico Appendino riesce a proiettare le sue analisi in un contesto internazionale utili anche per cogliere tendenze in corso negli altri principali mercati. Anche per questi motivi è particolarmente interessante incontrare Domenico Appendino e discutere con lui degli sviluppi che attendono la robotica industriale nel 2024.

Quali sono le ragioni della crescita esponenziale dei robot nelle fabbriche manifatturiere?

La robotica ha mostrato fin dai suoi albori una crescita molto importante segnando un periodo di stanchezza solo all'inizio di questo secolo. Si pensi che nel 2020 nel mondo si contavano circa tre milioni di robot industriali in lavoro, e due anni dopo, nel 2022, la popolazione di robot censita da IFR nell'ultimo Word Robotics ha raggiunto il valore di quattro milioni, con una vendita nell'anno di mezzo milione di unità, record assoluto da sempre.

Le ragioni di questa crescita si possono dividere sostanzialmente in due gruppi: uno è costituito dalle caratteristiche

Domenico Appendino, Presidente di SIRI.



intrinseche del robot e l'altro da elementi specifici dell'attuale contesto tecnico ed industriale.

Fin dall'inizio la robotica è nata per alleviare l'uomo dai lavori più pesanti, ripetitivi e pericolosi, migliorando la qualità della sua vita anche nei settori in cui l'automazione allora esistente non poteva essere utilizzata a causa della sua rigidità.

Il robot si è quindi fortemente sviluppato per questa esigenza e anche perché ha potuto garantire la flessibilità necessaria che le aziende richiedono per rispondere ai miglioramenti produttivi in termini di qualità e flessibilità richieste da un mercato sempre più esigente.

Più recentemente sono comparsi altri motivi che hanno contribuito a determinare la crescita della robotica. Ricordo la diffusione dell'industria 4.0 che ha visto il robot come uno dei suoi principali protagonisti e che ha avuto importanti incentivi fiscali in molti paesi del mondo; la comparsa dei cobot che potendo lavorare accanto all'uomo in sicurezza ha consentito ai robot di "uscire dalle gabbie" in nuove applicazioni che non stravolgono il flusso produttivo e quindi consentono di entrare anche nella piccola e media azienda; lo sviluppo di sensori sempre più prestanti. Tutto questo ha aperto alla robotica nuovi e più ampi settori applicativi determinandone un'importante crescita. E poi

14 - Dicembre 2023 N° **289**

PubliTec

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

059099



Già nell'edizione 2022, IFR ha partecipato a BI-MU più per presentare e commentare con SIRI lo stato dell'arte della robotica nel mondo.

oggi l'AI sta entrando fortemente nel nostro mondo accelerando lo sviluppo di altre due direttrici della robotica: è certo che il deep learning consentirà al robot di "imparare lavorando" e che sta già permettendo l'utilizzo di interfacce e linguaggi di programmazione sempre più intuitivi.

Che impatto avranno l'instabilità e l'incertezza di questi anni, anche relative alle guerre che stiamo vivendo, sul segmento della robotica?

È sempre difficile fare previsioni ma lo è in particolare ora, in un periodo caratterizzato da grandi incertezze a livello mondiale. I numeri di IFR e di SIRI ci dicono che le vendite di robot del 2020, quando la pandemia aveva il suo massimo sviluppo, sono rimaste nel complesso sostanzialmente stabili. Questo significa che l'effetto negativo del covid sull'industria in generale è sta-

to compensato dall'incremento dell'uso dei robot che hanno fortemente contribuito al superamento della pandemia. Poi, nel 2021, appena il covid ha allentato la presa, il settore è subito ripartito con una crescita del 30% nel mondo e del 50% in Italia rispetto al 2020 tornando ai livelli del 2018-2019 con valori che sono il già citato record assoluto di crescita da sempre del settore. Anche nel 2022, in piena guerra Russia-Ucraina, c'è stata una piccola crescita ma i dati del 2023 non sono ancora disponibili per cui non è possibile un'analisi obiettiva sugli effetti della guerra nel settore. Purtroppo però la guerra non è terminata, anzi ne è iniziata un'altra in medio oriente. Comunque, nell'ambito delle precauzioni necessarie, le previsioni IFR e di SIRI per il 2023 indicano una sostanziale stabilità delle vendite tendente ad una leggera crescita, quindi uno scenario ben diverso da

quanto successo dopo il covid. Le relazioni ed i conseguenti effetti dei parallelismi tra sviluppo industriale e eventi geo-politici sono sempre abbastanza complessi ma, sebbene alcuni settori possano anche essere trainati dalla produzione bellica, ritengo che le guerre creino sempre blocchi e insinuino paure a tutti i livelli. Tutto questo certamente non fa bene agli investimenti e al progresso in generale e si aggiunge al terribile disastro umanitario che purtroppo la guerra sempre genera.

Come vede la robotica industriale dei prossimi anni? Quali gli scenari futuri che più la caratterizzeranno?

Al di là della complessa situazione del momento la tendenza che si vede in modo chiaro è l'ampliamento dei campi di applicazione della robotica in tutte le sue sfaccettature. Sensori sempre più efficienti,

info **SIRI**

costi minori e sistemi di gestione più facili aprono le porte della robotica a settori che prima non potevano "permettersela" per motivi tecnici o economici. Grazie ai moderni sistemi di controllo oggi anche un operatore che non ha competenze specifiche riesce a programmare e lavorare con i robot e attraverso l'AI si aprono mondi applicativi prima impensabili. Da alcuni decenni l'uomo si è fortunatamente abituato a delegare all'automazione i lavori pericolosi, pesanti o anche solo ripetitivi, e non a caso la sua aspettativa di vita è cresciuta a valori che cinquant'anni fa erano impensabili. Inoltre oggi il poter disporre di maggior flessibilità e qualità produttiva, peculiarità specifica della robotica, è un must per tutte le aziende che vogliono sopravvivere nell'arena sempre più competitiva di domani. Credo quindi che nel prossimo futuro la robotica possa solo crescere, opinione per altro confortata dalle previsioni a breve di IFR che sono di un aumento medio annuo delle vendite del 7%.

SIRI è patrocinatore di RobotHeart, l'area espositiva di BI-MU che torna dopo il successo della passata edizione. Cosa vi aspettate nel 2024 e cosa proponete?

SIRI non solo ha patrocinato ma ha spinto e partecipato attivamente, di concerto con UCIMU e con tutto il network di cui SIRI è partner, alla nascita di RobotHeart. Un lavoro di partnership che va avanti da tanto tempo e che vede da una parte l'attività di sviluppo culturale e scientifico di SIRI

Dopo il successo della scorsa edizione torna anche l'appuntamento con RobotHeart, l'area espositiva di BI-MU dedicata alla robotica.

ROBOT HEART

THE ART OF SMART ROBOTICS

e dall'altra l'impegno di rappresentanza e promozione che UCIMU svolge presso gli enti istituzionali, le autorità di governo e gli operatori del settore.

La nascita di RobotHeart è figlia di questa lunga collaborazione e dell'esigenza espressa dai costruttori di robot di avere una fiera dedicata in Italia e che fosse anche realizzata "all'italiana", presentando l'identità della robotica nel nostro Paese che ha caratteristiche peculiari. Mi spiego: l'Italia è saldamente al sesto posto nel mondo per numero di robot in lavoro e per il numero di robot venduti ogni anno ma i costruttori di robot importanti per dimensioni di fatturato sono solo due, Comau nella robotica multifunzione e Prima Industrie nella robotica laser. Esiste però un altro grande mercato in Italia: è quello degli applicatori che comprano robot per poi rivenderli nel mercato mondiale "rivestiti" in impianti che hanno un valore mediamente triplo di quello dei robot utilizzati nell'impianto stesso.

Ci siamo specializzati nel "vestire a festa il robot"?

Sì, se "a festa" intendiamo vestire il robot con abiti e strumenti altamente specializzati per eseguire in modo impeccabile il lavoro a loro richiesto, conferendo alle aziende in cui sono inseriti la qualità, la produttività e la flessibilità necessarie. Oggi tutti i più grandi player mondiali sono presenti in Italia non solo con agenti, ma anche con aziende che svolgono la fun-

zione di integratori. Sono imprese capaci di concepire, progettare e realizzare soluzioni per integrare i robot negli impianti produttivi, soluzioni che dall'Italia sono esportate in tutto il mondo. Grazie a questi numerosissimi system integrator presenti nel nostro paese e alle intrinseche qualità italiane, oggi il nostro paese è un fiore all'occhiello della robotica mondiale. Questa produzione che per i robot potremmo definire "di passaggio" conferisce all'Italia fama internazionale e le consente di occupare il sesto posto nella classifica mondiale. Mancava però una fiera, e RobotHeart, inserita nel ricco contesto di tecnologie di produzione esposte in FieraMilano nei quattro giorni di BI-MU, è stata la risposta più naturale. Dopo gli ottimi risultati della prima edizione nel 2022, penso che il 2024 possa essere l'anno della conferma della validità del progetto.

Quali sono le iniziative firmate da SIRI in programma alla prossima BI-MU?

Saremo tra i protagonisti principali della rassegna convegnistica BI-MU aprendo la giornata dedicata ai lavori sulla robotica con la presentazione dei dati di settore più aggiornati. Tornerà anche l'IFR come nella scorsa edizione in BI-MU intervenendo con SIRI per la presentazione e i commenti dello stato dell'arte della robotica nel mondo. Inoltre in questa edizione IFR terrà per la prima volta in Italia anche il suo consiglio e la sua Assemblea nell'ambito BI-MU e RobotHeart. La presidente di IFR Marina Bill ha motivato la scelta dell'Italia "per il suo ruolo sempre più decisivo nella robotica industriale, il suo impegno continuo in tematiche come la formazione e la ricerca, la sua offerta in termini di alto livello di soluzioni innovative e la presenza di numerose start-up nel territorio focalizzate in service-robot", motivazione di cui non possiamo che essere molto orgogliosi. Per quanto riguarda la componente accademica di SIRI, stiamo interagendo giorno per giorno con tutta la nostra rete. Al momento possiamo confermare che tornerà I-RIM, istituto nato recentemente per rappresentare l'intelligenza accademica applicata alla robotica. I-RIM terrà di nuovo il suo Convegno Nazionale in fiera ed organizzerà anche altri eventi accademici e tecnologici. Prevediamo di ripetere un evento organizzato con noi dall'AIIA, l'Associazione Italia-

na per l'Intelligenza Artificiale. Stiamo lavorando per creare un evento specifico sulla logistica, settore che si sta sempre più avvicinando alla robotica.

Naturalmente il tempo che intercorre da ora ad ottobre 2024 ci consentirà sicuramente di organizzare altre attività di tipo industriale e accademico, sempre con l'obiettivo di un crescente avvicinamento tra istruzione e impresa a beneficio del mondo della ricerca e dell'industria che molto offrono uno all'altro.

Quali gli aspetti che ritiene necessari affinché questa iniziativa si consolidi dopo il grande successo nel 2022?

Con queste premesse RobotHeart mira a confermarsi non solo come fiera della robotica ma anche come punto di riferimento convegnistico e culturale trasversale che vede vari tipi di sapere confrontarsi all'interno di un contenitore che può già vantare l'adesione di molti costruttori di robot e di molti centri di ricerca.

La robotica è per sua natura trasversale, la

sua crescita è scandita da incroci con altri settori che quando la scoprono iniziano a utilizzarla. In questo senso l'obiettivo di RobotHeart in BI-MU per il futuro sarà proprio quello di agganciare sempre nuovi settori, espandere i suoi confini tecnologici, diventare la "casa della robotica" per qualsiasi tipo di applicazione. Si pensi ad esempio ai robot di servizio il cui spazio operativo sta sovrapponendosi sempre di più a quello dei robot industriali in applicazioni che oggi richiedono livelli di automazione elevatissimi.

Appuntamento con BI-MU e RobotHeart dal 9 al 12 ottobre 2024 a Milano.

ARRIVEDERCI
SEE YOU >>>>

bimu.it

Lamiera

lamiera.net
10-13/05/2023

34 bi mu

bimu.it
9-12/10/2024

Uscita Exit

