

**Automazione**  
L'Italia dei robot  
fa il pieno in casa

Riccardo Oldani — a pag. 26

# L'Italia dei robot fa il pieno con l'integrazione nei distretti

**Automazione industriale.** Gli ordini sono aumentati del 65%, più che nel resto del mondo. Le ragioni? I migliori integratori in assoluto e la capacità di creare una conoscenza condivisa sul territorio

Pagina a cura di  
**Riccardo Oldani**

La fine dell'anno è sempre tempo di bilanci anticipati per i vari settori della nostra industria che, soprattutto per quanto riguarda la meccanica e la mecatronica, è combattuta tra le preoccupazioni legate alla situazione geopolitica e l'entusiasmo per i numeri lusinghieri di fatturato e di ordini futuri. **Ucimu** - Sistemi per produrre, l'associazione che rappresenta i produttori di **macchine utensili**, robotica e automazione, ha di recente segnalato nella sua conferenza stampa di fine anno una crescita del 14,6% nel 2022, per un valore complessivo di 7,25 miliardi di euro, mai toccato in precedenza.

Una performance che segue quella eccezionale del 2021, conclusasi con un incremento di fatturato del 47%, e che si preannuncia in crescita anche nel 2023, pur se su valori inferiori, grazie soprattutto all'aumento dei consumi interni. In altre parole, le aziende italiane stanno acquistando nuovi macchinari, in buona parte di produzione nazionale. Tanto che le nostre aziende del settore possono contare su ordini che, in media, coprono oltre otto mesi di produzione, con un orizzonte che non si presentava così "lungo" da una trentina d'anni a questa parte.

Ma se la nostra automazione viaggia su binari molto rapidi, ancora meglio si sta comportando un settore che ancora troppi, in Italia, considerano soprattutto dominato da giapponesi e tedeschi. Stiamo parlando della robotica, ambito in cui non abbiamo forse tanti produttori, a parte uno o due nomi di spicco, ma dove possiamo vantare, a detta degli esperti, i migliori integratori del mondo. Aziende cioè che sanno come utilizzare al meglio i robot all'interno delle linee

produttive o a supporto di qualsiasi tipo di macchinario e per qualsiasi settore, dall'agrifood al farmaceutico, dalla lavorazione dei metalli all'assemblaggio e al packaging.

A testimoniare la salute del settore va sottolineato anche un fatto emblematico. Lo scorso ottobre, in occasione di Bi-Mu, la fiera milanese delle **macchine utensili**, per la prima volta è stato aperto uno spazio dedicato esclusivamente ai robot, chiamato Robot Heart, che ha visto una grande partecipazione di espositori e di pubblico. Ma, soprattutto, nel quale sono accorsi i vertici della federazione internazionale della robotica, la Ifr, per rendere omaggio al caso unico dell'Italia. In occasione della fiera milanese, infatti, la presidentessa Marina Bill ha rivelato i dati definitivi del 2021, quando gli acquisti di robot in Italia sono aumentati del 65% rispetto al 2020, meglio che in tutto il resto del mondo.

Ancora di più rispetto alla Cina, che da anni è leader mondiale nelle installazioni, e di gran lunga oltre i risultati della Germania, il principale mercato europeo, cresciuta nel 2021 solo del 6 per cento. Un risultato clamoroso. E che secondo le stime avrà un incremento in doppia cifra anche nel 2023.

Quali sono le ragioni di questo successo? «Non c'è dubbio che abbiamo i migliori integratori del mondo, ce lo riconoscono tutti», osserva Arturo Baroncelli, uno dei nomi più noti della robotica in Italia, a lungo sviluppatore di numerosi progetti industriali, e in passato presidente di Ifr. Baroncelli nel 2005 ha ricevuto anche il premio Engelberger, il più ambito in ambito robotico, eguagliato quest'anno da un altro nome di spicco della nostra comunità di settore, Bruno Siciliano, docente dell'Università di Napoli Federico II. «Non sono stati fatti, che io sappia, studi specifici sui motivi che hanno portato i nostri integratori a essere

così brillanti - osserva Baroncelli -, ma sospetto che uno dei motivi principali risieda nella tradizione dei nostri distretti industriali, come venivano chiamati una volta, cioè aree geografiche specializzate in un determinato prodotto, come le scarpe nelle Marche, l'auto in Piemonte o la meccanica in Emilia. In queste zone non ci sono solo le fabbriche, ma anche i fornitori, il know-how, i tecnici che passano da un'azienda all'altra contribuendo alla creazione di una conoscenza condivisa. Quando sono comparsi sul mercato robot adatti ai vari settori, la catena del valore li ha integrati e ha cominciato a utilizzarli in produzione».

Ora la robotica italiana sta mettendo sempre più a frutto i contatti e l'interscambio con il mondo della ricerca, anch'esso particolarmente prolifico, visto che il nostro Paese è tra i primi al mondo per il numero di citazioni nella letteratura scientifica di settore. In concomitanza con l'ultima Bi-Mu si è tenuto a Milano anche il congresso nazionale di I-Rim, l'istituto italiano per la ricerca sui robot e le macchine intelligenti, in cui sono stati presentati i più recenti studi e ricerche di robotica per l'industria. I temi sviluppati vanno dai sistemi di programmazione più intuitivi all'impiego di avatar robotici, controllati a distanza da operatori esperti per svolgere compiti in ambienti pericolosi.

Ma il tema più esplorato è quello dei robot collaborativi, che possono lavorare fianco a fianco con l'uomo, e non più isolati in gabbie come nelle applicazioni tradizionali. I trend più recenti vedono un impiego sempre più diffuso dei robot collaborativi nella saldatura, anche a beneficio di piccole imprese con lotti di produzione minimi, oppure in settori dove prima non erano mai entrati, come l'industria del mobile, la logistica, la cosmetica o il farmaceutico.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**CLASSIFICHE**

# Sesti al mondo, con specificità diverse dagli altri

Secondo i dati della International Federation of Robotics, nel 2021 le aziende italiane hanno acquistato oltre 14.100 nuovi robot, collocandosi al sesto posto nel mondo per livelli di consumo dopo l'irraggiungibile Cina (con oltre 268mila pezzi installati) e dopo Giappone, Stati Uniti, Corea del Sud e Germania. Se si pensa che in tutto il mondo il settore è cresciuto del 51% quest'anno, l'incremento del 65% dell'Italia si colloca ben oltre la media globale. Nel nostro Paese vengono utilizzati 224 robot ogni 10mila addetti dell'industria, una cifra assai inferiore ai 932 impiegati in Corea del Sud, ma comunque superiore alla media globale attestata a quota 126. Si tratta comunque di un valore significativo per una realtà come la nostra, in cui la gran parte delle imprese è di dimensioni medio piccole e dove molte lavorazioni sono realizzate ancora con metodi artigianali. Anche per questa struttura del manifatturiero, i robot in Italia svolgono compiti diversi rispetto al resto del mondo. In particolare, manipolano materiali oppure caricano e scaricano macchine, mentre altrove sono usati perlopiù nelle industrie dell'automobile e dell'elettronica per compiti di saldatura, verniciatura o assemblaggi di precisione.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**MOTTO PERPETUO**

Diventati adulti senza ricordi, i robot aspettavano

RAY BRADBURY  
(1920-2012)

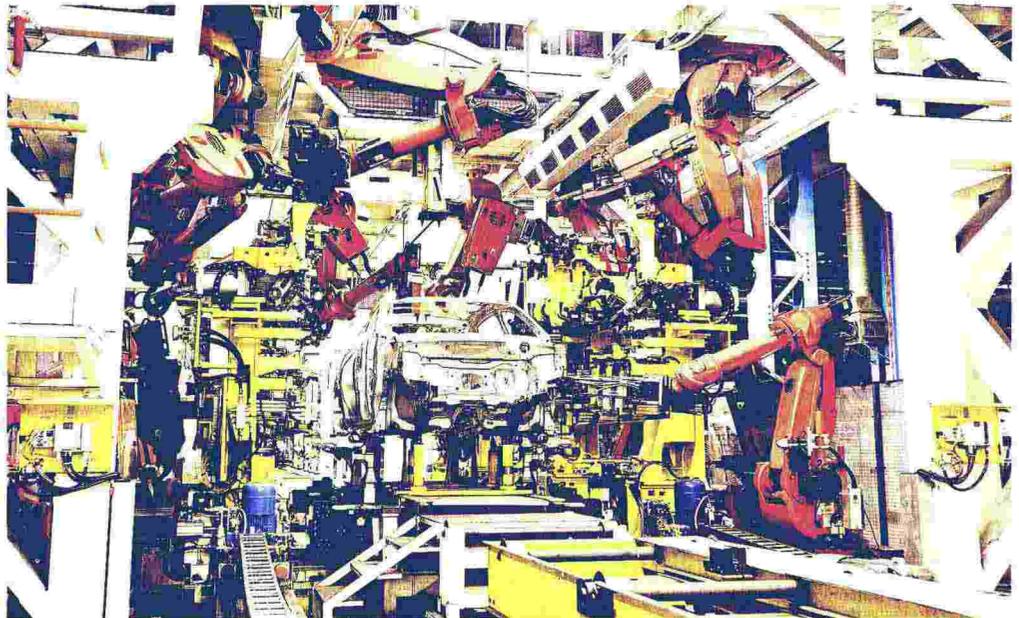


**GUIDA ONLINE**

Dai 5 agli 8 euro al mese, per avere tutto, o quasi, sul cellulare. Chiamate a volontà e molti gigabyte. Ecco le promozioni di Natale per risparmiare

**SU NÒVA L'8 GENNAIO**

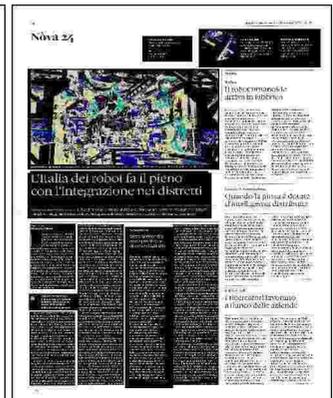
Dagli studi delle neuroscienze l'architettura impara come progettare spazi che interagiscono in armonia con i bisogni delle persone



**La carica dei cinquecento.** La realizzazione di Comau prevede oltre 500 robot per la produzione della Alfa Romeo Tonale e di altre vetture del gruppo Stellantis.



**Utilizzo sempre più diffuso per gli automi collaborativi, adesso anche a beneficio delle piccole imprese**



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.