

## L'innovazione/ Il salone

### Stampanti 3d e bracci meccanici

#### Il mondo dei robot è al Lingotto

STEFANO PAROLA A PAGINA VII



## Scienze e tecnologie

# Il mondo dei robot tre giorni al Lingotto Torino è in prima fila

### Bracci meccanici intelligenti e stampanti 3d "tuttofare" Dalla Mole al Canavese aziende in rete per innovare

Gallina, leader degli industriali  
"Rivoluzione da cavalcare, nella  
nostra area c'è un ecosistema  
in grado di cogliere le opportunità"

STEFANO PAROLA

**B**ASTA PREMERE un'icona sul display e il braccio robotico ruota, scende su un cremino, lo afferra, lo appoggia sullo scivolo e lo fa arrivare fuori dalla cella. «Abbiamo realizzato questo mix di tecnologie unendo le forze: dentro c'è tutto ciò che la nostra rete sa fare» racconta Luciano Iorio, presidente del gruppo di dieci aziende chiamato "Canavese Inside". La strumentazione che hanno assemblato, ovviamente, non è solo in grado di consegnare cioccolatini a comando: «È un'apparecchiatura che si rivolge a qualsiasi tipo di manifattura. Abbiamo messo insieme le nostre competenze nella mecatronica, nell'automazione integrata, nella realizzazione di piccoli particolari, nel software e così via. Siamo realtà complementari: dove finiscono le capacità dell'una iniziano quelle dell'altra» dice Iorio.

La struttura "Made in Canavese" è una dei centinaia di gingilli mecatronici che animano gli stand dell'Oval, che fino a domani ospita "AGT", la fiera internazionale dedicata all'industria 4.0. A Torino i 420 espositori, grandi e piccoli, hanno portato

tutto ciò che oggi offre il mercato: bracci robotici che lavorano la lamiera, pitturano o rilevano problemi di fabbricazione sulla portiera di un'auto, stampanti 3D che creano oggetti assai complessi, visori che permettono agli ingegneri di osservare in tre dimensioni i propri lavori e di simulare il montaggio dei pezzi che poi verrà svolto in fabbrica,

strumenti di misurazione di ogni tipo. «Qui dentro bisognerebbe portare i bambini, perché possano guardarsi attorno ed entusiasinarsi anche loro» evidenzia Fabrizio Gea, presidente di Confindustria Canavese.

È la fabbrica del futuro, digitale e piena di tecnologia. «Una rivoluzione che dobbiamo cavalcare, nella nostra area c'è un ecosistema in grado di farlo» spiega Dario Gallina, presidente dell'Unione industriale di Torino, che alla fiera ha portato il suo Digital Innovation Hub (che mira a far circolare tra le imprese le informazioni sulle tecnologie esistenti) e le ultime invenzioni del Mesap, il polo d'innovazione regio-

nale sulla mecatronica. «Torino può diventare capitale di questo settore» gli fa eco Vincenzo Ilotte, numero uno della Camera di

commercio cittadina.

In effetti qualcuno sta già provando a essere protagonista. La Mtm è una rete formata da tre pmi torinesi: Gm Team (progettazione), Samec (manifattura) e Ingengia (software). All'Oval

ha portato un macchinario che sarà allestito in uno stabilimento polacco della Volvo per assemblare poggiatesta. «Ci siamo presentati come rete e abbiamo ottenuto questa commessa, anche perché lavorando insieme abbiamo dimostrato una buona solidità finanziaria» racconta Nicola Scarlatelli, titolare della Samec e presidente di Cna Torino. Per farlo funzionare basterà un solo operaio della Volvo: dovrà sistemare i vari componenti in plastica e premere un bottone, poi i due robot e i sei macchinari co-



struiranno un poggiatesta ogni 20 secondi.

Potenza delle macchine, che riducono la manodopera ma la rendono sempre più qualificata. Anche se la fiera "A&T" lancia pure un altro messaggio: i robot stanno diventando sempre più semplici da usare. Lo dimostra un braccio meccanico portato dalla Comau. Di solito questi dispositivi si manovrano con un grande pannello comandi e alcune righe di codice informatico. L'azienda torinese (gruppo Fca) ha invece sviluppato un software per gestire il robot con un tablet e tramite un'interfaccia semplice: «Lo abbiamo testato — raccontano allo stand Comau — con un bambino di 5 anni, figlio di un collega: ha imparato a usarlo dopo pochi minuti».



### NON SOLO AUTOMI

Nei 20 mila metri quadri della fiera "A&T" in corso all'Oval ci sono 420 espositori che propongono prodotti industriali di ogni tipo. C'è pure un simulatore di Formula 1 portato dalla Haas, big mondiale dell'automazione

### GLI STAND



### BRACCI ROBOTICI

Grandi protagonisti all'Oval, fanno di tutto: spostano pacchi, revisionano portiere e dipingono



### STAMPANTI 3D

Sono proposte da diversi stand del salone e sono ormai in grado di realizzare qualsiasi oggetto



### REALTÀ VIRTUALE

Con visore e joystick gli ingegneri possono visualizzare pezzi in 3D e simulare il loro montaggio

