

Press Release

Contact:

Annika Weißhaar, annika.weisshaar@messe-stuttgart.de

N° 04

07/07/2026

AMB 2026: I processi collaborativi guidano l'automazione

Tema centrale: Automazione: Patrick Schwarzkopf (VDMA) parla di processi collaborativi, intelligenza artificiale e automazione per le PMI tramite soluzioni No-Code

Quando le aziende manifatturiere puntano a rendere i propri processi più efficienti e flessibili, le soluzioni di automazione assumono un ruolo centrale, soprattutto negli ambiti in cui persone e macchine collaborano sempre più strettamente. L'AMB 2026 affronta questo tema centrale con un approccio pratico e mostra come i processi collaborativi si stiano evolvendo lungo l'intera filiera della lavorazione per asportazione di truciolo. Nell'intervista, Patrick Schwarzkopf, Direttore Generale dell'Associazione di settore VDMA per Robotica e Automazione, analizza i principali fattori che stanno guidando questa evoluzione e offre una panoramica sugli sviluppi che le aziende dovrebbero tenere sotto osservazione.

L'automazione come uno dei tre temi centrali: i processi collaborativi acquistano sempre maggiore importanza

AMB: L'industria della robotica e dell'automazione prevede per il 2026 un calo del fatturato del 5%; ciononostante, la pressione sulle aziende manifatturiere affinché automatizzino i propri processi continua a crescere. Perché proprio questo è il momento giusto per puntare sui processi collaborativi e quali fattori spingono le imprese a compiere questo passo?

Patrick Schwarzkopf: È vero, stiamo ancora osservando una marcata prudenza negli investimenti, dovuta a diverse ragioni: dalle tensioni geopolitiche alle ben note criticità legate alla competitività dei siti produttivi. Tuttavia, la tendenza verso l'automazione resta inalterata. Tuttavia, la tendenza verso l'automazione resta inalterata. Nei prossimi anni il cambiamento demografico si farà ancora più evidente; per questo sarà necessario automatizzare un numero crescente di attività, così da supportare il personale qualificato che rimarrà disponibile. Solo così potremo rimanere competitivi. Sarà determinante l'interazione tra uomo e macchina. Il rapidissimo sviluppo dell'intelligenza artificiale (di seguito IA), in particolare dell'IA generativa e della cosiddetta IA fisica, apre nuove possibilità, ad esempio attraverso gli agenti di IA (Agentic AI) e grazie a un utilizzo e a una programmazione delle soluzioni di automazione molto più semplici.



Internationale Ausstellung
für Metallbearbeitung

International Exhibition
for Metal Working

Messe Stuttgart
15. - 19.09.2026

www.amb-messe.de

Ideelle Träger:

VDMA - Fachverband
Präzisionswerkzeuge

VDMA - Fachverband
Software und Digitalisierung

VDW - Verein Deutscher
Werkzeugmaschinenfabriken

Messe Stuttgart



Landesmesse Stuttgart
GmbH & Co. KG
Messplatz 1
70629 Stuttgart · Germany
T +49 711 18560-0
F +49 711 18560-2440
info@messe-stuttgart.de
www.messe-stuttgart.de

Amtsgericht Stuttgart:
HRA 222592

Persönlich haftende
Gesellschafterin:
Landesmesse Stuttgart
Verwaltungs-GmbH
Amtsgericht Stuttgart:
HRB 226105

Geschäftsführer:
Roland Bleinroth
Thomas Glawa
Stefan Lohnert
Carsten Poralla

Aufsichtsratsvorsitzende:
Ministerin Dr. Nicole
Hoffmeister-Kraut MdL



AMB: Per molto tempo l'automazione è stata concepita soprattutto per la produzione in grandi serie. Oggi, invece, le soluzioni robotiche rappresentano un'opzione concreta anche per le piccole serie. A che punto è arrivata questa evoluzione e di cosa ha concretamente bisogno una piccola impresa per introdurre l'automazione nel proprio processo produttivo?

Patrick Schwarzkopf: L'automazione per le PMI sta compiendo enormi passi avanti. Lo sviluppo tecnologico degli ultimi anni è stato straordinario e ha ridotto sensibilmente le barriere d'ingresso per le piccole e medie imprese. Sono tipici gli scenari di "Low Volume, High Mix", caratterizzati da bassi volumi produttivi e da un'elevata varietà di prodotti. In questi contesti è fondamentale che la programmazione possa essere eseguita in modo rapido, semplice e senza un grande impegno da parte del personale. A questo scopo oggi esistono numerose soluzioni No-Code, che non richiedono alcuna conoscenza di linguaggi di programmazione. I flussi di automazione possono essere configurati tramite interfacce grafiche con funzionalità di drag-and-drop, mentre le traiettorie dei robot possono essere apprese mediante guida manuale (hand guiding) e memorizzate con la semplice pressione di un pulsante. I principali produttori offrono ormai da tempo soluzioni specificamente sviluppate per rispondere alle esigenze delle PMI. Spesso sono sufficienti configurazioni pragmatiche, ad esempio un robot che lavora durante la notte, consentendo così un significativo incremento della produttività. L'ostacolo è spesso meno tecnologico che culturale: molte aziende continuano a ritenere che l'automazione sia inevitabilmente troppo complessa o troppo costosa. Questa convinzione è ormai superata, perché le soluzioni esistono già e sono facilmente osservabili in fiere specializzate come l'AMB. Un utile punto di riferimento è, ad esempio, Go4Robotics, la piattaforma online della International Federation of Robotics (IFR).

AMB: Se la programmazione e l'utilizzo diventano più semplici, anche la collaborazione diretta tra uomo e robot si fa sempre più concreta. Oggi i due lavorano sempre più spesso fianco a fianco, senza la necessità di barriere di protezione: è stato proprio lo sviluppo di sistemi di sensoristica supportati dall'IA a rendere questa modalità realmente praticabile. Quali cambiamenti concreti comporta tutto questo sullo shop floor e in che modo le aziende devono ripensare i processi e il ruolo delle persone?

Patrick Schwarzkopf: I robot collaborativi (cobot) sono ormai ben affermati. In molte applicazioni, tuttavia, si parla più propriamente di "coesistenza": uomo e robot operano senza barriere di protezione, rendendo possibile un'interazione diretta e sicura. Un ulteriore livello di collaborazione ancora più stretta lo stiamo osservando oggi con la robotica umanoide. In questo ambito l'IA sta compiendo progressi straordinari: i robot sono sempre più capaci di interpretare l'ambiente circostante e di agire in modo autonomo e appropriato. Sebbene sia ancora necessario svolgere un importante lavoro pionieristico, i robot umanoidi stanno progressivamente uscendo dai laboratori di ricerca e trovano già le prime applicazioni sperimentali in ambito industriale. Prima che questa tecnologia raggiunga una piena maturità per un impiego diffuso sarà necessario ancora del tempo. Al contempo, però, la robotica umanoide sta accelerando l'evoluzione dell'interazione stretta tra uomo e macchina, ad esempio grazie alla possibilità di

comunicare verbalmente con i robot.

AMB: Molti di questi sviluppi possono essere valutati al meglio osservandoli dal vivo. A settembre, l'AMB riunirà a Stoccarda l'intero ecosistema della lavorazione dei metalli per asportazione di truciolo: produttori, utilizzatori e mondo della ricerca sotto lo stesso tetto. Quale contributo può offrire questa combinazione unica per favorire una più ampia diffusione dell'automazione collaborativa? E perché la visita alla fiera è imprescindibile per tutte le aziende che operano nella lavorazione dei metalli e stanno valutando l'introduzione di soluzioni di automazione?

Patrick Schwarzkopf: Uno sguardo ai dati ne evidenzia chiaramente l'importanza: secondo la International Federation of Robotics (IFR), il Machine Tending – ossia il carico e lo scarico automatico dei pezzi sulle macchine utensili – rappresenta una delle principali applicazioni della robotica. Nel corso di un decennio, le nuove installazioni annuali di robot destinati alle operazioni di handling sulle macchine utensili sono aumentate da 14.500 unità nel 2015 a 19.000 unità nel 2024. I dati preliminari dell'IFR indicano che anche nel 2025 il trend proseguirà con una crescita significativa, a doppia cifra. Negli ultimi anni è aumentato sensibilmente anche l'impiego dei robot collaborativi (cobot): nel 2024 sono stati installati a livello mondiale circa 65.000 cobot, pari al 12% di tutti i robot industriali. Gli incrementi più rilevanti si registrano nel settore della robotica mobile, che consente di collegare in modo flessibile diverse macchine produttive, ad esempio mediante manipolatori mobili, ossia piattaforme mobili equipaggiate con un braccio robotico. È difficile trovare una panoramica così completa, concentrata e specifica per il settore come quella offerta da una fiera specializzata. All'AMB, infatti, è possibile vedere e sperimentare concretamente le soluzioni di automazione dedicate alla lavorazione dei metalli per asportazione di truciolo.

AMB: Grazie per l'intervista, signor Schwarzkopf.

Focus sull'automazione all'AMB 2026 nell'Oskar-Lapp-Halle (Padiglione 6)

L'automazione sarà protagonista dell'AMB 2026 in quasi tutti i padiglioni fieristici: dai costruttori di macchine utensili dotate di sistemi di automazione fino alle soluzioni dedicate agli utensili e alle tecnologie di serraggio, ad esempio per l'attrezzaggio automatico. Un punto di riferimento particolare sarà l'Oskar-Lapp-Halle (Padiglione 6), che ospiterà l'area "Automazione e tecnologie di handling". Qui numerose aziende espositrici – tra cui FANUC, KUKA, Cellro, RoboJob, Wassermann Technologie e molte altre – presenteranno le loro più recenti soluzioni per la produzione e la gestione dei processi. Vale la pena consultare l'elenco degli espositori, perché qui i visitatori professionali possono vedere dal vivo come robotica, automazione collaborativa, approcci Industria 4.0 e IIoT (Industrial Internet of Things) stiano evolvendo i processi di lavorazione per asportazione di truciolo, introducendo nuove soluzioni e nuovi impulsi all'innovazione del settore.

Informazioni sull'AMB

Dal 1982 l'AMB presenta gli highlight dell'industria metallurgica internazionale. "Where metal comes alive": anche nel 2026 sarà un appuntamento fisso nelle

agende del settore, quest'anno dal 15 al 19 settembre. È il mercato internazionale e il luogo di incontro per la lavorazione dei metalli per asportazione di truciolo, dove vengono presentati gli ultimi prodotti, tecnologie, innovazioni, servizi e concetti in tutte le loro sfaccettature. L'AMB è sostenuta dagli associazioni di riferimento VDMA Präzisionswerkzeuge, VDMA Software und Digitalisierung e VDW Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. (Associazione tedesca dei costruttori di macchine utensili). Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo www.amb-messe.de/