SIEMENS

Stampa

Milano, 27 maggio 2026

Siemens e IMA Record portano l'AI nel controllo delle macchine packaging

- **Intelligenza artificiale e Digital Twin per una nuova generazione di macchine adattive**
- **Maggiore flessibilità produttiva e riduzione dei tempi di messa in servizio**
- **Un progetto che ridefinisce il ruolo dell'automazione nel packaging industriale**

Nel settore del packaging industriale, dove velocità, precisione e flessibilità rappresentano fattori sempre più strategici, Siemens e IMA Record collaborano allo sviluppo di un nuovo approccio al controllo delle macchine automatiche, introducendo l'intelligenza artificiale direttamente nella logica di automazione.

IMA Record ha un'elevata esperienza nella realizzazione di macchine per il confezionamento orizzontale. L'alimentazione di queste macchine si basa sull'ottimizzazione del flusso dei prodotti in ingresso macchina che devono essere distanziati correttamente per permettere un preciso packaging del prodotto. Gli algoritmi di controllo di questo processo sono strettamente dipendenti dall'esperienza del programmatore.

Presentato a SPS Italia 2026, il progetto delle due aziende nasce dall'esigenza di rendere le macchine di confezionamento più semplici da avviare, più flessibili nei cambi formato e adatte alla variabilità dei prodotti. Fulcro della collaborazione è una tecnologia basata su AI che consente di superare il tradizionale approccio basato su logiche di controllo statiche sviluppate manualmente.

In questo approccio innovativo basato su AI, il controllo del movimento viene invece affidato a una rete neurale capace di apprendere il comportamento ottimale della macchina e adattarsi a differenti condizioni operative. La logica di controllo non viene quindi più programmata rigidamente, ma generata attraverso l'addestramento del modello AI.

Per addestrare la rete neurale, Siemens e IMA Record hanno utilizzato il Digital Twin della macchina, simulando velocità, formati e comportamenti differenti dei prodotti ancora prima della disponibilità della macchina fisica. In questo modo è possibile generare dati sintetici utili all'addestramento dell'algoritmo e trasferire successivamente il controllo AI-based direttamente sul PLC che governa drive e motori della macchina reale.

Questo approccio riduce le attività di test e ottimizzazione in campo, accelerando la messa in servizio e semplificando la gestione delle varianti produttive. L'obiettivo del progetto è aumentare la flessibilità del range di lunghezza di prodotti che la macchina può gestire e ridurre considerevolmente il tempo di messa in servizio della macchina dal cliente finale.

La collaborazione tra Siemens e IMA Record mostra come Industrial AI e Digital Twin possano evolvere concretamente il mondo delle macchine automatiche, introducendo sistemi capaci di supportare una produzione più flessibile ed efficiente.

Siemens Italia
Lucia Bruno, mobile: +39 349 984 1555
e-mail: lucia.bruno@siemens.com

Seguici su X: https://twitter.com/Siemens_Italia

Siemens AG (Berlino e Monaco) è un'azienda tecnologica leader nel settore dell'industria, delle infrastrutture, della mobilità e della sanità. L'obiettivo dell'azienda è creare tecnologia per trasformare la vita quotidiana di tutti. Combinando il mondo reale e quello digitale, Siemens consente ai clienti di accelerare le loro trasformazioni digitali e di sostenibilità, rendendo le fabbriche più efficienti, le città più vivibili e i trasporti più sostenibili. Leader nell'Industrial AI, Siemens sfrutta il proprio know-how dei diversi settori per applicare soluzioni avanzate di intelligenza artificiale - compresa quella generativa - a casi d'uso concreti, rendendo l'IA accessibile per molteplici ambiti. Siemens detiene anche una partecipazione di maggioranza nella società quotata in borsa Siemens Healthineers, fornitore leader di tecnologia medica a livello mondiale, pioniere nel settore sanitario. Per tutti. Dappertutto. In modo sostenibile. Nell'anno fiscale 2025, conclusosi il 30 settembre 2025, il Gruppo Siemens ha generato un fatturato di 78,9 miliardi di euro e un utile netto di 10,4 miliardi di euro. Al 30 settembre 2025, l'azienda impiegava circa 318.000 persone in tutto il mondo.
Con una presenza diffusa su tutto il territorio nazionale, la sede principale di Siemens in Italia è a Milano. Siemens sviluppa centri di competenza focalizzati su temi quali l'energia sostenibile, il software industriale e gli smart building. A Piacenza, opera il Digital Enterprise Experience Center (DEX), contribuendo all'innovazione e all'adozione di soluzioni avanzate. Siemens è attiva nell'ambito dell'educazione, promuovendo iniziative di

formazione e collaborazioni significative con ITS Angelo Rizzoli e ITS Lombardo. È socio fondatore della Fondazione Politecnico di Milano. Per ulteriori dettagli e informazioni www.siemens.it.