

Comunicato Stampa  
Hannover Messe

## Intelligenza artificiale per l'automazione

Monitoraggio intelligente di componenti e processi di Festo

**Festo vuole aumentare ulteriormente la produttività dei propri clienti attraverso macchine capaci di autoapprendimento. Per farlo, l'azienda si affida all'intelligenza artificiale su tre livelli di rete: on-Edge, on-Premises e Cloud.**

Oltre ai servizi complessi che possono essere offerti in un cloud, Festo intravede un grande potenziale nella semplice analisi dei dati in tempo reale mediante AI – direttamente sul componente di campo (AI on-Edge) o nel sistema di comando dell'impianto o di uno stabilimento di produzione (AI on-Premises). Il gestore dell'impianto mantiene il pieno controllo sui suoi dati macchina, che non devono essere inviati a un cloud via Internet. Alla Hannover Messe 2019, Festo presenta con due soluzioni come i sistemi possano risolvere autonomamente problemi sulla base di dati esistenti.

### Monitoraggio intelligente del processo durante la produzione di batterie

Festo ha ulteriormente ampliato la propria competenza in ambito AI con l'acquisizione di Resolto Informatik GmbH nell'aprile 2018. Resolto ha sviluppato SCRAITEC, una soluzione software che analizza e interpreta i dati e identifica e segnala le anomalie in tempo reale. Inoltre, grazie all'analisi permanente dei dati, il sistema apprende continuamente e amplia la sua base di conoscenze. Grazie a tale machine learning diviene possibile un monitoraggio intelligente del processo.

Alla fiera, i visitatori possono sperimentare la soluzione software dal vivo allo stand Festo. L'applicazione mostra il rilevamento di batterie difettose. Un portale di manipolazione solleva le batterie. In combinazione con il nuovo sistema di comando modulare CPX-E-CEC e il nuovo regolatore del servozionamento CMMT-AS, è possibile un monitoraggio in tempo reale. Il software di monitoraggio Resolto monitora le correnti del motore e i valori di posizione dell'asse. In caso di anomalie, ad esempio se la manipolazione fa ricorso a un formato di batteria errato, compare una notifica.

La raccolta dei dati e il monitoraggio possono essere effettuati tramite soluzioni di software intelligenti on-Edge oppure on-Premises, o anche tramite il Gateway CPX IoT nel Festo Cloud. Soprattutto attraverso l'uso di AI on-Edge oppure on-Premises tutti i dati rimangono interni all'azienda, senza rischi per la sicurezza o ritardi dei flussi di dati dovuti a latenze della rete. È importante che vi siano abbastanza dati strutturati per poter effettuare un'analisi significativa con lo strumento AI. A sua volta, il Cloud offre buoni risultati di valutazione su più siti di produzione, distribuiti grazie alla sua elevata capacità di calcolo.

Data

Aprile 2019

Ns. Rif.

MKT/CP

Contact Centre  
**800.110.110**  
Numero unico e gratuito da tutta Italia per l'Automazione Industriale

Amministrazione vendite e informazione prodotti

Cap. Soc. 2.000.000 €  
P.I. 02235250152  
R.E.A. 907309  
C.F. e Reg. Impr. di MI 02235250152  
Codice IBAN:  
IT73 Z 03069 09523 100000000030

**Festo SpA**

20090 Assago (MI)  
Via E. Fermi, 36/38  
www.festo.it

Tel. 02 45788.722

Fax 02 4880620

E-mail:

Il carico di programmazione per il monitoraggio del processo e la gestione degli errori è ridotto in modo significativo grazie all'AI. Il cliente ottiene così un prezioso know-how in tempo reale. Componenti e processi difettosi, nonché guasti alle macchine, possono essere rilevati e prevenuti tempestivamente nel processo di produzione. Un altro vantaggio è la completa trasparenza e tracciabilità delle anomalie di processo su ciascun pezzo prodotto. In futuro, le azioni di richiamo su vasta scala di intere serie potrebbero scomparire, poiché la parte difettosa potrà essere chiaramente identificata e quindi scartata in modo mirato.

### **Monitoraggio intelligente dei componenti in CMMT: AI nel Cloud**

La soluzione esposta mostra come viene utilizzato un algoritmo di apprendimento per il controllo di errori nei componenti. I dati di un asse elettrico vengono registrati e raccolti dal controllore CMMT. L'algoritmo di monitoraggio e il monitoraggio dei dati aggregati vengono eseguiti completamente nel Festo Cloud. I dati sono così disponibili sempre e ovunque.

Pertanto, i clienti non beneficiano solo di un minor carico di programmazione. Gli stati normali dei loro singoli processi vengono appresi durante il funzionamento o da dati storici nell'algoritmo di apprendimento. I dati possono essere valutati immediatamente tramite il Cloud. Di conseguenza, gli utenti riconoscono rapidamente le deviazioni e possono rintracciare direttamente le cause degli errori. Anche i componenti di ricambio possono essere identificati rapidamente. Ciò consente di risparmiare tempo, ridurre i tempi di fermo e abbassare i costi di manutenzione. In futuro, è immaginabile che anche i gruppi di componenti, come moduli, sistemi o intere macchine, saranno monitorati in questo modo.

Riferimento: Foto Festo CMMT-EMMT



Didascalia: Sistema di servoazionamento con regolatore CMMT-AS e motore EMMT-AS. (Foto: Festo AG & Co. KG)

Riferimento: Foto Festo CPX-IoT-Gateway



Didascalia: Il passaggio più sicuro al Festo Cloud e l'accesso esclusivo alla digitalizzazione personalizzata: IoT-Gateway CPX-IoT. (Foto: Festo AG & Co. KG)

Riferimento: Foto Festo manipolazione batterie



Didascalia: Rilevamento di batterie difettose: il software di monitoraggio Resolto SCRAITEC monitora le correnti del motore e i valori di posizione dell'asse. (Foto: Festo AG & Co. KG)

## Contatti:

Festo SpA

Chiara Quagliotti, Communication Manager

Tel.: +39 02 45788.343

E-Mail: [chiara.quagliotti@festo.com](mailto:chiara.quagliotti@festo.com)

## Festo sul web:

[https://www.festo.com/cms/it\\_it/index.htm](https://www.festo.com/cms/it_it/index.htm)

## Festo sui Social Media:

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/festo-italia/>

Youtube: <https://www.youtube.com/user/FestoIT>