

Siemens e EPF: un concentrato di tecnologia al servizio dell'automazione industriale

Intelligenza artificiale e metaverso industriale anticipano quello che non c'è

Location: Carrù (CN), Italia

Highlights:

- AI: guida il robot nella ricerca della presa dell'oggetto
- Metaverso industriale: simulazione in ambiente fotorealistico per ottenere dati da analizzare e allenare l'AI
- Monitoraggio delle performance della macchina grazie a Siemens Industrial Edge



EPF

Fondata nel 1961, EPF è un'azienda italiana che si occupa dello sviluppo di soluzioni di robotica e di automazione industriale. Il core business è la realizzazione di impianti personalizzati per clienti dei settori automotive, food, toys, gadget e farmaceutico, con la missione di fornire soluzioni flessibili e innovative.

Soluzione/Portfolio

Supata è un'isola robotizzata pensata per adattarsi alle più svariate configurazioni impiantistiche in diversi settori merceologici industriali. Insieme a EPF, Siemens ha sviluppato una soluzione software che, integrandosi in un hardware ad hoc, abilita il deployment di modelli di Artificial Intelligence. L'integrazione con l'AI offre anche la possibilità di inserire in produzione nuovi pezzi senza riprogrammare la macchina, che li processa autonomamente e si imposta in automatico. I clienti di EPF chiedono flessibilità crescente. Grazie a la simulazione in ambiente fotorealistico, all'interno di un metaverso industriale, è possibile ottenere dati sintetici e allenare l'intelligenza artificiale, prima ancora che esista il nuovo pezzo. L'uso di modelli AI comporta la necessità di verificarne l'integrità nel tempo. Per questo si è resa necessaria l'implementazione della piattaforma di Industrial Edge di Siemens per monitorare le performance della macchina Supata, attraverso una app industriale.

Benefici

Oggi, a guidare il robot nella ricerca della presa dell'oggetto è l'AI, attraverso un processo ottimizzato in cui sono gli algoritmi a pianificare il minor numero di vibrazioni necessarie. Creare una simulazione in ambiente fotorealistico, all'interno di un metaverso industriale, grazie all'integrazione con la piattaforma di simulazione Omniverse di NVIDIA, permette al cliente di meglio comprendere come risolvere eventuali problemi o migliorare alcuni cicli produttivi.

«Siemens non è più un semplice produttore e fornitore di componenti con cui equipaggiare le nostre macchine, ma un partner valido e competente nello sviluppo e implementazione di soluzioni innovative»

Franco Filippi, CEO EPF



SIEMENS