

La soluzione di intelligenza artificiale di Mitsubishi Electric permette di ottimizzare i processi di produzione industriale

Vimercate, marzo 2023

Nato per consentire alle aziende di incrementare il rendimento delle linee di produzione, l'innovativo strumento di data science MELSOFT MaiLab (Mitsubishi Electric AI Laboratory) offre una piattaforma software intuitiva per l'operatore, che sfrutta l'intelligenza artificiale (IA) per migliorare in automatico non solo le operazioni, ma anche il monitoraggio e la diagnostica del sistema.



[Fonte: Mitsubishi Electric Europe, Germania]

Il futuro del settore manifatturiero dipende dall'efficienza e dalla reattività degli impianti, che devono essere gestiti attraverso l'analisi dei dati, in grado di fornire informazioni utili e mirate sulle prestazioni e sullo stato dei macchinari e dei processi. Nonostante il percorso verso le Smart Factory sia chiaramente tracciato, spesso a mancare sono le risorse per raggiungere il traguardo, come ad esempio il budget per reclutare analisti

competenti e specialisti di IA, la capacità di elaborare efficacemente ingenti volumi di dati oppure il tempo necessario a sviluppare modelli predittivi accurati.

MELSOFT MaiLab è un data scientist virtuale dedicato che, grazie all'intelligenza artificiale, aiuta le aziende a superare questi ostacoli, mettendole in condizione di attuare strategie di produzione proiettate al futuro. Facile da implementare, la soluzione si basa sia su dati storici che rilevati in tempo reale, senza che gli utenti abbiano competenze specifiche o debbano sottoporsi ad una formazione dedicata. La piattaforma si affida infatti all'apprendimento automatico (o machine learning, ML), una branca dell'IA, per automatizzare la raccolta di dati da diversi sistemi, la creazione di modelli predittivi e l'estrazione di grandi volumi di dati. In virtù di tutte queste caratteristiche, il software MELSOFT MaiLab elimina le barriere che impediscono la transizione all'Industria 4.0 e alle applicazioni basate su analisi dei dati avanzate, semplificando l'adozione di strategie per migliorare la produzione con un rapido ritorno sull'investimento (ROI).



Un assistente intelligente per una produzione di qualità

La semplicità d'uso è evidente fin dall'installazione: la piattaforma è accessibile direttamente tramite browser, senza software supplementari e su qualsiasi computer industriale, compresa la soluzione di Edge computing MELIPC di Mitsubishi Electric.

Una volta installato, MELSOFT MaiLab presenta un'interfaccia utente intuitiva, con visualizzazioni web-based chiare e istruzioni passo passo per guidare anche chi non ha molta familiarità con la programmazione. Il software, inoltre, favorisce l'interpretazione dei dati da parte degli utenti, assistendoli in tutte le fasi del progetto di analisi. I dataset vengono elaborati e i modelli di analisi creati sulla base degli obiettivi finali selezionati dagli operatori, perché lo strumento di data science può contare sull'ormai comprovata tecnologia di intelligenza artificiale di Mitsubishi Electric: Maisart (Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in Technology).

Collegato al sistema di produzione, MELSOFT MaiLab è stato progettato per supportare molteplici scenari applicativi, adattandosi alle singole configurazioni. Più precisamente, può essere impiegato anche in modalità offline per sviluppare o mettere a punto modelli analitici ad hoc alimentando i dati empirici già esistenti, oppure personalizzandolo con script Python aperti. Lo strumento può quindi essere utilizzato per eseguire diagnosi in tempo reale, inserendo negli algoritmi i dati generati durante il ciclo di produzione e restituendo una panoramica chiara dello stato della linea, delle sue prestazioni e delle possibili ottimizzazioni.

La piattaforma può fornire anche informazioni e funzioni extra per

rispondere alle esigenze e ai requisiti di diversi reparti e degli esperti in materia (SME). Le informazioni elaborate e prodotte, inoltre, vanno ad affinare progressivamente l'accuratezza degli algoritmi, per produrre risultati sempre più attendibili e aiutare le aziende a migliorare la produttività nel tempo, nell'ottica di una strategia di miglioramento continuo a prova di futuro. Non solo: con le opzioni di licenza flessibili, ogni cliente può scegliere il modello più indicato per la propria realtà, ad esempio un abbonamento annuale o il pagamento una tantum.

Per saperne di più su MELSOFT MaiLab, visitare il sito:

<https://emea.mitsubishielectric.com/fa/products/edge/edgsw/edgap/melsoft-mailab>

Per approfondire la tecnologia di Mitsubishi Electric basata sull'IA, guardare il video all'indirizzo:

<https://www.youtube.com/watch?v=-oDywA0HW3A>

Maisart

Maisart riunisce le tecnologie di intelligenza artificiale proprietarie di Mitsubishi Electric, comprensive di intelligenza artificiale compatta, algoritmo di deep learning per la progettazione automatica e applicazioni di smart learning altamente efficienti. Maisart è l'abbreviazione di "Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology", ovvero "L'IA di Mitsubishi Electric crea una tecnologia all'avanguardia". Guidata dal motto "Original AI technology makes everything smart" ("La tecnologia IA rende ogni cosa più intelligente"), l'azienda sfrutta al meglio la tecnologia IA e l'edge computing per rendere i dispositivi più intelligenti e la vita degli utenti più sicura, intuitiva e funzionale.

Maisart è un marchio registrato di Mitsubishi Electric Corporation.

Le immagini contenute nel presente comunicato stampa sono destinate al solo uso editoriale e protette da copyright. Possono essere impiegate unicamente per accompagnare il suddetto comunicato stampa. Tutti gli altri usi sono vietati.

Mitsubishi Electric

Mitsubishi Electric, con un'esperienza di più di 100 anni nella produzione, nel marketing e nella commercializzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, è riconosciuta quale azienda leader a livello mondiale. I prodotti e i componenti Mitsubishi Electric trovano applicazione in molteplici campi: informatica e telecomunicazioni, ricerca spaziale e comunicazioni satellitari, elettronica di consumo, tecnologia per applicazioni industriali, energia, trasporti e costruzioni.

In linea con lo spirito del proprio corporate statement "Changes for the Better", Mitsubishi Electric ambisce ad arricchire la società attraverso la propria tecnologia. Nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2022, la società ha registrato un fatturato complessivo di 4.476,7 miliardi di Yen (36,7 miliardi di US\$*)

Per ulteriori informazioni, visitare www.mitsubishielectric.com

*(*Al cambio di 122 Yen per 1 dollaro US, cambio approssimativo fornito dal Tokyo Foreign Exchange Market in data 31/03/2022)*

Informazioni su Mitsubishi Electric Factory Automation

Offrendo una vasta gamma di tecnologie di automazione e di processo, inclusi controller, azionamenti, prodotti per la distribuzione ed il controllo dell'energia, macchine a scarica elettrica, macchine per lavorazione laser, controllori numerici computerizzati e robot industriali, Mitsubishi Electric

aiuta a portare maggiore produttività e qualità alle fabbriche. Inoltre, i nostri numerosi centri di assistenza in tutto il mondo forniscono una comunicazione diretta e un supporto completo ai clienti.

Lo slogan globale "Automating the World" mostra come l'azienda utilizzi l'automazione per migliorare la società, attraverso l'applicazione di tecnologie avanzate, la condivisione del know-how e il supporto dei clienti come partner di fiducia.

Per ulteriori informazioni sul nuovo slogan "Automating the World", visitare:

www.mitsubishielectric.com/fa/about-us/automating-the-world

Nell'area EMEA è presente dal 1969 con venti filiali: Belgio, Repubblica Ceca, Francia, Germania, Olanda, Italia, Irlanda, Norvegia, Polonia, Portogallo, Romania, Russia, Slovacchia, Spagna, Sud Africa, Svezia, Regno Unito, Turchia, Ungheria e UAE (Emirati Arabi Uniti). La filiale italiana, costituita nel 1985, opera con tre divisioni commerciali: **Climatizzazione** - climatizzazione per ambienti residenziali, commerciali e industriali, riscaldamento, deumidificazione e trattamento aria; **Automazione Industriale e Meccatronica** - apparecchi e sistemi per l'automazione industriale; **Automotive** - sistemi e componenti per il controllo dei dispositivi di auto e moto veicoli. Viene inoltre supportata la vendita per i **Semiconduttori** - componentistica elettronica.

Per maggiori informazioni visitare il sito: it.mitsubishielectric.com

Informazioni su e-F@ctory

e-F@ctory è il concetto integrato di Mitsubishi Electric per costruire sistemi di produzione affidabili e flessibili che consentono agli utenti di migliorare la produttività grazie ad un aumento delle performance. Attraverso la sua rete di Partner, chiamata e-F@ctory Alliance, e il suo lavoro con

associazioni di reti aperte, come CLPA (CC-Link Partners Association), gli utenti possono costruire soluzioni complete e tecnologicamente avanzate.

In sintesi, e-F@ctory e e-F@ctory Alliance consentono ai clienti di ottenere una produzione integrata, pur mantenendo la capacità di scegliere i fornitori e le soluzioni più ottimali.

** e-F @ctory, iQ Platform sono marchi di Mitsubishi Electric Corporation in Giappone e in altri paesi.*

** Altri nomi e marchi possono essere rivendicati come proprietà di altri.*

** Tutti gli altri marchi sono riconosciuti*

Per la stampa:

PRIMAKLASSE

Via Forlanini 52 – 20862 Arcore (MB)

Tel. +39 039.6886101 – Fax. +39 039.6886101

email: press@primaklasse.com

www.primaklasse.com

mitsubishi ELECTRIC – FACTORY AUTOMATION

it.mitsubishielectric.com/fa

Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB)

Tel. +39 039 60531 – fax +39 039 6053 312

Seguiteci su:



www.linkedin.com/company/mitsubishielectricalia/



youtube.com/user/MitsubishiFAEU