

Siemens e Microsoft promuovono la produttività nel settore industriale mediante l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale generativa

- **La nuova app Teamcenter di Siemens per Microsoft Teams, grazie all'uso dell'intelligenza artificiale, favorisce la produttività e l'innovazione lungo l'intero ciclo di vita del prodotto**
- **Il nuovo assistente, basato su Azure OpenAI Service, è in grado di migliorare le funzionalità per la creazione, l'ottimizzazione e il debug del codice per il software dedicato all'automazione di fabbrica**
- **L'uso dell'Intelligenza Artificiale in ambito industriale consentirà di potenziare l'ispezione visiva della qualità nello stabilimento di produzione**

Siemens e Microsoft sono intenzionate a sfruttare la potenza collaborativa dell'Intelligenza Artificiale (AI) di tipo generativo per consentire alle aziende del settore industriale di agevolare l'innovazione e di migliorare la propria efficienza negli ambiti della progettazione, dell'ingegnerizzazione, della produzione e del ciclo di vita operativo dei prodotti. Numerose aziende, per migliorare le proprie capacità di collaborazione interfunzionale, stanno già integrando il software Teamcenter® di Siemens, dedicato alla gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM), con la piattaforma di collaborazione Teams di Microsoft, nonché con i modelli linguistici di Azure OpenAI Service e con altre funzionalità presenti in Azure AI. Alla fiera Hannover Messe le due grandi aziende, leader nelle tecnologie dei rispettivi settori, presentano una dimostrazione pratica di come, con l'applicazione della AI generativa, si possano migliorare sia i livelli di automazione che l'operatività in fabbrica, tramite potenziate capacità - basate sull'intelligenza artificiale - nello sviluppo del software, nella segnalazione dei problemi e nell'ispezione visiva della qualità.

“L'integrazione dell'intelligenza artificiale all'interno delle piattaforme tecnologiche è destinata a cambiare profondamente il modo in cui lavoriamo e il modo in cui ogni azienda

opera", sostiene Scott Guthrie, Executive Vice President di Microsoft per il settore Cloud + AI. "Insieme a Siemens, stiamo rendendo disponibile la potenza dell'AI ad un maggior numero di organizzazioni industriali, per consentire loro di semplificare i propri flussi di lavoro, di superare le logiche di compartimentazione interna e di favorire delle modalità di collaborazione più inclusive, allo scopo di accelerare un'innovazione incentrata sul cliente".

Come collegare i lavoratori dello stabilimento produttivo ai team di tutte le funzioni aziendali di riferimento, mediante l'uso di app collaborative basate sull'Intelligenza Artificiale

Mediante la nuova app Teamcenter per Microsoft Teams, il cui rilascio è previsto entro la fine del 2023, le aziende consentiranno agli ingegneri della progettazione, agli operai impegnati sulle linee di produzione, ed in genere ai team di tutte le funzioni aziendali, di chiudere più rapidamente i cicli di feedback, per riuscire ad affrontare e risolvere congiuntamente le molteplici sfide quotidiane. Ad esempio, i tecnici dell'assistenza o gli addetti alla produzione potranno documentare e segnalare i problemi di progettazione, o quelli relativi alla qualità del prodotto, utilizzando dispositivi mobili ed esprimendosi a voce, in linguaggio naturale. La app utilizzata potrà infatti, tramite il servizio Azure OpenAI, analizzare i dati vocali espressi in modo informale per creare automaticamente un report riepilogativo che verrà poi inoltrato, all'interno di Teamcenter, verso il più appropriato specialista esperto di progettazione, di ingegnerizzazione o di produzione.

Per favorire maggiori livelli di inclusione, i lavoratori potranno anche registrare le loro osservazioni nella propria lingua preferita: alla loro traduzione nella lingua ufficiale dell'azienda provvederà in seguito Microsoft Azure AI. Microsoft Teams offre inoltre svariate funzionalità di uso intuitivo, come ad esempio le notifiche push, mediante le quali è possibile semplificare l'approvazione dei flussi di lavoro, oppure ridurre i tempi necessari per richiedere delle modifiche di progettazione, accelerando in tal modo i cicli di innovazione. L'app Teamcenter per Microsoft Teams può consentire a milioni di lavoratori, che oggi non hanno alcun accesso agli strumenti di PLM (Product Lifecycle Management), di esercitare un impatto concreto sul processo di progettazione e di produzione, nonché di farlo in modo estremamente semplice, come parte dei propri flussi di lavoro già esistenti.

Come far funzionare le fabbriche mediante l'applicazione dell'Intelligenza Artificiale all'ingegneria del software per l'automazione

La collaborazione tra Siemens e Microsoft si sta inoltre concentrando sulla ricerca di soluzioni che aiutino gli sviluppatori di software e gli ingegneri dell'automazione ad accelerare la generazione del codice destinato ai PLC (Programmable Logic Controllers), quei dispositivi di elaborazione industriali che controllano la maggior parte dei macchinari in funzione nelle fabbriche di tutto il mondo. Alla Hannover Messe, Siemens e Microsoft presentano un prototipo dimostrativo che illustra come le soluzioni di ingegneria per l'automazione industriale di Siemens possano essere estese mediante l'utilizzo del servizio ChatGPT di OpenAI, nonché di altri servizi di Intelligenza Artificiale presenti in Azure. La soluzione mostrata evidenzia come i team ingegneristici possano ridurre significativamente sia i tempi di sviluppo che la probabilità di errori generando il codice per i PLC partendo da descrizioni di input espresse in linguaggio naturale. Queste funzionalità possono anche consentire alle squadre di manutenzione di identificare gli errori e di generare delle soluzioni dettagliate in modo notevolmente più rapido.

"Forme avanzate ed estremamente potenti di Intelligenza Artificiale stanno emergendo ed affermandosi come una delle tecnologie più importanti per realizzare la trasformazione digitale", afferma Cedrik Neike, membro del Consiglio di Amministrazione di Siemens AG e CEO di Siemens Digital Industries. "Siemens e Microsoft stanno unendo le proprie forze per rendere disponibili strumenti come ChatGPT, in modo da consentire ai lavoratori di aziende di ogni dimensione di collaborare e di trovare nuovi modi per fare innovazione".

L'individuazione e la prevenzione dei difetti di produzione grazie all'uso dell'AI in campo industriale

Una tempestiva rilevazione dei difetti di produzione è di fondamentale importanza per evitare gli aggiustamenti in produzione, estremamente onerosi sia in termini di costi che di tempo. Alcune applicazioni dell'intelligenza artificiale in campo industriale, quali ad esempio la visione artificiale, possono consentire ai team dedicati alla gestione della qualità di alzare significativamente il livello dei controlli di qualità, identificando più facilmente le variazioni nei prodotti ed apportando ancora più velocemente le opportune rettifiche, addirittura in tempo reale. Ad Hannover, i team presenti dimostreranno come sia possibile, mediante l'uso di Microsoft Azure Machine Learning e Industrial Edge di Siemens, utilizzare le immagini video acquisite da telecamere, per analizzarle con sistemi di machine learning ed impiegarle per creare, distribuire, eseguire e monitorare svariati modelli di visione AI all'interno dello stabilimento.

La collaborazione tra Siemens e Microsoft fa parte di una relazione strategica di lunga data tra le due aziende, costruita grazie a oltre 35 anni di innovazione congiunta, al servizio di migliaia di clienti. Fra le altre aree di collaborazione tra Siemens e Microsoft vi è quella relativa a [Senseye on Azure](#), soluzione che consente alle aziende di operare azioni di manutenzione predittiva su vasta scala, come anche il supporto per quei clienti che desiderano ospitare le proprie applicazioni aziendali nel cloud di Microsoft, per poter eseguire le soluzioni della piattaforma aziendale digitale aperta [Siemens Xcelerator](#), incluso [Teamcenter](#), all'interno di Azure. Siemens collabora inoltre con Microsoft anche nel quadro della sua architettura di sicurezza proattiva denominata [Zero Trust strategy](#).

Contatti per i giornalisti:

Siemens Italia

Benedetta Martinoli, mobile: +39 3476342363

e-mail: benedetta.martinoli@siemens.com

Le immagini sono disponibili sul sito www.siemens.it/press

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

Siemens AG è una società tecnologica focalizzata su industria, infrastrutture, trasporti e sanità. Dalle fabbriche sempre più efficienti con catene di approvvigionamento resilienti fino agli edifici smart, alle reti intelligenti e ai trasporti sostenibili l'azienda crea tecnologia con lo scopo di aggiungere valore per i propri clienti. Combinando il mondo reale e quello digitale, Siemens consente ai suoi clienti di trasformare i propri mercati, aiutandoli a loro volta a trasformare la vita quotidiana di miliardi di persone. Siemens possiede anche una partecipazione di maggioranza nella società quotata Siemens Healthineers, fornitore leader nel settore sanitario. Inoltre, Siemens detiene una partecipazione di minoranza in Siemens Energy, leader globale nella trasmissione e generazione di energia elettrica. Nell'anno fiscale 2022, che si è concluso il 30 settembre 2022, il Gruppo Siemens ha generato un fatturato di 72 miliardi di euro e un utile netto di 4,4 miliardi di euro. Al 30 settembre 2022, l'azienda aveva circa 311.000 dipendenti in tutto il mondo.

In Italia Siemens è focalizzata su industria, infrastrutture e mobilità. Presente in modo capillare sul territorio ha il quartier generale a Milano. Possiede centri di competenza su mobilità elettrica e smart grid, software industriale, smart building oltre ad un Digital Enterprise Experience Center (DEX). Impegnata in ambito Education, la società realizza ogni anno iniziative di formazione rivolte agli studenti degli Istituti Tecnici Superiori e ai laureandi STEM, vanta collaborazioni con Università, ITS Angelo Rizzoli e ITS Lombardo per le Nuove tecnologie Meccaniche e Meccatroniche. È socio

fondatore della Fondazione Politecnico di Milano. Per ulteriori informazioni visita il sito www.siemens.it