

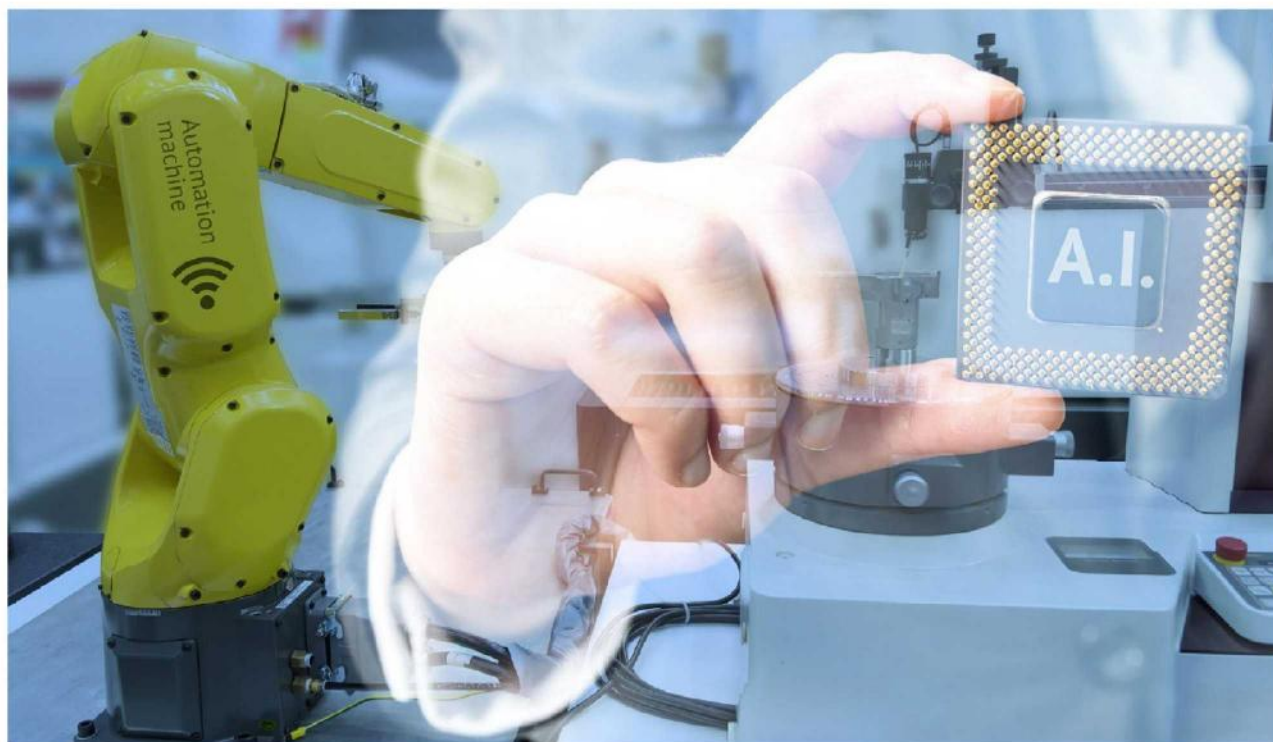
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Data: 10.06.2021 Pag.: 60,61,62
Size: 1374 cm2 AVE: € .00
Tiratura:
Diffusione:
Lettori:



INTELLIGENZA ARTIFICIALE

PORTE APERTE ALL'IA NEL MANIFATTURIERO



È IL PRIMO LABORATORIO ITALIANO DEDICATO ALL'APPLICAZIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEL MANUFACTURING. ALLE AZIENDE OFFRE COMPETENZE E INTEGRAZIONE DI TECNOLOGIE DIVERSE ALL'INTERNO DI UN FORMATO APERTO. L'INIZIATIVA È DI C.SI.CO E [RADICALBIT](#)

MASSIMILIANO LUCE

La primavera ha portato con sé la nascita del primo laboratorio in Italia dedicato all'applicazione dell'intelligenza artificiale nel manufacturing. A realizzarlo ha concorso la collaborazione tra due specifiche realtà: [Radicalbit](#), startup specializzata in tecnologie di continuous intelligence applicate a raccolta, gestione e analisi dei dati in tempo reale, e C.Si.Co, società che opera nel campo dei processi di ingegnerizzazione del software per il mondo industriale. «L'idea di dare vita a questo laboratorio nasce dalla volontà comune di condurre le aziende del settore verso la trasformazione digitale e i nuovi processi dell'Industria 4.0», racconta **Leo Pillon**, Ceo & Founder di [Radicalbit](#). «Un passaggio fondamentale per cogliere le opportunità legate alla profonda trasformazione del mondo produttivo nel quale ricerca e innovazione rivestono un ruolo sempre più decisivo». Sono infatti numerose le trasformazioni attualmente in corso nel mondo produttivo, con l'intelligenza artificiale sempre più

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Data: 10.06.2021 Pag.: 60,61,62
Size: 1374 cm2 AVE: € .00
Tiratura:
Diffusione:
Lettori:



protagonista. «L'alta concorrenza nel manufacturing e la necessità di alti rendimenti per poter ottenere un reale vantaggio competitivo, sia in termini di costi sia in termini di qualità, implicano analisi approfondite e specializzate dei processi produttivi, nonostante la carenza di personale qualificato e la mancanza di cultura digitale siano tra i principali ostacoli all'innovazione e alla digitalizzazione del settore», sottolinea Pillon. «Nell'ambientazione smart manufacturing il focus è l'integrazione tra IT e automazione al massimo livello. Inoltre, con la penetrazione di tecnologie di intelligenza artificiale in questo settore, si possono intercettare anomalie di produzione o errori in modo sempre più rapido ed efficace per abbattere i costi e aumentare l'efficienza, ma anche per rispondere con rapidità e dinamicità alle diverse domande e fluttuazioni del mercato».



Leo Pillon, Ceo & Founder di [Radicalbit](#)

Le competenze sono assolutamente necessarie per attuare quella che, in effetti, è una rivoluzione dei processi. Nel nostro caso il laboratorio vede la collaborazione di tecnici di entrambe le società, data scientist, data engineer e software engineer esperti del processo produttivo e nell'automazione. Personale con un importante bagaglio di cultura e conoscenze che collabora per creare un punto d'incontro tra la più alta ingegneria a supporto dell'industria e

l'ingegneria informatica di nuova generazione. È del tutto evidente che senza le rispettive specializzazioni non sarebbe possibile condurre il progetto verso i risultati sperati.

Possiamo segnalare i principali vantaggi dell'intelligenza artificiale applicata ai processi di produzione?

I vantaggi derivanti dall'applicazione di algoritmi di intelligenza artificiale sono molteplici. In primis sarà possibile, grazie all'analisi e alla valutazione dei dati, applicare i correttivi necessari ai processi produttivi, incidendo in maniera importante sulla riduzione dei costi, dei tempi e degli sprechi, sia di materie prime che di energia. Tutto questo sarà decisivo per migliorare, da un lato la sostenibilità ambientale ed economica dell'intero settore, dall'altro la competitività delle aziende italiane nei confronti dei maggiori player internazionali.

Quali possono essere invece le criticità da affrontare, da parte delle imprese manifatturiere, nell'adottare tecnologie di intelligenza artificiale per la propria organizzazione?

In primis la mancanza di figure specializzate e skillate in diversi campi, legati non solo all'ambiente prettamente produttivo, ma anche all'Information Technology. È dunque necessario investire in competenze applicative in grado di accompagnare le aziende in un percorso virtuoso di innovazione, strategia fondamentale per uno sviluppo armonico e duraturo del business. In secondo luogo, un'altra criticità è rappresentata dalla transizione dell'automazione da semplice controllo macchina verso il controllo completo dell'intero processo produttivo e gestionale, in modo da coniugare le mere esigenze produttive con quelle commerciali e logistiche.

Come anticipato, una sfida potrebbe essere sicuramente quella relativa alle competenze adeguate: come dovrebbe essere affrontata dalle imprese manifatturiere, secondo voi?

Che consigli dareste a una pmi manifatturiera interessata all'intelligenza artificiale per supportare la propria produzione? Da dove cominciare?

Il consiglio è di parallelizzare la raccolta granulare del dato e l'analisi del processo attuale, per evidenziare le criticità e individuare le possibili migliorie. In questo modo è possibile applicare tecniche di intelligenza artificiale immediatamente per ricavare informazioni, che sono diverse dai dati, che permettano una effettiva riduzione dei costi e l'aumento dell'efficienza. In questo modo l'intelligenza artificiale non è vista come una mera attività di R&D, ma come uno strumento istantaneo per la trasformazione di dati in infor-

TRA INNOVAZIONE E STANDARD

Il laboratorio sorto per iniziativa di C.Si.Co e [Radicalbit](#) sarà in grado di lavorare integrando tecnologie diverse, creando un vero e proprio formato "open" e replicabile in diverse realtà. «Una delle caratteristiche principali di questa innovativa struttura è la capacità di lavorare integrando tecnologie e competenze diverse», rimarca Pillon. «Le aziende si trovano in diversi stadi del processo di evoluzione digitale, che non coincide per forza con lo stato di evoluzione del business. Avendo a disposizione un laboratorio "open", possono farvi confluire le risorse progressivamente, indirizzando le tematiche di maggior interesse per verificare l'effettivo ritorno di investimento. Creare un format "open" significa proprio questo, rendere replicabile il progetto su varie iniziative aziendali e applicarlo in settori anche diversi tra loro, seguendo processi standardizzati».

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Data: 10.06.2021 Pag.: 60,61,62
Size: 1374 cm2 AVE: € .00
Tiratura:
Diffusione:
Lettori:



L'IA risulta decisiva per l'ottimizzazione dei processi produttivi in ottica di efficientamento economico e riduzione dell'impatto ambientale

mazioni. La soluzione permette, in prima istanza, un'integrazione "morbida" che non impatta i sistemi aziendali, coprendo tutti gli aspetti architetturali, di sicurezza e di storage delle informazioni, in modo da poter definire con precisione tempi e costi. In seconda istanza, proponiamo di applicare i suggerimenti elencati in maniera graduale, in modo da evitare di dover rivedere completamente il sistema. In questo modo, tale cambiamento diventa alla portata della maggior parte degli attuali scenari produttivi

A proposito di scenari produttivi, credete ci siano settori industriali che più di altri possono trarre vantaggio dell'adozione dell'IA?

L'intelligenza artificiale garantisce un'ottimizzazione molto elevata quando applicata a settori produttivi che svolgono la trasformazione di materie prime con processi ripetitivi a batch o continui, nella logistica sia di magazzino che di trasporto, nella gestione delle risorse sia materiali sia del personale. Parliamo in particolare dei settori Oil&Gas, food&beverage, automotive, zootecnica e agraria. Inoltre, l'analisi dei dati rapida e una loro rappresentazione molto intuitiva e di facile utilizzo crea interessanti opportunità anche per il marketing.

Concretamente, com'è strutturato e organizzato il vostro laboratorio per supportare le imprese manifatturiere che vi contattano?

Vi è la divisione di analisi che affianca il cliente per analizzare il

processo produttivo, determinarne le diverse esigenze e proporre la soluzione più adeguata. Abbiamo quindi creato anche una divisione applicativa che, partendo dal nostro ambiente di sviluppo, crea la soluzione custom e segue l'applicazione presso il cliente, supportandolo in maniera continuativa. Mettiamo a disposizione delle imprese manifatturiere un team composto da persone con diverse conoscenze ed esperienze, sia in ambito data scientist e data engineer, sia in diversi ambiti dell'automazione: chimico, tabacco, Oil&Gas, pharma, food&beverage, packaging. Per questo siamo in grado di supportare clienti in qualunque campo produttivo.

Quali saranno esattamente le attività e le iniziative proposte e messe in campo dal vostro laboratorio IA a favore del manufacturing?

In primis utilizzeremo il machine learning per l'implementazione del real-time production monitoring, del condition monitoring e della conseguente manutenzione predittiva fino all'ottimizzazione dei processi industriali, in modo che sia possibile ridurre i fermi impianto per manutenzione riducendo anche rotture e malfunzionamenti. Utilizzeremo il Deep Learning e l'IA per l'ottimizzazione dei processi produttivi riducendo l'utilizzo delle materie impiegate, degli sprechi, dell'energia consumata e, quindi, abbassando i costi. Infine, vogliamo integrare tutte le precedenti tecnologie per efficientare la pianificazione produttiva. Attualmente stiamo applicando la nostra soluzione in due stabilimenti chimici, per adeguare l'ambiente in un processo produttivo reale. Nella seconda metà del 2021, vogliamo quantificare l'efficacia economica ottenuta dalla nostra soluzione, per poi poterla immettere nel mercato. ■