

“Migliore qualità e costi più bassi”

La Provincia del 21 dicembre 2023, intervista a Mario Riva della nostra azienda associata SCT di Lecco.

Prospettive

L'economia della conoscenza



Le stime

*Dall'Intelligenza artificiale
un contributo alla crescita del Pil*

Nel mondo, si prevede che il mercato dell'AI raggiungerà l'incredibile volume di 407 miliardi di dollari entro il 2027, registrando una crescita sostanziale rispetto agli 86,9 miliardi di dollari stimati nel 2022. Si stima che entro il 2033 l'AI

produrrà un aumento del PIL globale pari al 7%. Secondo Goldman Sachs Research, entro il 2033 il contributo dell'AI dovrebbe far registrare un aumento del Pil globale pari al 7%, un dato che testimonia in modo evidente il suo

impatto sulla crescita economica. Il tasso di adozione di ChatGPT da parte degli utenti è impressionante, infatti un milione di persone ha utilizzato il chatbot già nei primi cinque giorni dal suo debutto.

«MIGLIORE QUALITÀ E COSTI PIÙ BASSI»

Mario Riva, responsabile sviluppo in Sct, spiega le tante opportunità dell'IA
«È un salto della tecnologia che può rivoluzionare i modi di produzione»

MARIA G. DELLA VECCHIA

«Stiamo entrando nel mondo del machine learning e del deep learning, stiamo investendo sull'intelligenza artificiale in cui crediamo molto, nella convinzione che le tecnologie disponibili siano un grande aiuto per le imprese».

Mario Riva, project manager e responsabile dello sviluppo software di Sct Informatica di Lecco, spiega come la azienda fondata trent'anni fa sul settore allora emergente del Cadd Bruno Fregosi e Tiziano Moro, attuali soci alla guida di Sct, si prepara ora ad aggiungere all'attività la svolta sulle tecnologie di intelligenza artificiale.



Mario Riva, responsabile dello sviluppo in Sct

Come Sct si sta aprendo al mercato dell'intelligenza artificiale?

Sull'intelligenza artificiale e in particolare sull'aspetto legato al machine learning stiamo lavorando a partire dal fatto che quando un operatore utilizza i nostri prodotti informatici esiste ovviamente anche una parte data dalla gestione del progetto con cui si è arrivati a una determinata soluzione. Significa che ci sono dati di input e dati di output, che fisicamente sono un dwg, cioè un formato per i file di tipo Cad.

Chetipodi di informazioni danno questi dati?

In pratica si tratta di dati che spiegano cosa va dentro ad esempio a un quadro elettrico, quali sono le coordinate utilizzate, con quale interruttore si interviene

o perché è stata fatta una determinata scelta di progetto.

Ein che modo incrociano la tecnologia di intelligenza artificiale?

L'idea è dare all'operatore la possibilità di sfruttare l'intelligenza artificiale, e in particolare il machine learning, per andare a preconfigurare una gamma anche di cinque o sei prototipi con diverse soluzioni. Ciò avviene quindi sull'utilizzo di dati storici che già l'operatore aveva inserito configurando "a mano" un determinato prodotto.

Quali opportunità tutto ciò dà all'azienda?

Si tratta di una modalità che nel tempo consente a Sct di generare per i propri clienti (aziende, reparti di ricerca e sviluppo, uffici

tecnici pubblici e studi professionali) nuove proposte anche nel caso non ci fosse più la figura fisica di riferimento che si era occupata in precedenza di un progetto. Si può attivare un patrimonio di dati che ci consente di dare al cliente un supporto ulteriore non basandoci sul sistema di regole bensì sulla "regressione" (che si declina tecnicamente in varie forme) di tutti i dati dei progetti già realizzati.

Quindi data la quantità di progetti realizzati da Sct è disponibile una banca dati che rappresenta un vero patrimonio di investimenti e futuro?

Sì. I dati che possono essere utilizzati sono rappresentati dalla mole di dati pregressi accumulati in anni di utilizzo da parte dei

configuratori di Sct dati che siamo in grado di estrapolare e di mettere in forma utile per addestrare le reti neurali che sono alla base del machine learning. Avendo già dati di input e output pregressi li sfruttiamo per lo scopo ultimo di utilizzare in futuro la rete neurale per costituire modelli predittivi.

Può fare qualche esempio relativo a uno specifico settore?

Ad esempio, nel caso del settore degli imballaggi industriali in legno un cliente di Sct mediamente realizza dai 300 ai 2 mila progetti l'anno, dei quali inserisce dati elettronici che riguardano la categoria del prodotto, la tipologia, le misure e altro per definire un modello di imballaggio base. L'operatore per nuovi ordinativi può chiedere diverse variazioni al modello, le indica in base all'esperienza e alle sue esigenze. Tutto ciò ora viene fatto dall'operatore tramite il nostro sistema.

Qual è la procedura utilizzata?

L'operatore inserisce i dati, Sct sviluppa il prodotto, il cliente lo raffina o lo tarra sempre usando il nostro configuratore e ottiene il suo risultato. Se in futuro gli arriva un caso simile è l'operatore che deve ricordare cosa aveva fatto in precedenza. Oppure lo stesso caso arriva ma quell'operatore precedente non c'è più. Il machine learning fa superare ogni ostacolo e quando si ripresenta un caso di certo diverso da quelli del passato ma avendo addestrato la rete con il nuovo input si potrà

I numeri dell'intelligenza artificiale

Industria 4.0: i dati chiave 2021

Il mercato Industria 4.0 ha accelerato rispetto al 2020, trainato dagli investimenti in Cloud Manufacturing
+25-30%

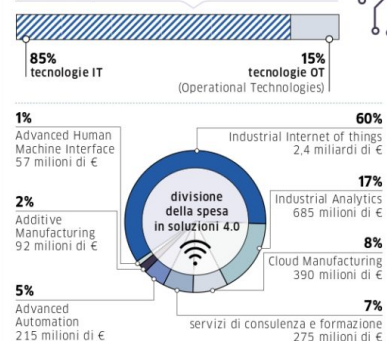
Nel 2020 un mercato da 4,1 mld
+8%

Advanced Automation
+15-20%

Quanto vale il mercato italiano dell'Industria 4.0

Il mercato italiano dell'Industria 4.0 nel 2020 ha raggiunto un valore di 4,1 miliardi di euro, con una crescita dell'8%, trainata soprattutto dalle tecnologie IT

percentuali di spesa



«Siamo impegnati sulle applicazioni di machine learning»



L'elaborazione dei dati fornisce indicazioni su diversi aspetti

avere un risultato personalizzato ma conforme allo standard pregresso creato dai vari operatori.

È possibile definire uno standard sempre affidabile sul futuro?

Il difficile sta nel riuscire a "tarare" la rete, perché è possibile che magari i progetti precedenti fossero solo campioni di cose non realizzate, oppure progetti con errori e, quindi, basi poco affidabili. Addestrare la rete e tararla ottenendo un livello di accuratezza accettabile (e in alcuni casi dovrebbe essere addirittura infallibile, sebbene questa sia cosa quasi impossibile), è un grosso lavoro. Stiamo partendo ora con questa innovazione, si parla dai 6 ai 12 mesi di lavoro.

La leadership della Lombardia Un tavolo sulle nuove tecnologie

La Regione

L'organismo permanente con esperti per cogliere le opportunità dell'automazione

«Lombard-IA» è nuovo tavolo permanente istituito da regione Lombardia su proposta di Alessandro Fermi, assessore regionale all'Università, ricerca e innovazione, Alessandro Fermi.

L'obiettivo, ha dichiarato Fermi, è «favorire la capacità dell'ecosistema lombardo di cogliere e sfruttare le opportunità offerte dallo sviluppo tecnologico in atto, in termini di crescita dell'innovazione e del progresso scientifico, incremento della competitività per le imprese, risoluzione di problemi della società e miglioramento della qualità della vita delle persone». Tutto è nato in occasione

del Tavolo tematico «Ricerca, innovazione, high tech e digitalizzazione» nell'ambito del Lombardia world summit 2023, quando sono emersi alcuni elementi chiave, «dal cui sviluppo - sottolinea Fermi - dipende la possibilità per il nostro territorio di cogliere pienamente i vantaggi correlati all'evoluzione tecnologica in corso per sfruttare le ulteriori grandi innovazioni che stanno germogliando».

Tra gli elementi cardine, ad esempio, ci sono il tema della formazione delle nuove competenze e la necessità di trattenerle sul territorio, ma anche la necessità di approfondire la consapevolezza in merito agli sviluppi dell'IA e ai rischi etici e regolatori connessi, agendo in raccordo con quanto si sta sviluppando a livello di normativa europea (AI Act) e nel confronto propositivo con il livello nazionale.

Il primo passo sarà quello della costituzione «di un board di grandi esperti conosciuti a livello nazionale e internazionale sui temi dell'Intelligenza artificiale, mentre la segreteria tecnica dell'ini-



Alessandro Fermi, assessore

ziativa sarà gestita direttamente dalla Direzione generale università, ricerca e innovazione».

«Vogliamo incrementare e condividere la conoscenza circa quanto si sta già realizzando sul territorio lombardo - aggiunge Fermi - coinvolgendo i gruppi di ricerca più attivi e avanzati sul tema, insieme a start up e imprese innovative che sviluppano nuove soluzioni di intelligenza artificiale. Interverremo su temi chiave quali l'accelerazione del trasferimento tecnologico, lo sviluppo delle competenze e il sostegno alle collaborazioni interdisciplinari, valorizzando il modello dell'Open innovation». M. Del.