

## Non solo automazione ed efficientamento. Per Engineering l'Intelligenza Artificiale Generativa deve pervadere tutto l'IT e tutta l'organizzazione e aprire la porta a nuovi modelli di business. Guido Porro ci spiega come

*Nel 2023 le aziende hanno scoperto l'IA generativa, e nel 2024 stanno iniziando a utilizzarla. Secondo McKinsey, la GenIA è usata dal 65% delle imprese, il doppio rispetto al precedente sondaggio. Ma per integrarla con successo serve una strategia. Engineering si propone come partner per supportare le imprese in modo progressivo e olistico. EngGpt, il modello operativo dell'azienda progettato per il mondo enterprise. Le collaborazioni con Microsoft, Aws, Google, Sap, Lutech. La soluzione sviluppata per Snam*

Piero Macri

Sviluppare progetti secondo una logica verticale, personalizzare l'IA su specifici domini aziendali, preservando la proprietà intellettuale e abbracciando il tema di Responsible AI. Nasce da questa strategia EngGpt, il modello generativo sviluppato da Engineering dedicato allo sviluppo di soluzioni per il mercato Enterprise. Marketing e vendite, sviluppo prodotto e produzione, operations e supply chain, software engineering, human resources e gestione del rischio. In tutti gli ambiti applicativi le capacità previsionali sviluppate dall'IA tradizionale e la potenza informazionale dell'IA generativa aprono le porte a un nuovo paradigma informatico fondato sul potere algoritmico e sulle tecnologie chiave abilitanti l'ecosistema digitale industriale, ovvero cloud, IoT, digital twin e realtà virtuale. «EngGpt è il nostro advanced large language model. Può essere specializzato e addestrato sui dati del cliente. Realizzato con le più recenti tecniche di Generative AI offre anche il vantaggio di incorporare dati proprietari e specifici del dominio, salvaguardando le informazioni sensibili», afferma Guido Porro, executive vice president dell'enterprise business unit di Engineering che dispone di 600

analisti con conoscenze di processo nei diversi settori di industry che lavorano a stretto contatto con una task force di oltre 500 persone specializzate nell'intelligenza artificiale. Modelli predittivi per l'energy & gas, monitoraggio della gestione di qualsiasi asset produttivo-manifatturiero e della supply chain, assistenti virtuali a supporto del decision making. Per la digital transformation company capitanata dal ceo Maximo Ibarra, con un valore della produzione di oltre 1,7 miliardi e la presenza da oltre 40 anni in tutti i segmenti di mercato (dalla finanza alla sanità, dalle utilities al manufacturing e molti altri), l'IA ha un potenziale enorme. Come dice Porro, «Telco e media, energy e utilities, manufacturing e retail, transportation. Moltissime aziende stanno investendo e avviando progetti di intelligenza artificiale, tradizionale e generativa, per beneficiare dei potenziali vantaggi che possono derivare in termini di produttività e miglioramento della qualità del lavoro». Un'affermazione che trova riscontro nel recentissimo report The State of AI 2024 di McKinsey. Se il 2023 è stato l'anno in cui il mondo ha scoperto l'intelligenza artificiale generativa, il 2024 è l'anno in cui le imprese hanno davvero iniziato a utilizzare e trarre valore da questa nuova tecnologia. Nell'ultimo sondaggio globale di McKinsey, il 65% degli intervistati



09/04/2024 12:05

di Piero Macri ✉ Nel 2023 le aziende hanno scoperto l'IA generativa, e nel 2024 stanno iniziando a utilizzarla. Secondo McKinsey, la GenIA è usata dal 65% delle imprese, il doppio rispetto al precedente sondaggio. Ma per integrarla con successo serve una strategia. Engineering si propone come partner per supportare le imprese in modo progressivo e olistico. EngGpt, il modello operativo dell'azienda progettato per il mondo enterprise. Le collaborazioni con Microsoft, Aws, Google, Sap, Lutech. La soluzione sviluppata per Snam Sviluppare progetti secondo una logica verticale, personalizzare l'IA su specifici domini aziendali, preservando la proprietà intellettuale e abbracciando il tema di "Responsible AI". Nasce da questa strategia EngGpt, il modello generativo sviluppato da Engineering dedicato allo sviluppo di soluzioni per il mercato Enterprise. Marketing e vendite, sviluppo prodotto e produzione, operations e supply chain, software engineering, human resources e gestione del rischio. In tutti gli ambiti applicativi le capacità previsionali sviluppate dall'IA tradizionale e la potenza informazionale dell'IA generativa aprono le porte a un nuovo paradigma informatico fondato sul potere algoritmico e sulle tecnologie chiave abilitanti l'ecosistema digitale industriale, ovvero cloud, IoT, digital twin e realtà virtuale. «EngGpt è il nostro advanced large language model. Può essere specializzato e addestrato sui dati del cliente. Realizzato con le più recenti tecniche di Generative AI offre anche il vantaggio di incorporare dati proprietari e specifici del dominio, salvaguardando le informazioni sensibili», afferma Guido Porro, executive vice president dell'enterprise business unit di Engineering che dispone di 600 analisti con conoscenze di processo nei diversi settori di industry che lavorano a stretto contatto con una task force di oltre 500 persone specializzate

afferma infatti di utilizzare regolarmente l'IA generativa, quasi il doppio rispetto al sondaggio precedente realizzato solo dieci mesi fa, mentre il 75% prevede che nei prossimi anni la new wave generativa porterà a cambiamenti significativi o dirompenti all'interno del proprio settore di appartenenza. «Siamo di fronte a un vero salto tecnologico. La velocità del digital journey viene accelerata. Entriamo in una nuova fase della digital transformation. I cambiamenti nel modo di fare impresa saranno ancora più radicali di quanto accaduto negli ultimi dieci, vent'anni». IA generativa, una tendenza tecnologica che appare dunque consolidata. «Non c'è nulla da dimostrare. Il vantaggio percepito è chiaro. Sarà in grado di rimodellare i processi di business e organizzativi, diventerà l'assistente virtuale per gestire compiti complessi, prevedendo e automatizzando situazioni, rilasciando raccomandazioni e suggerimenti che aiutano a prendere decisioni a livello operativo e strategico», afferma Porro. Engineering ha sviluppato un suo IIm, enGpt. Ma per massimizzare il potenziale generativo si deve tenere presente che non basta adottare una tecnologia: vanno reingegnerizzati i processi. IA generativa per il customer care e per gli operatori di fabbrica, analisi previsionali per la gestione efficiente della supply chain, per il trasporto del gas (è il caso di Snam) e per la distribuzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Ecco la strategia e le prospettive di Engineering nella nuova dimensione dell'intelligenza artificiale, i progetti realizzati per il settore bancario e l'energy & gas, le collaborazioni con Microsoft, Aws, Google, Sap, Lutech e la qualità e il valore complessivo che l'IA generativa può portare all'interno delle imprese. D: Guardando al mercato italiano quali sono le prime riflessioni riguardo alla domanda che viene sollevata da parte delle aziende? Guido Porro, Executive Vice President Enterprise, Business Unit di Engineering R: L'IA crea aspettative per un miglioramento dell'efficienza. Le imprese si attendono una maggiore produttività e una riduzione dei costi. Credo che questo sia un limite di prospettiva. È vero che, l'IA può supportare la forza lavoro in azioni ripetitive, e quindi viene vista come un ulteriore elemento di automazione, ma allo stesso tempo migliora la qualità delle azioni fatte e delle decisioni prese quotidianamente. Si possono sviluppare modelli predittivi che anticipano criticità e malfunzionamenti sull'intera supply chain, creando una conoscenza aumentata in tutte le linee di business e si rende più semplice il lavoro di un qualunque operatore. A differenza dell'automazione standard, del paradigma dello sviluppo tecnologico degli ultimi 30 anni, i processi alimentati dall'intelligenza artificiale, possono reagire a nuove informazioni e cambiamenti inaspettati. D: Quali, quindi, i cambiamenti sostanziali che vengono introdotti dall'IA generativa? R: Con l'IA generativa si afferma una logica predittiva non limitata da asset predeterminati. Dà la possibilità a chi gestisce l'azienda di imparare dai successi e dai fallimenti, analizzare il passato per prevedere un futuro in termini di possibili migliori scenari. Si passa da un utilizzo della tecnologia orientato alla ricerca di una pura efficienza a tecnologie mirate al miglioramento dei processi e all'abilitazione di nuovi modelli di business. È la tecnologia ideale per rispondere alle sfide di un mercato interconnesso, per sua natura variabile, che necessita di essere elaborato con strumenti sempre più sofisticati. D: Le aziende hanno intuito che ci sono grandi potenzialità. Quali i suggerimenti

per sviluppare una strategia per mettere a terra l'IA e farla diventare un vero strumento d'impresa? L'IA generativa fornisce al top management nuovi insight e indicatori di performance, rende fruibile una nuova conoscenza in modo semplice e immediato. R: La strategia è quella di avere una visione a 360 gradi, partire con piccoli progetti ma avere una vista di lungo periodo, guardare sempre all'interezza dei processi per poi decidere in quali ambiti intervenire, iniziando da quelli che più si prestano a un incremento di qualità e innovazione. Importante è affidarsi a qualcuno che è già sul mercato da tempo e scegliere il partner tecnologico e di sviluppo in funzione delle reali esperienze maturate nella digitalizzazione e nell'intelligenza artificiale. In Engineering ce ne occupiamo dal 1987, da quando è stato creato il primo laboratorio per l'IA. Investimento che è cresciuto nel tempo e ha dato origine a competenze e know how. Oggi possiamo contare su 500 professionisti che si occupano di intelligenza artificiale e 600 analisti che lavorano nel mondo dell'energy, del manifatturiero, dei trasporti, delle telco e dell'automotive. Dall'incrocio tra tecnologia e competenze di business si generano i casi d'uso per i più diversi clienti. Non è solo questione di sviluppare algoritmi. Occorre avere le capacità di saperli integrare nei processi aziendali, facendo leva sulle tecnologie più avanzate e all'avanguardia, come il digital twin e l'extended reality. D: Si parla di IA generativa come strumento per realizzare una conoscenza d'impresa aumentata a supporto del decision making. Insomma, l'idea è che si possa sviluppare una maggiore autonomia decisionale in tutti i diversi dipartimenti aziendali R: L'IA generativa è la nuova intelligenza per migliorare le performance della top line, per favorire un incremento di fatturato. Prendere decisioni riguardo all'introduzione di un nuovo prodotto o servizio, identificare il corretto pricing di un'offerta commerciale o rilevare pattern di consumo dei clienti. Tutto questo non può essere fatto con strumenti ordinari di business intelligence. L'IA generativa fornisce al top management nuovi insight e indicatori di performance, rende fruibile una nuova conoscenza in modo semplice e immediato. Assistenti virtuali per il customer care aiutano a sviluppare la soddisfazione dei clienti. Insomma, si crea una conoscenza aumentata all'interno di tutti i dipartimenti aziendali, eliminando le barriere causate da limiti tecnologici e organizzativi. Oggi il dato può essere più diffuso, l'informazione può essere scovata, analizzata e verificata con maggiore velocità e accuratezza. Come dire, in tutte le aziende esistevano dei giacimenti d'oro, dei dati da cui estrarre informazioni di valore, ma non erano ancora stati resi disponibili gli strumenti per poterlo fare. Cosa che invece sta avvenendo con l'IA. D: Se ne avvantaggiano soprattutto le aziende che hanno da sempre investito sulla data governance e sulla qualità dei dati? Maximo Ibarra, ceo Engineering R: Sicuramente chi ha fatto grandi investimenti in dataset è in una posizione un vantaggio. Ma è un vantaggio relativo perché la nuova tecnologia è in grado comunque di generare informazioni. La sfida, piuttosto, è quella di saper fare le giuste domande. La nostra convinzione è che la tecnologia non sia solo un driver di efficienza, ma un acceleratore di sostenibilità ambientale e sociale. Intelligenza artificiale, realtà virtuale, digital twin, cloud. Integrandosi tra di loro, diventano gli agenti del cambiamento, che permettono di realizzare soluzioni digitali in grado di rispondere alle sfide globali

di oggi, supportando nello stesso momento il disegno e la realizzazione di strategie volte a costruire ecosistemi sociali più green, inclusivi ed equi. D: Quali sono i modelli linguistici su cui vengono sviluppate le applicazioni? R: Siamo aperti a tutte le tecnologie. L'importante è vigilare sui bias che possono causare allucinazioni e dare luogo a valutazioni scorrette e discriminanti nell'ambito delle risorse umane, dei servizi finanziari e assicurativi. Il nostro obiettivo è avere un'IA affidabile in tutti i processi verticali. In molti casi si possono ottenere i risultati desiderati senza utilizzare algoritmi particolarmente complessi. Ecco, l'importante è individuare la tecnologia migliore in funzione di quelli che sono gli obiettivi applicativi. Non esiste la soluzione per antonomasia, il tutto va studiato in relazione a tipologia e volumi dati da trattare. D: Collaborazioni? Con tutti i player che stanno definendo il meglio della tecnologia, da Aws a Microsoft, Sap e Google. Alleanze strategiche permettono una logica di miglioramento continuo delle nostre risorse. Assumiamo i migliori laureati e facciamo loro formazione sulle diverse piattaforme, ottenendo le certificazioni necessarie per esser pronti nello sviluppo delle soluzioni di IA generativa. Collaboriamo con diverse università, ad esempio insieme all'Università Luiss Guido Carli abbiamo dato vita a una cattedra che unirà Intelligenza Artificiale e cambiamento climatico con l'obiettivo di formare profili in grado di applicare le potenzialità dell'Intelligenza Artificiale alle sfide ambientali. Il tutto ha un obiettivo molto semplice, formare persone che sappiano lavorare all'interno delle nuove fabbriche dell'intelligenza artificiale. Siamo poi nell'AI L.A.B, l'iniziativa di Microsoft Italia sviluppata in collaborazione con l'ecosistema dei partner per promuovere le opportunità dell'intelligenza artificiale generativa nelle aziende pubbliche e private. Non ultimo, a maggio abbiamo lanciato l'Alleanza digitale per l'Italia con Lutech, una partnership aperta per accelerare la digitalizzazione delle imprese attraverso l'utilizzo delle risorse del Pnrr. Alleanza che si focalizzerà su diverse tematiche e in particolare sull'intelligenza artificiale. D: Ci può parlare dei progetti già realizzati o su cui state lavorando, quelli che offrono maggiori opportunità di sviluppo? Tra le soluzioni energy sviluppate da Engineering c'è quella realizzata per Snam, che aveva l'esigenza di gestire al meglio tutte le problematiche che derivano da Gas Non Contabilizzato R: Per un grande player bancario abbiamo sviluppato una soluzione per il customer care che rende più efficace la relazione e la classificazione delle richieste dei clienti. Sfruttando le capacità di elaborazione del linguaggio naturale abbiamo poi sviluppato un nuovo approccio per gestire l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili. È possibile prevedere la produzione, permettendo di migliorare la stabilità della rete e il trasporto di energia. Tra le soluzioni energy c'è quella realizzata per Snam, che aveva l'esigenza di gestire al meglio tutte le problematiche che derivano da Gas Non Contabilizzato (Gnc) ovvero il quantitativo di gas che residua dal bilancio tra il gas immesso e il gas riconsegnato agli utenti finali, al netto delle variazioni di line-pack e dei consumi connessi alla gestione operativa della rete. La soluzione, basata su intelligenza artificiale e machine learning, ha permesso la creazione di un modello di rilevazione e visualizzazione, riducendo la variabilità del Gnc. Non ultimo, il manifatturiero, un mercato dalle grandi potenzialità poiché la

digitalizzazione è ancora molto frammentata. Addestrando i modelli generativi sui dati Mes (dati relativi ai processi di produzione) acquisiti da macchine e linee produttive riusciamo a determinare le cause di inefficienza produttiva, andando alla radice del problema.