



IL FUTURO DEL MERCATO ASSICURATIVO ITALIANO

I PROTAGONISTI DEL LARGE LANGUAGE MODEL (LLM): IL FUTURO DELL'IA E LE SUE APPLICAZIONI NEL MERCATO ASSICURATIVO

Nello scorso mese, abbiamo cercato di spiegare al pubblico in cosa consiste il tanto dibattuto Modello di Linguaggio di Grandi dimensioni (LLM) nell'ambito dell'intelligenza artificiale. Ricordiamo, che tale modello di IA utilizza tecniche di deep learning per analizzare dataset massivi e generare risposte con un linguaggio simile a quello umano. Gli LLM possono generalmente essere caratterizzati dai seguenti parametri:

- dimensione del dataset di addestramento
- costo di addestramento (potenza computazionale)
- dimensione del modello (parametri)
- prestazioni dopo l'addestramento (quanto bene il modello è in grado di rispondere a una domanda specifica)

Più in generale, possiamo affermare che negli ultimi anni il mondo dell'intelligenza artificiale

ha assistito a una vera e propria esplosione di modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM), ognuno con le proprie peculiarità e aree di forza. Capire queste differenze è cruciale per le aziende che vogliono sfruttare al meglio queste tecnologie avanzate per ottenere un vantaggio competitivo, migliorare l'efficienza operativa o fornire un'esperienza cliente superiore.

Tra i protagonisti principali di questa arena troviamo OpenAI con i suoi modelli GPT (Generative Pre-trained Transformer). Il GPT-4, per esempio, è noto per la sua capacità di generare testi che sono estremamente coerenti e dotati di consapevolezza del contesto, rendendolo ideale per applicazioni che richiedono un alto livello di comprensione e generazione linguistica. Un altro gigante è Google con il suo BERT (Bidirectional Encoder Representations

from Transformers) e successivi sviluppi come T5 e BART, che eccellono nell'interpretare il contesto dei testi grazie alla loro struttura bidirezionale. Questi modelli sono particolarmente utili per compiti che richiedono una comprensione profonda del linguaggio, come la ricerca di informazioni e la comprensione del testo. Microsoft non è da meno con il suo modello Turing-NLG, che ha dimostrato di essere estremamente efficace in una varietà di compiti linguistici, dalla traduzione automatica alla sintesi di testi. La capacità di Turing-NLG di scalare a configurazioni di molti miliardi di parametri gli permette di gestire sfide linguistiche complesse con una notevole precisione.

Capire quale modello si adatta meglio alle esigenze della propria azienda non è solo una questione di tecnologia, ma anche di obiettivi specifici, risorse disponibili e integrazione con i sistemi esistenti. Ad esempio, se l'obiettivo è migliorare l'assistenza clienti automatizzata, un modello come GPT potrebbe essere più adatto. Se, invece, la priorità è l'analisi dei sentimenti nei feedback dei clienti, modelli come BERT o BART potrebbero essere più efficaci.

Un importante approfondimento lo meritano i modelli LLM *open source* che rappresentano un'opzione preziosa per aziende, ricercatori e sviluppatori che desiderano esplorare e sperimentare con l'intelligenza artificiale senza il vincolo delle licenze commerciali. Questi modelli non solo democratizzano l'accesso alla tecnologia avanzata, ma offrono anche la possibilità di personalizzazione e miglioramento da parte della comunità. Due tra i più interessanti modelli sono Mistral e Danube.

Mistral e Danube sono due modelli di linguaggio di grande dimensione (LLM) open source, sviluppati come alternativa ai modelli commerciali più famosi come quelli offerti da OpenAI e Google. Questi modelli sono parte di una tendenza crescente verso la democratizzazione della tecnologia AI, offrendo strumenti potenti e accessibili per la ricerca e lo sviluppo in diversi ambiti.



Mistral è un modello di linguaggio sviluppato dall'organizzazione no-profit BigScience, che si è concentrata sulla creazione di un LLM multilingue e multidisciplinare. È nato come risultato di una collaborazione aperta tra ricercatori, ingegneri e esperti di etica provenienti da tutto il mondo. Il modello si distingue per il suo focus sulla diversità linguistica e inclusività, offrendo un supporto robusto per lingue meno rappresentate nei dataset tradizionali di addestramento degli LLM. Uno degli obiettivi principali di Mistral è stato quello di esplorare le implicazioni etiche e sociali della tecnologia LLM, affrontando questioni come i *bias* nei dati, la trasparenza e la governance del modello.

Danube, sviluppato da Hugging Face in collaborazione con altre organizzazioni, è un altro esempio significativo di LLM open source. Danube fa parte dell'iniziativa *BigScience Workshop*, che mira a creare modelli di linguaggio di grande dimensione che siano sostenibili, eticamente consapevoli e accessibili a una vasta comunità di utenti. Questo modello è stato progettato per essere estremamente versatile, con capacità di trattare diverse forme di testo in varie lingue. Come Mistral, anche Danube pone un forte accento sulla trasparenza e sull'etica, con un'impostazione che permette agli utenti di esaminare facilmente come il modello genera le sue risposte e quali dati vengono utilizzati per il suo addestramento.

