

Il progetto con E-Plato

Trenord sperimenta l'intelligenza artificiale per semplificare l'accesso alla documentazione aziendale

Domenico Battaglia, Direzione Parco rotabili di Trenord: "Nella manutenzione dei treni la rapidità nel reperire un'informazione tecnica fa la differenza. Con la piattaforma Socrate abbiamo provato un LLM verticale che consente di interrogare archivi complessi in linguaggio naturale, riducendo i tempi di ricerca"

L'azienda

Trenord è la prima azienda ferroviaria regionale in Italia, tra le più importanti realtà del trasporto pubblico locale a livello europeo, sia per dimensione sia per capillarità del servizio. Effettua oltre 2.400 corse al giorno, con più di 790.000 passeggeri, su una rete che si estende per circa 2.000 chilometri e collega 460 stazioni. I treni Trenord raggiungono destinazioni in Lombardia e in otto province delle regioni vicine, il Canton Ticino e l'Aeroporto Internazionale di Malpensa tramite il servizio Malpensa Express. Con un'offerta e un numero di passeggeri senza pari in Italia, Trenord è costantemente al lavoro per individuare nuove tecnologie e soluzioni utili per innovare processi e prodotti, anche con l'obiettivo di accrescere la sostenibilità del viaggio in treno, mezzo "green" per eccellenza, e dei suoi asset.

L'idea in breve

Per ottimizzare la consultazione di un patrimonio documentale vasto e tecnico, che include immagini e testi in più lingue, Trenord ha avviato una sperimentazione con la startup E-Plato. L'iniziativa ha portato a testare Socrate, una piattaforma di knowledge management verticale pensata come un motore di ricerca intelligente all'interno dei dati aziendali.

L'innovazione

Trenord ha avviato la sperimentazione con l'obiettivo di agevolare la classificazione dell'ampia documentazione delle divisioni di ingegneria e manutenzione – prima svolta manualmente – e di accedere facilmente alle informazioni. La piattaforma Socrate risponde alla sfida elaborando i contenuti e mappandoli all'interno di uno spazio vettoriale: i documenti vengono "digeriti" e taggati

dal sistema in modo automatico senza richiedere l'intervento umano. La soluzione basata su modelli linguistici di intelligenza artificiale (LLM) verticali automatizza la classificazione dei file e permette ai tecnici di interrogare l'archivio in linguaggio naturale, superando le rigidità dei vecchi sistemi di archiviazione per cartelle. Elemento fondamentale è il rispetto dei requisiti di sicurezza e data governance dell'azienda: l'installazione opera direttamente sui server interno di Trenord, garantendo la piena sovranità dei dati ed evitando che informazioni tecniche critiche e riservate vadano ad alimentare modelli o server esterni.

L'intelligenza artificiale come alleata in azienda

Per Trenord la piattaforma segna un profondo cambio di paradigma nella ricerca delle informazioni tecniche: si passa dalla necessità di conoscere l'esatta posizione fisica del file in una cartella alla possibilità di formulare domande dirette e complesse, come la richiesta di un limite di usura o di specifiche tolleranze di lavorazione. Il sistema fornisce in pochi secondi una risposta sintetica orientata al contesto, indicando con precisione la fonte e il documento originale per una verifica immediata. Configurata in un trimestre, la soluzione supporta le operazioni del personale specializzato di Trenord responsabile dell'attività. L'intelligenza artificiale semplifica e velocizza l'accesso alle informazioni agevolando le attività dell'operatore, che mantiene un ruolo centrale per la verifica critica e la validazione dei dati forniti dal modello.

Benefici

La sperimentazione conclusa con esito positivo ha dimostrato l'efficacia dell'IA generativa applicata a questo processo aziendale. Socrate permette di generare un risparmio di tempo significativo per il personale, garantendo risposte rapide per le priorità operative. La ricerca in linguaggio naturale facilita la condivisione e la democratizzazione della conoscenza all'interno dell'azienda, fornendo un supporto concreto anche all'inserimento dei nuovi assunti o dei collaboratori che non conoscono lo storico degli archivi. Visti i riscontri e la flessibilità del software, Trenord sta pianificando l'estensione del modello ad altre direzioni aziendali, confermando il valore dell'open innovation come acceleratore di efficienza e modernizzazione dei processi.