

# Migliorare la gestione della manutenzione grazie all'analisi dei report di intervento

Elaborare grandi quantità di informazioni e documenti tecnici su riparazioni, guasti e interventi di manutenzione per aiutare gli esperti sul campo e gli operatori del supporto tecnico a individuare rapidamente problemi e soluzioni



Per garantire il corretto funzionamento e la resa ottimale di macchinari, prodotti e componenti, riducendo al contempo tempi e costi degli interventi di assistenza, sempre più aziende (del settore manifatturiero, Telco, Utilities ecc.) hanno avviato un percorso di trasformazione che punta su una gestione della manutenzione affidabile ed efficiente. Una delle principali sfide per le aziende impegnate quotidianamente nella gestione di interventi di riparazione e revisione di prodotti, attrezzature e impianti riguarda la proliferazione dei dati a disposizione, contenuti in manuali d'uso e manutenzione, fascicoli tecnici, documenti di istruzioni, ticket di assistenza, report degli operatori ecc.

In particolare, ogni volta che occorre eseguire un intervento di manutenzione, viene creato un documento (il cosiddetto "report di intervento") da parte del personale tecnico che riporta la segnalazione, l'analisi del problema e la soluzione applicata. Le aziende possiedono archivi immensi di report di intervento, con dati disparati relativi a guasti, fermi, avarie, ricambi, istruzioni e controlli di varia natura... informazioni "a testo libero" preziosissime, ma che rischiano di rimanere sepolte nella documentazione e inutilizzate se non vengono elaborate e gestite adeguatamente.

## L'intelligenza artificiale a supporto della manutenzione

In questo contesto, l'intelligenza artificiale per la comprensione e l'elaborazione del linguaggio naturale, grazie alla sua capacità di elaborare enormi quantità di dati non strutturati, rappresenta per le aziende una grande opportunità per snellire e migliorare i processi di manutenzione su vasta scala.

I sistemi di intelligenza artificiale consentono infatti di:

- Collegare i dati presenti in documenti diversi e renderli facilmente accessibili in fase di ricerca
- Effettuare ricerche in real time tra milioni di documenti tecnici e report di intervento
- Individuare rapidamente informazioni approfondite, il nesso causa-effetto di un malfunzionamento o i trend più frequenti degli interventi di manutenzione e ripristino
- Gestire efficacemente prodotti e impianti, utilizzando la conoscenza accumulata con gli interventi di manutenzione precedenti.

## Perché scegliere expert.ai

L'intelligenza artificiale di expert.ai sfrutta un approccio ibrido, basato su una combinazione unica di machine learning e comprensione del linguaggio, per potenziare ogni processo o applicazione che richiede la capacità di analizzare qualsiasi tipo di testo, classificare documenti, estrarre dati utili.

## Principali funzionalità

Le soluzioni di expert.ai permettono di migliorare la gestione della manutenzione grazie ad alcune funzionalità uniche:

- **Knowledge Graph:** la rete concettuale di expert.ai offre una rappresentazione della conoscenza ampia e generica che abilita la comprensione e l'analisi di testi di ogni tipo;
- **Ricerca semantica e in linguaggio naturale:** consente di recuperare, anche tramite richieste espresse in linguaggio naturale, informazioni tecniche, feedback e istruzioni, sfruttando le relazioni semantiche tra concetti, oltre la classica ricerca a keyword;
- **Classificazione ed estrazione di entità:** offre l'opportunità di identificare l'argomento trattato, il tipo di problema e criticità, l'impianto o i componenti coinvolti, gli interventi risolutivi effettuati in passato ecc.;
- **Supporto all'analisi predittiva:** la capacità di individuare problemi e criticità più frequenti, mediante un'approfondita analisi dei dati (combinati con dati provenienti da sensori e modelli matematici), permette di mettere in atto e prevedere adeguati interventi di manutenzione.

## Vantaggi

Grazie alle nostre soluzioni di intelligenza artificiale, le aziende impegnate in attività di manutenzione ottengono notevoli vantaggi in termini di:

- Migliore condivisione della conoscenza aziendale
- Assistenza tecnica più efficace
- Recupero più rapido e puntuale delle informazioni di interesse
- Riduzione di tempi e costi operativi
- Ottimizzazione dei processi di produzione
- Maggior soddisfazione da parte del personale che richiede assistenza



### Expert.ai

Expert.ai (EXAI:IM) è leader nel mercato dell'intelligenza artificiale per la comprensione del linguaggio naturale. Grazie a un approccio ibrido, che unisce comprensione simbolica e machine learning, expert.ai fornisce soluzioni e strumenti per gestire contesti ad alta densità di informazioni e per trasformare i dati in conoscenza. Assicurazioni, banche e società di servizi finanziari, aziende del settore editoriale e organizzazioni della pubblica amministrazione, difesa e intelligence si affidano ad expert.ai per comprendere e analizzare documenti complessi, accelerare l'automazione intelligente dei processi e prendere decisioni più rapide e consapevoli.