

Master IAMI A.A. 2023-2024

Titolo elaborato finale: Applicazione dell'intelligenza artificiale a progetti ICT: Casi di studio

Candidato: Vincenzo Forciniti

Relatore: Prof. Alberto Borboni

Abstract

Negli ultimi anni, l'Intelligenza Artificiale (IA) ha dimostrato un notevole potenziale nell'automatizzare processi complessi in vari settori industriali e di servizio. Questo lavoro esplora l'applicazione dell'IA a progetti ICT, concentrandosi sull'ottimizzazione e l'automazione di attività specifiche all'interno dell'ambiente Google Cloud. L'obiettivo primario è lo sviluppo di assistenti virtuali che supportino gli operatori in diverse fasi dei progetti IT, tra cui la gestione dei bandi di gara, la verifica della consistenza dei rilasci software e l'analisi dei dati. L'assistente è progettato per automatizzare non solo la lettura e l'interpretazione di documenti complessi, ma anche la configurazione di processi di acquisizione dati e l'analisi dettagliata dei dati stessi, fornendo spiegazioni chiare e contestuali. La metodologia di ricerca prevede la valutazione comparativa di diversi modelli di linguaggio, con un focus particolare sulla famiglia Mistral (7B, small, large), e l'utilizzo di tecnologie di sviluppo agili come Python e Streamlit per la realizzazione rapida di prototipi e interfacce utente interattive. I risultati ottenuti evidenziano in modo consistente i benefici dell'IA nell'automatizzare attività complesse, tra cui una significativa riduzione dei tempi di esecuzione, un notevole miglioramento della qualità dei risultati e un tangibile aumento della produttività complessiva. Allo stesso tempo, la tesi affronta in modo approfondito le sfide e i rischi potenziali associati all'implementazione dell'IA in contesti aziendali critici, sottolineando l'importanza cruciale di un'attenta supervisione umana e l'adozione di strategie di mitigazione del rischio ben definite. In conclusione, questa ricerca dimostra chiaramente il potenziale trasformativo dell'IA nell'ottimizzare i processi IT, fornendo al contempo preziose indicazioni per ulteriori sviluppi e ricerche future nel campo dell'automazione intelligente applicata al cloud computing.