**MOCA A coffee maker with a brown liquid in it

AI-generated content may be incorrect.**

**Risposta Progettuale**

Dopo una fase iniziale di confronto con il **team**, abbiamo deciso di sviluppare una **web app** interattiva per la gestione automatica delle email ricevute da un’azienda operante nel settore **import-export**, con particolare attenzione alle richieste relative alla conformità **MOCA** (Materiali e Oggetti a Contatto con Alimenti).

Per alimentare il sistema, abbiamo utilizzato un **dataset reale di e-mail**, opportunamente anonimizzato. L'anonimizzazione è stata effettuata tramite un modello **NER** (Named Entity Recognition) pre-addestrato, eseguito in **locale**, in modo da garantire la **tutela della privacy** e impedire la trasmissione di dati sensibili verso servizi cloud esterni.

Successivamente, abbiamo progettato un **sistema RAG** (Retrieval-Augmented Generation) che integra:

* **Azure OpenAI** per la generazione di embedding tramite **ada** e risposte testuali tramite il modello **GPT-4o**;
* **Pinecone** come motore di ricerca semantica per interrogare un corpus di documenti normativi MOCA.

Il sistema è in grado di:

* **Analizzare** automaticamente il contenuto delle email;
* **Estrarre** domande frequenti, livello di urgenza, tipo di cliente e argomenti MOCA rilevanti;
* **Cercare** nei documenti le informazioni normative più pertinenti;
* **Generare** una risposta professionale e contestualizzata, citando articoli e pagine specifiche dei documenti consultati;
* **Adattare** le risposte a informzioni memorizzate dalle conversazioni precedenti.

L’interfaccia è stata sviluppata con **Streamlit**, offrendo funzionalità di filtro, visualizzazione delle email, generazione della risposta, e una dashboard interattiva per l’analisi statistica delle richieste ricevute.

**In sintesi**, il progetto ha permesso di automatizzare in modo sicuro e trasparente la gestione delle richieste normative, migliorando l’efficienza operativa e garantendo risposte coerenti e documentate ai clienti.

**Schema Architetturale**

A diagram of a computer software

AI-generated content may be incorrect.