

ATTORI e OGGETTI

1) **UTENTE:** compie le azioni e dà gli input (click, immagini, città)

2) **APP UI:** interfaccia Streamlit (file main.py)

3) **GeoLoader (GPS):** fornisce i dati geografici all'inizio (selectbox)

4) **AIEngine:** gestisce l'interazione con l'AI Gemini e il prompt

5) **Gemini API:** esegue l'analisi dell'immagine e restituisce i risultati in formato JSON

NOTA!: dovremo mettere le linee di vita adeguate

MESSAGGI

1) L'UI fa creare una lista di comuni al modulo GeoLoader con la funzione carica_dati_geografici() ricevendo tale lista come risposta

2) L'utente seleziona la città, carica l'immagine e clicca su "Analizza rifiuto"

3) L'App UI delega l'analisi all'AI Engine passando i parametri img, key, città

4) L'AI Engine richiede il servizio esterno dell'API Gemini che fornisce un messaggio di analisi del rifiuto in formato JSON. Quindi l'AI Engine trasferisce tali risultati all'App UI

5) L'UI gestisce ed elabora la logica dei colori in base ai dati ricevuti (auto-call) e mostra i risultati all'utente

6) (OPZIONALE) Se il rifiuto è Speciale e va smistato in un'Isola Ecologica viene mostrata una finestra di Maps con l'isola ecologica più vicina

7) (OPZIONALE): Se l'Utente lo desidera può chiedere dei chiarimenti ad un ChatBot

LOOP

1) Opt (Utente-APP): se il rifiuto è speciale viene mostrata la finestra di Maps con l'isola ecologica più vicina

2) Opt (Utente-APP): se l'Utente spunta la casella o seleziona il comune manualmente viene mostrata la finestra di Maps con la posizione

3) Opt (Utente-APP): l'utente PUO' comunicare con un chatbot nel caso di dubbi e delucidazioni

