

Piano di Attività

Progetto di ricerca "Metodi e applicazioni di intelligenza artificiale per la creazione di Agenti Legali Artificiali in ambito veicoli a guida autonoma"

La ricerca proposta si svolgerà nell'ambito delle attività del progetto CompuLaw (Computable Law), finanziato dal programma H2020 ERC Advanced Program (G.A. 833647). La ricerca, organizzata in coerenza con lo svolgimento del progetto CompuLaw e in collaborazione con il suo team di ricerca, si svilupperà in tre attività principali: (1) analisi, confronto e valutazione delle implementazioni di approcci simbolici e sub-simbolici nel contesto delle auto a guida autonoma; (2) sviluppo di modelli normativi basati su machine learning, NLP e argomentazione; (3) realizzazione di prototipi funzionanti dei modelli proposti che trovino applicazione nell'ambito delle auto a guida autonoma.

La ricerca si svolgerà nelle seguenti due fasi, della durata rispettivamente di 8 mesi ciascuna.

Prima fase: Mese 1 - Mese 8

La prima fase della ricerca si concentrerà sull'analisi, confronto e valutazione delle implementazioni di approcci simbolici e sub-simbolici nel contesto delle auto a guida autonoma. L'obiettivo sarà quello di identificare gli approcci più promettenti e le sfide aperte nella creazione di auto a guida autonoma conformi alla legge. Durante questa fase, si approfondiranno le teorie e i modelli di apprendimento delle norme e l'elaborazione automatica del linguaggio giuridico per l'azione e la decisione nell'ambito delle auto a guida autonoma. Si studieranno le modalità di integrazione tra la componente dell'apprendimento e la rappresentazione della conoscenza giuridica, il ragionamento e l'argomentazione, per favorire la spiegabilità delle decisioni e più in generale la conformità dei veicoli autonomi al diritto.

Seconda fase: Mese 9 - Mese 16

La seconda fase della ricerca si concentrerà sullo sviluppo, affinamento e integrazione di metodi e strumenti per la creazione di ALA conformi alla legge. Durante questa fase, si realizzeranno prototipi funzionanti dei modelli proposti.

Questi prototipi, sottoposti a un processo di validazione e test per assicurare che siano conformi ai requisiti legali e normativi identificati, serviranno come dimostrazione pratica delle capacità degli ALA di conformarsi alle leggi e alle normative nell'ambito delle auto a guida autonoma.