

LegalXML e AI: strumenti simbolici e sub-simbolici per la legislazione

Nell'emergente scenario legislativo dell'AI Act Europeo, è importante comprendere come utilizzare l'AI nei processi legislativi in modo che siano in linea con le norme europee e le linee guida etiche, includendo riflessioni in merito alla teoria del diritto, ai principi democratici, alle regole istituzionali connesse con le competenze delle assemblee legislative.

La seguente borsa di formazione ha l'obiettivo di sviluppare prototipi software di AI simbolica e sub-simbolica applicati a scenari connessi con i processi di legislazione mediante micro-servizi che possano essere composti mediante API RestFull per poter comporre una piattaforma per la gestione del processo legislativo. Tali servizi (client side e server side) dovranno anche gestire il dialogo con il front-end e le interfacce utente fornendo modelli di visualizzazione e di spiegabilità dei dati e dei modelli utilizzati.

Competenze da acquisire nel piano formativo

Il piano formativo consente di acquisire diverse competenze:

1. Akoma Ntoso standard per sistemi legislativi;
2. AI ibrida per domini giuridici (simbolica e sub-simbolica, utilizzando anche Knowledge Graph);
3. Tecnologie Web per l'integrazione dei prototipi in ambienti front-end;
4. Human-computer interaction expertise per modellare interfacce utente spiegabili specie in presenza di componenti AI;
5. Editor specializzati nella redazione delle leggi;
6. Parser NLP e basati su ML o LLM per annotare le leggi;
7. Classificatori AI delle parti qualificate delle leggi.

Piano di lavoro

1. Per i primi due mesi il candidato, affiancato dal tutor, farà un'analisi della metodologia da utilizzare.
2. Nei mesi seguenti il candidato svolgerà lavoro di design, prototipazione e sviluppo.
3. Infine il candidato testerà e validerà con gli utenti finali le proposte di soluzione.
4. Documenterà e farà un report delle attività svolte.

Nel condurre queste attività di formazione il candidato si confronterà costantemente con la realtà del gruppo di lavoro coordinato dalla prof.ssa Monica Palmirani, facendo esperienza diretta presso diversi utenti finali internazionali per tutta la durata della borsa. Con il suo tutor avrà costanti scambi volti a formare le competenze necessarie per portare a termine gli obiettivi fissati.