

Assegno di Ricerca sul tema:

Progettazione e sviluppo di metodi per l'arricchimento e la valorizzazione del knowledge graph del patrimonio culturale italiano (Progetto ArCo4Science)

Progetto di ricerca:

La ricerca si inserisce all'interno delle attività previste nel progetto "ArCo4Science: il Knowledge Graph del Patrimonio Culturale Italiano" - area di specializzazione "CULTURAL HERITAGE", finanziato nell'ambito della Convenzione ai sensi dell'art. 15 della L.241/90 tra Alma Mater e l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del MiBACT (ICCD).

Le attività di ricerca di ArCo4Science includono seguenti task elencati nella Convenzione:

- A. Definizione ed esecuzione del processo di acquisizione e/o produzione di knowledge graph collegati al Catalogo generale dei beni culturali anche attraverso estrazione automatica di conoscenza da testo;
- B. Produzione e/o acquisizione di immagini e ricostruzioni 3D per la costruzione di ambienti virtuali semantici, basati sul knowledge graph ArCo;
- C. Sviluppo di un caso studio pilota mirante a raffinare il modello ontologico ArCo relativo ai beni archeologici e/o architettonici per favorire l'uso del knowledge graph da parte della comunità scientifica;
- D. Supporto alla realizzazione di tools di acquisizione e conversione di dati sul patrimonio culturale in linked open data;
- E. Elaborazione del catalogo dei servizi per la digital library e sua sperimentazione;
- F. Definizione e svolgimento di tirocini e tesi su temi connessi al Progetto;
- G. Definizione di un progetto formativo rivolto al personale del MiBACT sui temi connessi al Progetto.

Piano di attività:

Le attività previste dall'attività dell'assegnista di ricerca riguardano prevalentemente i task (E), (C) e (A) della lista riportata sopra e sono dettagliate come segue:

1. Analisi dei requisiti e sviluppo di Application Program Interfaces (APIs) e di componenti di Graphical User Interface (GUI) e Data Visualisation Patterns per il supporto alla realizzazione di servizi basati sui dati del progetto ArCo4Science (task (E))
2. Applicazione sperimentale delle API e dei componenti GUI e di data visualisation nel caso d'uso dell'attività (C)
3. Implementazione delle APIs tenendo conto dell'integrazione semantica dei dati necessari rispetto alle filiere di acquisizione, conversione e produzione di dati definite in (A), (B) e (D)
4. Collaborazione con gli altri ricercatori del progetto