

## Progetto di ricerca:

Progettazione e implementazione di ontologie e knowledge graph per il dominio del patrimonio immateriale, incluso quello musicale. Sviluppo di metodi e strumenti software per l'analisi empirica di ontologie e knowledge graph esistenti per l'osservazione di pattern e stili di modellazione utilizzati con il molteplice scopo di 1) informare il processo di modellazione ontologico, 2) verificare l'allineamento o il discostamento tra tecniche di modellazione prescrittive (ontology design pattern) e lo stile modellistico osservabile nei dati esistenti, 3) informare, migliorare e fornire un supporto software avanzato a le metodologie di knowledge engineering. Sviluppo di metodi e strumenti per il supporto all'annotazione di ontologie e knowledge graph con informazioni relative ai pattern ontologici utilizzati o osservati.

## Piano di attività:

Il progetto di ricerca include le seguenti attività:

- analisi ontologica delle banche dati selezionate
- progettazione e implementazione di ontologie e knowledge graph (patrimonio immateriale incluso quello musicale) usando il metodo "eXtreme Design" e i formalismi e i linguaggi del semantic web
- mappatura di banche dati che utilizzano modelli di dati non standard verso le ontologie ArCo e produzione di "knowledge graph" in formato linked data
- analisi automatica di contenuti testuali e estrazione di dati strutturati per arricchire i knowledge graph
- sviluppo di metodi e strumenti software per l'analisi empirica e il confronto degli stili di modellazione (ontology design pattern) nelle ontologie e knowledge graph
- sviluppo di metodi e strumenti per l'annotazione automatica di ontologie e knowledge graph con dati relativi ai pattern di modellazione utilizzati
- partecipazione a riunioni di progetto, gruppi di lavoro e convegni scientifici
- scrittura di report tecnici e articoli scientifici sia in lingua inglese sia in lingua italiana