

Progetto TOSCA-MP

Piattaforma per l'annotazione automatica e la ricerca di materiale video per applicazioni professionali



TOSCA-MP (*Task-oriented search and content annotation for media production*) è un progetto cofinanziato europeo, nato nell'ambito del 7th Framework Programme dell'Unione Europea, svoltosi tra Ottobre 2011 a Marzo 2014. Si tratta di un progetto finalizzato allo studio di nuove modalità semiautomatiche di ricerca e documentazione dei contenuti multimediali in un ambiente di produzione professionale.

Obiettivo principale di **TOSCA-MP** è stato lo sviluppo di strumenti di documentazione e di ricerca progettati per utenti professionali operanti in contesti distribuiti di produzione (*networked media production*) e archiviazione (*networked media archiving*) di contenuti multimediali. Il progetto si è basato, come punti di riferimento, sugli specifici requisiti, sia in termini di casi d'uso che in termini di flussi di lavoro, dei potenziali utenti professionali. **TOSCA-MP** ha studiato, in questo ambito, una serie di strumenti, scalabili e distribuiti, dedicati all'estrazione multimodale dell'informazione dai contenuti multimediali e all'arricchimento semantico degli stessi. Allo stesso tempo ha lavorato su altre aree tecnologiche ritenute essenziali in questo contesto quali quelle riguardanti i metodi di ricerca all'interno di repository distribuiti ed eterogenei di contenuti e quelle relative alle interfacce utente.

TOSCA-MP permette di accedere facilmente ai contenuti, e alle informazioni ad essi relative, ovunque siano immagazzinati all'interno di archivi eterogenei distribuiti in rete, utilizzando tecnologie che consentono l'accesso immediato a database multimediali di grandi dimensioni distribuiti in rete e che sfrut-

tano logiche di collegamento e di allineamento dei metadati all'avanguardia. L'accesso agli archivi distribuiti è mediato da un'unica interfaccia utente che, a sua volta, presenta i risultati secondo modalità innovative, permette di inserire in modo semi-automatico ulteriori dati di documentazione e dispone di strumenti per fornire feedback impliciti relativi all'utente.

Al progetto hanno partecipato, oltre a **RAI**, rappresentata dal **CRIT**, altri 9 partner, provenienti da 6 diversi stati europei, che hanno portato nel progetto le esperienze e le esigenze delle industrie operanti nel settore dei media, dei broadcaster pubblici e della loro associazione europea (**EBU**), di università e di centri di ricerca.

Il progetto **TOSCA-MP** ha superato la *Final Review* della Comunità Europea il 13 giugno 2014.

ASPETTI TECNICI

Il lavoro in **TOSCA-MP** è stato focalizzato in più aree di ricerca, ognuna delle quali ha fornito al progetto uno o più componenti integrabili all'interno dell'ambiente complessivo.

Nel dettaglio:

- area *Multilingual speech metadata extraction*. **TOSCA-MP** mette a disposizione componenti che permettono di estrarre informazioni a partire dall'audio associato al video. Sono componenti che possono operare su materiali di generi diversi e su differenti lingue;

