

Sistemi documentali distribuiti per la creazione di comunità cooperanti: il CMS Octapy e i casi di studio dei circuiti informativi regionali della Campania e della Puglia

Autori: Carmine Noviello – CNR Istituto di Cibernetica “E. Caianiello”

Abstract

L'evoluzione dei sistemi informativi e la disponibilità di risorse di rete sempre maggiori pone nuove sfide sul fronte dell'interoperabilità tra sistemi autonomi che gestiscono contenuti eterogenei, sia nella tipologia sia nella strutturazione. Oggigiorno, è sempre più sentita la necessità di istituzioni o singoli soggetti a cooperare attraverso lo scambio di documenti, partecipando alla costruzione di un'unica piattaforma comune per la diffusione della conoscenza, collaborando a processi di gestione che possono semplificare le attività e lo sviluppo delle conoscenze stesse. Tuttavia, se da un lato è sempre più avvertita l'esigenza di partecipare ad un processo globale di produzione della conoscenza, da un altro è fortemente richiesta la salvaguardia delle proprie identità, che spesso implica sviluppare un'autonomia di gestione che ha ovvi e pesanti riflessi sulla tipologia e struttura delle informazioni gestite.

Quando si parla di interoperabilità tra sistemi informativi sorgono una serie di problematiche più o meno complesse che richiedono risposte diverse e spesso radicali. Innanzitutto, fattori tecnologici possono costituire il limite di base all'interoperabilità. Infatti, nonostante siano stati sviluppati, negli anni, standard per l'accesso e l'interrogazione, ogni sistema di archiviazione dati propone modelli di uso e di gestione particolareggiati, con ovvie ripercussioni sulla possibilità di cooperare. Un altro aspetto tecnologico limitante è la centralizzazione delle basi dati: un database è una fonte dati difficilmente distribuibile tra attori diversi, con il risultato che spesso si sviluppano sistemi distribuiti ma che nei fatti accedono ad un unico repository centralizzato contenente tutte le informazioni. Nel fare ciò, si accetta implicitamente un unico schema di metadati e di gestione, con una drastica riduzione della propria autonomia gestionale dei dati.

Se alle limitazioni tecnologiche si può tuttavia trovare una soluzione, esistono altre problematiche che riducono la possibilità di interoperare e sono strettamente connesse con la natura dei dati e l'interpretazione associata agli stessi. I sistemi documentali nascono con l'obiettivo di introdurre un modello di gestione e fruizione dei dati radicalmente diverso. Nei sistemi informativi classici, costituiti da una base dati sottostante, è di fondamentale importanza stabilire la struttura del singolo record per ottenere una finalità d'uso, mentre nei sistemi documentali l'elemento atomico non è più il singolo campo dati ma il documento nella sua interezza. Nei sistemi documentali, infatti, non ha alcun senso parlare del singolo dato, che costituisce il documento, per lo sviluppo della logica di applicazione e della presentazione utente, ma si adopera il documento nella sua interezza per fornire all'utente un modello di gestione e fruizione. Inoltre, il singolo documento è descritto mediante l'uso di un linguaggio di descrizione simbolico, con il quale è possibile associare anche uno modello specifico di interpretazione. In sostanza, il documento non è un più solo un insieme etichettato di dati ma trasporta con sé anche la sua interpretazione, che può essere condivisa con altri sistemi per cooperare nello scambio di dati.

In questo talk saranno illustrate le funzionalità del CMS Octapy, sistema di gestione documentale *schema free* sviluppato dall'Istituto di Cibernetica "E. Caianiello" del CNR che gestisce "documenti" attraverso l'uso di tecnologie Web. Con Octapy è possibile costruire sistemi autonomi che amministrano documenti di varia natura, e che possono subire variazioni nel tempo sia per quanto riguarda la struttura del documento stesso sia le

relazioni esistenti con altri documenti. Octapy fornisce all'utente, inoltre, la possibilità di costruire tipologie di documenti particolareggiate per un singolo documento, mantenendo tutte le proprietà di gestione e uso disponibili. In questo modo è data ampia facoltà all'utente di organizzare al meglio i documenti, semplificando il processo di gestione e preservando una logica di strutturazione che permette la recuperabilità dei dati. Come casi di applicazione del CMS Octapy, saranno presentati tre applicazioni reali: il Circuito Regionale della Cultura della Campania, www.campaniabenculturali.it, costituito da 64 sistemi documentali autonomi a tecnologia web basati su Octapy, e che oggi rappresenta la più ampia e distribuita installazione di sistemi in Italia che cooperano alla diffusione del patrimonio culturale; il circuito www.memoriaeconoscenza.it, progetto finanziato dalla Regione Puglia e attuato dal comune di Bari, ha come obiettivo quello di far cooperare 20 comuni del territorio di "area vasta" del comune di Bari, in sinergia con le istituzioni culturali presenti; il progetto *Cooperation @nd Cultural Heritage* dell'Interreg Italia-Albania, in cui il CNR è stato fornitore di prodotto verso soggetti attuatori privati, che ha visto l'uso della piattaforma Octapy come strumento per la cooperazione e lo sviluppo tra paesi che affacciano sul Mediterraneo, e come leva alla cooperazione in un contesto transnazionale per la promozione del patrimonio culturale e delle identità dei singoli paesi.