

# Dig *Italia*

Anno V, Numero 2 - **2010**

Rivista del digitale nei beni culturali

ICCU-ROMA

# Roberto Raieli, Nuovi metodi di gestione dei documenti multimediali\*

**Manuela Corbosiero**

Università degli studi di Roma "La Sapienza"

«Multimedia information retrieval is a cross-cutting field. Extending beyond the borders of culture, art, and science, the search for digital information is one of the major challenges of our time. Digital libraries, bio-computing & medical science, the Internet and social networking sites, streaming video, multimedia databases, cultural heritage collections and P2P networks have created a worldwide need for new paradigms and techniques on how to browse, search and summarize multimedia collections and more generally how to afford efficient multimedia content consumption»<sup>1</sup>.

Questa la premessa all'undicesima conferenza internazionale dedicata al *multimedia information retrieval* (MMIR), tenutasi a Filadelfia lo scorso marzo. L'appuntamento, sponsorizzato dall'ACM, Association computing machinery, è ormai istituzionalizzato da anni. Tuttavia le problematiche e le prospettive connesse ai sistemi di MMIR, discusse da ingegneri, informatici, matematici, esperti di *information technology* che operano in ambiti prossimi al *knowledge management*, risul-

tano ancora poco note tra coloro che gestiscono direttamente l'informazione nelle biblioteche, nelle mediateche, negli archivi o nei centri di documentazione.

Il lavoro di Roberto Raieli, esito di anni di studi e approfondimenti sul tema<sup>2</sup>, ha l'innegabile pregio di introdurre in maniera organica e sistematica la teoria e la tecnica del MMIR, cogliendone l'aspetto rivoluzionario in relazione a determinate prospettive sviluppate dalla biblioteconomia e dalla *library and information science*, e suggerendo una direzione di indagine concettuale e di riflessione che non può essere ignorata da bibliotecari e documentalisti. Anche perché il campo di interesse legato agli aspetti organizzativi e gestionali del MMIR è estremamente vasto e spazia dalla medicina alla musica, dall'ingegneria all'archeologia, dalla geografia alle arti e così via, ed è evidente che la questione della mediazione, disseminazione e fruizione di documenti multimediali acquisisce un'importanza strategica nell'ambito delle biblioteche ibride e digitali, laddove non vengono più gestiti solo documenti di tipo testuale, ma anche visivi, audiovisivi e sonori.

\* Roberto Raieli, *Nuovi metodi di gestione dei documenti multimediali: principi e pratica del multimedia information retrieval*, prefazione di Giovanni Solimine, Milano: Bibliografica, 2010.

<sup>1</sup> <http://riemann.ist.psu.edu/mir2010/index.html>.

<sup>2</sup> Tra i principali contributi citiamo *Multimedia information retrieval: metodologie ed esperienze internazionali di content-based retrieval per l'informazione e la documentazione*, a cura di Roberto Raieli e Perla Innocenti, Roma: AIDA, 2004, *L'informazione multimediale dal presente al futuro: le prospettive del multimedia information retrieval*, a cura di Roberto Raieli, Roma: AIB Lazio, 2005 e un dottorato dedicato all'*Innovazione e sviluppo delle metodologie e delle tecniche della ricerca documentale*.

Il saggio, articolato in sette capitoli, è essenzialmente diviso in due parti. La prima, più ampia, esamina la teoria e le pratiche del MMIR. La seconda, più tecnica, ne presenta i sistemi e le concrete possibilità applicative. L'autore intende dunque in prima battuta contestualizzare le problematiche del MMIR in ambito nazionale e internazionale, considerando i rapporti con i principi della biblioteconomia e della documentazione, per segnare la possibile posizione teorica del nuovo sistema di trattamento dell'informazione e delineare una metodologia operativa. La discussione da un lato affronta i principi di indicizzazione e trattamento dell'informazione e dei documenti multimediali digitali, dall'altro tende a indicare e sviluppare quanto di innovativo c'è nell'odierna visione del trattamento dell'informazione. Se infatti l'*information retrieval* (IR) è tradizionalmente un sistema di ricerca terminologica di documenti di tipo testuale, applicato anche a documenti visivi, sonori, audiovisivi, il MMIR si caratterizza quale sistema organico di ricerca tramite testi, immagini e suoni, per documenti di tipo testuale, visivo, sonoro, audiovisivo.

L'aspetto più rivoluzionario e affascinante delle metodologie del MMIR consiste in un approccio alla ricerca di informazione, definito *content-based*, che punta direttamente al contenuto oggettivo dei documenti e che tende a superare i sistemi tradizionali di analisi e ricerca documentaria *term-based*, fondati sull'equivalente verbale per descrivere il contenuto concreto di un documento.

Se si volessero interrogare fonti di documenti testuali – fa notare l'autore – tramite mezzi di tipo non testuale, la confusione di linguaggi sarebbe considerata paradossale. Eppure nel caso in cui si interrogano tramite testo fonti documentarie di tipo visivo, sonoro o audiovisivo, lo scambio di linguaggi è ritenuto proficuo e op-

portuno. In realtà ogni genere di documento andrebbe archiviato e recuperato tramite gli elementi di linguaggio o meta-linguaggio più adatti alla sua natura oggettiva e al tipo di informazione ricercata. Nei database in cui il contenuto dei documenti è principalmente testuale, è appropriato che le chiavi di accesso siano termini e frasi estratti dall'interno dello stesso contenuto. Nei database multimediali, invece, è semplificato e impreciso attribuire dall'esterno una descrizione testuale a contenuti consistenti in elementi visivi, sonori o audiovisivi. La metodologia *content-based* del MMIR consente un reperimento più appropriato dei documenti, tramite i mezzi del linguaggio del loro stesso contenuto informativo – il riconoscimento, la somiglianza, i rapporti di misure e valori – utilizzando quali chiavi di ricerca le strutture, per esempio, o le forme, le figure, i colori, le linee, i suoni, i movimenti.

Raieli, entusiasta sostenitore delle metodologie del MMIR, non manca tuttavia di coglierne le criticità e analizzare la problematicità di un metodo che presenti esclusivamente strumenti per operare sui contenuti concreti dei documenti e non tenga conto degli schemi intellettuali e quindi dell'interpretazione classificatoria. Se il sistema, infatti, si rivela valido nel caso di un approccio contenutistico e oggettivo al documento, mostra la sua limitatezza in relazione a un approccio intellettuale e interpretativo. Il miglior grado di precisione nel trattamento e allestimento di iter di recupero dei documenti multimediali, allora, si ottiene nella combinazione di tecniche e tecnologie di ricerca che integrano la rappresentazione del contenuto attraverso gli elementi multimediali con la definizione dei concetti attraverso termini semantici, in maniera da cogliere il senso dell'opera rappresentata nel documento nella sua totalità, attraverso la considerazione simultanea delle qualità sensibili e intellettuali,

di aspetto e significato, in ultima analisi concrete e astratte. Ed è questo ciò cui i più progrediti sistemi di MMIR devono tendere.

Punto di forza di *Nuovi metodi di gestione dei documenti multimediali* è sicuramente l'ampio respiro della trattazione che non si esaurisce in una descrizione tecnica, ma si sostanzia di un approfondito studio della letteratura professionale.

Raieli spazia con disinvoltura dalla citazione letteraria, all'analisi filosofica, attraverso una prospettiva epistemologica e un metodo interpretativo di chiara matrice er-

meneutica, con un'attenzione costante per le tematiche e le prospettive della biblioteconomia, assicurando al saggio quel carattere di universalità che ne fa uno scritto di prim'ordine.

Conclude il lavoro un'apprezzabile bibliografia, organizzata in sei sezioni tematiche. La prima è dedicata al MMIR nel complesso. Seguono gli aspetti specifici: *text retrieval*, *visual retrieval*, *video retrieval*, *audio retrieval*. Infine l'ampia serie di scritti dedicati ad argomenti collegati al MMIR.