

## **Le nuove frontiere della biblioteca digitale: agenti intelligenti per la localizzazione dell'informazione**

L'Università del Michigan sta sviluppando un "digital library project" <http://www.si.umich.edu/UMDL> particolarmente interessante perché basato su una tecnologia destinata, a detta di molti, a rivoluzionarie applicazioni future. Siamo parlando degli "agenti intelligenti": moduli di software capaci di eseguire tutta una serie di azioni che hanno lo scopo precipuo di liberare coloro che cercano informazioni nelle reti dai compiti ripetitivi aumentandone ed ottimizzandone le prestazioni.

La funzione principe degli "agenti intelligenti" è il "searching", vale a dire la capacità di setacciare, periodicamente e sistematicamente, reti, archivi personali, basi dati, database aziendali ecc. Ma non è certo la sola. I cosiddetti "software agents" sono anche in grado di fornire altri potenti servizi: come il filtraggio dell'informazione e la sua distribuzione su diverse basi evitando così quei nefasti accumuli oltre le capacità di gestione dell'utente (definiti d'information overflow); oppure il "recommending" che significa quel lavoro di segnalazione delle informazioni utili all'interno di un dato contesto d'azione. Risulta, inoltre, molto interessante anche la loro capacità di agire in remoto: non solo operare sul computer del utente, ma andare ad eseguire compiti su nodi disseminati nella rete ove possono risiedere informazioni da elaborare.

E' indubbio che una tecnologia del genere possa essere sfruttata vantaggiosamente dalle biblioteche, in particolare da quelle che sono già avanti nell'introduzione delle nuove tecnologie perché fanno parte di reti telematiche e/o di progetti di digitalizzazione. All'interno della biblioteca i settori ove l'azione degli "agenti intelligenti" può risultare particolarmente efficace sono, anzitutto, quello "dell'information retrieval", ma anche quelli dell'organizzazione dei servizi compresi taluni aspetti economico-amministrativi per i quali si prevedono ricadute proficue nel momento che una tecnologia così innovativa sarà a regime.

Questo è un po' il quadro generale dove collocare il progetto **UMDL (University of Michigan Digital Library Project)**. Alla base del quale c'è una nuova filosofia: il superamento definitivo del concetto, duro a morire nonostante la rivoluzione di Internet, di biblioteca come sistema centralizzato, e la sua sostituzione con un modello decentralizzato importato dal Web. Inversione di rotta che per le istituzioni bibliotecarie significa optare per un decentramento geografico ed amministrativo supportato da tecnologie flessibili e veloci.

Il nocciolo duro di UMDL è un tipo di architettura dove gli "agenti" si combinano tra loro per poi svolgere diverse operazioni e fornire servizi complessi. La sperimentazione, in fase avanzata, prevede un ambiente di "testbed", ossia un'area di lavoro dove le condizioni si avvicinano il più possibile alla situazione operativa reale, nel quale cooperano tre tipi di "software agent": agenti interfaccia utente, agenti mediatori, agenti di collezioni che lavorano insieme per mettere a disposizione dell'utente un sistema di ricerca potente e raffinato. Gli agenti d'interfaccia "intervistano" gli utenti per stabilire il tipo d'informazione cercata e gli approfondimenti desiderati. Tocca poi agli agenti mediatori, che prendendo ordini da quelli dell'interfaccia, coordinare le ricerche in rete individuando collezioni distinte (questo significherà la possibilità di ricerche simultanee su un gran numero di biblioteche, archivi ecc.). A questo punto entrano in scena gli agenti del terzo tipo, quelli cioè associati alle raccolte e collezioni specifiche testé individuate, che continuano la ricerca dell'utente all'interno di questi archivi, gestendo testi, immagini, documenti audio e video. E' facile che le tante informazioni così raccolte appartengano a svariate entità, per questo il sistema

prevede meccanismi di protezione, controllo sulla diffusione e sulla remunerazione di tutto quel materiale sotto copyright. Per garantire, infine, al "digital library testbed" massima efficacia e credibilità, il "team" di utenti che interagiranno con gli "agenti intelligenti" includono esperti, ricercatori, studenti, ma anche pubblico generico.

**fabio di giammarco**