

---

## **Designet. Knowledge e information management in un sistema conoscitivo per il design, Facoltà del Design, Politecnico di Milano, 8 febbraio 2002**

PERLA INNOCENTI

L'8 febbraio 2002, presso la Facoltà del Design del Politecnico di Milano, si è tenuto un seminario dal titolo *Designet. Knowledge e information management in un sistema conoscitivo per il design*<sup>1</sup>, promosso dall'Unità di Ricerca e dal Laboratorio di Merceologia e Analisi Settoriali e Territoriali (MAST) della Facoltà e organizzato da Giuliano Simonelli, Paolo Ciuccarelli e chi scrive.

L'incontro ha concluso la prima fase di ricerca e di analisi di un progetto *in fieri* per la formazione di una metodologia di archiviazione e restituzione di un sistema conoscitivo per il design, a partire dal materiale di ricerca e di didattica (attualmente frammentate e poco visibili) formato nel tempo e oggi giacente, come praticamente tutti i prodotti delle università italiane, in stato di materiale passivo, difficilmente utilizzabile come supporto ad ogni ulteriore avanzamento della qualità degli studi e del relativo settore produttivo.

### **Il progetto**

Negli ultimi anni le caratteristiche organizzative nelle biblioteche delle università italiane hanno determinato un alto grado di frammentazione e dispersione dell'informazione scientifica<sup>2</sup>, che peraltro presenta flussi in entrata e in uscita affidati sempre più all'informatica e ai servizi di reti telematiche. Questi flussi potrebbero essere efficacemente coordinati in un sistema di diffusione dell'informazione e delle conoscenze dall'interno verso l'esterno e viceversa, un sistema volto a costituire e implementare un *knowledge network* universitario per l'acquisizione, la sistematizzazione e la visualizzazione di risorse eterogenee distribuite, creando una struttura informativa e di erogazione di servizi.

Da questa riflessione è partita l'idea di un progetto per *knowledgebase* per il design della giovane Facoltà del Design del Politecnico di Milano, il cui corso di laurea in Disegno Industriale è nato nel 1994 grazie all'impegno dell'attuale Preside Alberto Seassaro, all'impegno congiunto già presente in vari Dipartimenti e alla ricca e importante concentrazione locale di studiosi, liberi professionisti e uomini di azienda che si occupano della materia.

L'obiettivo alla base del progetto è stato quello di una sistematizzazione del patrimonio prodotto da così importanti riferimenti, per costituire un servizio/

prodotto certificato di riferimento nel campo del metaprogetto di design sia per la domanda interna (quale supporto didattico per i bisogni informativi della comunità accademica) che per la domanda esterna (bisogni informativi del mercato di riferimento).

Il primo passo è stato quello dell'elaborazione, a partire dalle linee guida focalizzate fin dal 1999 da Paolo Ciuccarelli nell'ambito del Laboratorio MAST<sup>3</sup>, di una metodologia adatta. La metodologia identificata confluirà poi nella definizione delle specifiche di un sistema informativo *online* di questo patrimonio di conoscenze e competenze acquisite.

### Interventi al seminario

Il seminario, come prima tappa del progetto, ha costituito un momento di:

- messa a fuoco delle problematiche relative alla gestione ottimale e alla restituzione e restituzione/fruizione delle conoscenze in rete, con definizione di scenari attuativi e di riferimento
- disseminazione sullo stato dell'arte del mondo del design in rete, sia in ambito accademico che nel settore privato e pubblico
- discussione dei giacimenti di conoscenza che possono alimentare attività progettuali nel design.

La sessione mattutina ha focalizzato le attuali metodologie di archiviazione e restituzione del digitale e di sistematizzazione delle conoscenze. Dopo un'introduzione sulle attività di ricerca svolte per il progetto, sono intervenuti bibliotecari, documentalisti ed esperti di sistemi di ricerca testuale e visuale: Domenico Bogliolo, bibliotecario e documentalista dell'Università di Roma "La Sapienza"; Karen Calhoun, bibliotecaria della Cornell University di New York; Marco Lattanzi, storico dell'arte e funzionario dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione<sup>4</sup>. Sono quindi seguite due videopresentazioni di Maryly Snow, bibliotecaria dell'Architecture Visual Resource Library dell'Università di Berkeley in California<sup>5</sup>, e di Eric Paquet, ricercatore del gruppo di Visual Information Technology del National Research Council canadese<sup>6</sup>.

Nella sessione pomeridiana si è tentato invece di delineare i bisogni informativi e conoscitivi nell'ambito del progetto didattico e della professione, presentando alcuni possibili modelli di gestione e di organizzazione delle risorse. Hanno preso la parola Ron Hofer della Lucid-Nutshells; Luca Gafforio e Anna Pellizzari della Onami Design; Venanzio Arquilla, ricercatore del Politecnico di Milano; Ann Heylighen, ricercatrice dell'Università di Leuven in Belgio e Paolo Ciuccarelli, ricercatore del Politecnico di Milano.

Un tema essenziale nell'ambito del progetto in questione, il *knowledge*

*management* e le sue applicazioni in rapporto ai metodi e agli effetti dei lavori collaborativi, è stato bene illustrato da Bogliolo. Distinguendo tra le caratteristiche e gli obiettivi di un sistema informativo e di un sistema cognitivo, il *knowledge worker* viene identificato come figura chiave nel processo del *knowledge management*. Non soltanto un intermediario che “moltiplica le porte di accesso semantico e semiotico a una base di dati”, ma crea anche delle chiavi interpretative che portano valore aggiunto. Il mondo universitario e della ricerca sembrano dunque rappresentare – conclude Bogliolo - un ambiente privilegiato nel quale «i metodi e gli effetti del lavoro collaborativo, intermediato dalla tecnologia dell'informazione, possano essere sperimentati ed 'esportati', poi, nel mondo delle applicazioni KM per ogni tipo di organizzazione».

Un esempio significativo di applicazioni nell'ambito di comunità di utenti accademici (e non solo) è quello dell'Information Gateway alla Cornell University's Library<sup>7</sup>, presentato da Karen Calhoun. Il *Gateway* offre una serie di informazioni certificate e di servizi personalizzati, tramite un database di metadati di selezionate risorse di rete: *link* ad altri siti internet, risorse selezionate attraverso un processo intelligente, nell'ambito di una collezione dallo scopo ben definito; descrizioni dei contenuti tramite parole-chiave e terminologia controllata; una navigazione ragionata e metadati creati sia manualmente che in automatico per le risorse individuali. Certamente, come ha evidenziato Ron Hofer, nel design è fondamentale la possibilità di «perceive, compare, organise, link and interpret as many forms of knowledge expressions as possible». Un *knowledgebase* dovrebbe quindi essere molto più potente e flessibile di un normale database, poiché «knowledge, information and inspiration are hardly expressed just with linear orders of words».

E poiché la creazione si esplicita nel design in modo iconico, i materiali visuali rivestono un ruolo importante. Oltre all'approccio testuale dell'indicizzazione indicato da Marco Lattanzi, il sistema di ricerca visuale per file 2D e 3D (anche animati) mostrato da Eric Paquet potrebbe essere utilmente integrato in un sistema di ricerca, come complementare visuale delle parole-chiave o dei thesauri.

## Metodologie e modelli

Se produrre e conservare un *knowledgebase* è fondamentale, un sistema coerente per la scoperta, l'accesso e la navigazione è dunque altrettanto importante. Data inoltre l'importanza del Web nelle modalità di apprendimento, insegnamento e progettazione nell'ambito del design<sup>8</sup>, la creazione di un simile sistema risulta essere essenziale. Siamo in una fase, nell'evoluzione delle modalità di archiviazione dei documenti, in cui abbiamo la possibilità di archiviare documenti digitali nativi in sistemi ancora digitali. Il caso del Cornell University Library Gateway sembra

rappresentare un sistema informativo che promette grandi potenzialità e flessibilità in ambienti di rete, certamente perfettibile e implementabile. L'interazione dell'utente è certamente da favorire e da stimolare, per esempio tramite la creazione di una comunità virtuale interattiva e di uno spazio digitale di lavoro e di servizi personalizzati.

Tuttavia, l'approccio prettamente *top-down* di un archivio digitale dinamico<sup>9</sup>, creato da Ann Heylighen, se da un lato mette a proprio agio sia studenti che designer, offrendo una piattaforma di scambio di esperienze e di informazioni, in differenti contesti e a differenti livelli, pone dei seri problemi per un'evoluzione strutturata e logica del sistema, come rilevato dagli stessi autori. È certamente importante predisporre strumenti per un'efficiente gestione e visualizzazione dei dati e renderli un ponte fra universi informativi contigui, attraverso l'interoperabilità tra diversi tipi di risorse. Non esiste infatti un unico formato standard di metadati, ma piuttosto numerosi schemi nati da esigenze specifiche: un aspetto fondamentale del progetto sarà dunque l'identificazione di un sistema di gestione adatto alle nostre esigenze, che sia in grado di integrarsi con il sistema Politecnico già esistente (un tradizionale, ma ben fatto, approccio al problema dell'archiviazione dei documenti) mantenendo la specificità di strumenti e le caratteristiche tipiche della facoltà.

Crediamo che la ricchezza di un sistema conoscitivo come quello in oggetto debba saper restituire ed evocare proprio quell'intreccio di contesti e di relazioni concettuali, quella visione del mondo da cui si origina il progetto. L'interdisciplinarietà che caratterizza il design offre una ricchezza incredibile di punti di vista, di molteplici realtà conoscitive da esplicitare e far dialogare tra loro, secondo categorie e tematiche trasversali.

Si possono dunque creare nuove geometrie di conoscenze con valore aggiunto e servizi ad esse collegate? Pensiamo di poter rispondere "sì".

## Note

- <sup>1</sup> Il programma del seminario, gli interventi ed altre informazioni sono consultabili al sito <[www.mast.polimi.it/semdesign/home.html](http://www.mast.polimi.it/semdesign/home.html)>. Gli atti del seminario, in formato cartaceo e su DVD, saranno disponibili al più presto.
- <sup>2</sup> Osservatorio per la valutazione del sistema universitario del MURST, 1999
- <sup>3</sup> <<http://www.mast.polimi.it/>>
- <sup>4</sup> <<http://www.iccd.beniculturali.it/>>
- <sup>5</sup> Creatrice di SPIRO, l'opac visuale consultabile al sito <<http://www.mip.berkeley.edu/spiro/>>.
- <sup>6</sup> <<http://www.vit.iit.nrc.ca/VIT.html>>; *homepage* di Paquet: <<http://www.cleopatra.nrc.ca/Nefertiti/EricPaquet/>>.
- <sup>7</sup> <<http://campusgw.library.cornell.edu/>>
- <sup>8</sup> Cfr. *Didattica & Design. Processi e prodotti formativi nell'università che cambia*, a cura di Antonella Penati e Alberto Seassaro. Milano: Edizioni Poli.design, 2000
- <sup>9</sup> Il prototipo dell'archivio, DYNAMO, è consultabile al sito <<http://www.asro.kuleuven.ac.be/dynamo/>>.