

Nella University of Michigan prende forma la biblioteca digitale

Un sistema informativo di ateneo all'avanguardia

di Giuse Ardita

Il presente articolo nasce dall'esperienza di un periodo trascorso come ospite presso la School of Information della University of Michigan ad Ann Arbor, durante il quale ho avuto modo di osservare il tipo di organizzazione della didattica attuata in questa università, le varie biblioteche presenti nel campus ed in generale il sistema informativo dell'ateneo che, com'è noto, non si identifica semplicemente con il sistema bibliotecario di un campus, ma serve da struttura portante della vita di un ateneo. Un Campus Wide Information System (cwis), infatti, contiene la dichiarazione della politica accademica e delle procedure che si intendono seguire, il calendario dei principali avvenimenti, notizie sul *curriculum* e sulle attività di insegnanti e studenti; vengono inoltre resi disponibili i contenuti dei cataloghi di biblioteca, informazioni sulle biblioteche, l'orario delle lezioni e relazioni riguardanti gli incontri culturali.

In generale la configurazione tecnica di un cwis è costituita da un server che mantiene il software di gestione del cwis insieme con i diversi file che contengono l'infor-

mazione, e da terminali che forniscono l'accesso al sistema; se una struttura universitaria è collegata ad Internet, il cwis è accessibile da ogni parte del mondo.

Lo scopo principale di un cwis è fornire informazioni alla comunità del campus, ma la sua utilità consiste anche nel rappresentare uno strumento aggiuntivo di comunicazione tra gli studenti, il corpo insegnante ed il personale amministrativo; esso contribuisce inoltre, in modo certamente non indifferente, all'immagine della università.

La University of Michigan

Nel caso preso in esame non si può prescindere da una breve descrizione dell'università e della sua collocazione nel panorama delle università americane.

Si tratta di uno dei più importanti atenei americani, ed è anche una delle due università pubbliche considerate tra le "top ten".

Fondata nel 1817 dalla legislatura locale su 1.920 acri di terra ceduti dalle popolazioni Ojibwa, Ottawa, Potawatomi e Shawnee "... for a College at Detroit", fu trasferita ad

Ann Arbor nel 1837 quando ricevette in dono 40 acri di terra alla periferia della città. La legislatura stessa l'ha designata come pietra miliare del nuovo sistema nazionale d'educazione, e due nuovi campus sono sorti successivamente a Flint nel 1956 e a Dearborn nel 1959. Sin dall'inizio lo Stato del Michigan ha designato un *Board of Regents*, separato dal governo dello Stato per mettere al riparo l'università dagli eventuali mutamenti del clima politico.

Il campus principale di Ann Arbor ha attualmente una estensione di 2.682 acri con 208 edifici e oltre 6.6 milioni di volumi posseduti da 23 biblioteche, 9 musei, 7 ospedali, centinaia di laboratori e istituti e oltre 20.000 microcomputer in dotazione.

Vi lavorano 3.200 professori (circa uno ogni quindici studenti) e vengono tenuti ogni anno accademico 5.500 corsi per non laureati nell'ambito di oltre 100 programmi di studio. Gli studenti possono scegliere tra oltre 17 college, 588 discipline di specializzazione e possono far parte di numerose organizzazioni studentesche presenti nel campus. Non soltanto il corpo insegnante è considerato fra i cinque migliori del paese, ma anche gli studenti, che provengono da tutti gli stati dell'unione e da oltre 100 paesi stranieri, risultano essere stati, per oltre il 30 per cento, tra i migliori nelle classi di scuola superiore di provenienza.

Questa università è la più importante del paese per quanto riguarda la medicina e la giurisprudenza; riceve oltre 374 milioni di dollari per la ricerca e risulta essere una delle maggiori risorse americane in questo campo. Contribuisce inoltre in larga misura alla salute nazionale: la University of Michigan fornisce infatti servizi medici a centinaia di migliaia di pazienti l'anno, si occupa dell'educazione sanitaria e produce programmi per la salva-

guardia dell'ambiente.

Un complesso di 34 edifici con 110 cliniche specialistiche e 7 ospedali dove viene svolta anche attività di insegnamento e ricerca costituisce l'importante centro medico: si tratta di uno dei maggiori complessi di istituti di cura del mondo con una presenza di circa 750.000 pazienti all'anno. Qui vengono inoltre fissati gli standard di insegnamento validi per gli ospedali della nazione.

Risulta evidente dalle attrezzature e dalla struttura degli istituti, che sono tra i più avanzati del mondo, quanto la University of Michigan sia indirizzata alla ricerca; vi è fra l'altro installata una delle reti a fibre ottiche più sofisticate oggi esistenti e gli studenti ed il corpo insegnante hanno accesso ad oltre 20.000 microcomputer sparsi per

tutta l'università.

La University of Michigan è inoltre il sito del National Science Foundation Network ed è uno dei maggiori centri per la ricerca nel settore del supercomputing.

Il sistema bibliotecario

Ciò che fornisce immediatamente l'idea della compattezza di questa struttura, è il suo sistema bibliotecario che, nato e sviluppatosi parallelamente alla storia dell'università stessa, si è evoluto e diversificato allo stesso modo dell'ateneo. Lo sviluppo delle collezioni ha seguito quello dei programmi accademici: la scelta è stata mantenere forti aree di collezioni tradizionali, rispondendo al tempo stesso a nuo-

vi programmi di studio e alle nuove opportunità, senza trascurare, contemporaneamente, la selezione del personale, l'impiego delle nuove tecnologie e la cooperazione interistituzionale.

Gli ultimi anni sono stati infatti caratterizzati dal sorgere di una maggiore cooperazione bibliotecaria all'interno di consorzi come il Research Libraries Group, Michigan Research Libraries Triangle, ed il Committee on Institutional Cooperation (composto dalle "Big 10" università americane e dalla University of Chicago). La grande varietà di nuove tecnologie oggi disponibili nel settore dell'informazione per quanto riguarda l'accesso, l'immagazzinamento ed il recupero dell'informazione stessa stanno divenendo un elemento decisivo per defi- ➤



Ann Arbor (USA): la sede della School of Information della University of Michigan

nire il quadro del posseduto e la tipologia delle collezioni.

Certamente l'utenza primaria della biblioteca è costituita dal corpo insegnante e dagli studenti dell'università stessa, ed a vantaggio di tale utenza viene orientata gran parte della politica di sviluppo e accesso alle collezioni, ma tale politica è anche influenzata dagli accordi consorziali e cooperativi stretti con altre biblioteche di ricerca.

Le collezioni sono quindi a disposizione anche di altre istituzioni e la University of Michigan stessa usufruisce, al pari delle altre istituzioni consorziate, del reciproco accesso alle collezioni e beneficia dei vantaggi di maggiore efficienza derivanti dall'attività coordinata di acquisizione e condivisione di risorse.

Le collezioni di questa università, che sono considerate tra le maggiori risorse informative sia nazionali che internazionali, sono rese disponibili in generale anche a studiosi esterni, sulla base di cinque diverse modalità di servizio: accesso diretto, prestito a pagamento (*fee-based borrowing privileges*), prestito interbibliotecario, Michigan Information Transfer Source (un servizio di ricerca e accesso a pagamento) e servizi di informazione per le biblioteche pubbliche del Michigan attraverso M-Link Program.

La politica di sviluppo delle collezioni copre quasi tutti i formati e supporti per l'informazione esistenti includendo: risorse a stampa (monografie, periodici, mappe, rapporti tecnici, manoscritti, tesi, disegni, stampe, fotografie), microfilm, documenti audio, film e multimedia, risorse digitali (basi di dati bibliografiche, immagini, testi digitalizzati, documenti compositi, dati numerici o spaziali), software.

Per assicurare il massimo beneficio dalle risorse informative possedute, tutte le collezioni presenti vengono gestite come fossero un corpo uni-

co, evitando inutili duplicati e sprechi.

Il software che gestisce il catalogo in linea del sistema bibliotecario è MYRLIN, ad esso è possibile accedere attraverso qualsiasi terminale della biblioteca stessa o dell'università o, tramite modem, da un qualsiasi computer esterno al campus, ma le modalità di collegamento variano in base allo *status* dell'utente. Il sistema permette la ricerca per autore, titolo, soggetto (individuabile attraverso i descrittori presenti nel *Library of Congress Subject Headings*), soggetto medico, parola-chiave, collocazione. MYRLIN rende disponibile il catalogo in linea della University of Michigan-Ann Arbor (MCAT) e della University of Michigan-Flint (FLINT) e la situazione relativa al prestito, ma anche indici di articoli, documenti governativi ed altre pubblicazioni. Digitando il comando *remote* è possibile interrogare tramite il sistema anche i cataloghi in linea di altri dodici atenei.

I cataloghi in linea (MCAT), i cataloghi remoti e parecchi altri indici come Meeman Archive (MEEM), Africana, ERIC e Relics (RELC), sono aperti a chiunque, mentre alcune basi di dati sono disponibili solo per gli studenti, gli impiegati e gli insegnanti dell'ateneo per mezzo di una password. La base di dati WILS, ad esempio, è interrogabile liberamente dai computer della biblioteca, ma richiede una password se consultata da postazioni esterne alla biblioteca, secondo gli accordi stipulati con il fornitore; è inoltre possibile sapere se un periodico indicizzato in questa base di dati sia posseduto dalla biblioteca. Per alcune basi di dati è anche possibile ottenere a pagamento la fornitura della fotocopia di un articolo, e in alcune biblioteche del campus, come nella Taubman Medical Library, vengono effettuate ricerche bibliografiche a pagamento.

Il prestito viene concesso a studen-

ti ed insegnanti, ma talvolta il privilegio è concesso anche ad esterni; gli utenti possono accedere direttamente agli scaffali di qualsiasi biblioteca e prelevare direttamente i testi desiderati. I libri possono essere restituiti presso qualsiasi biblioteca del sistema.

Oltre alle biblioteche delle diverse facoltà, esiste un edificio, il Buhr, dove vengono trasferiti ed immagazzinati i libri meno usati. Esso contiene attualmente circa 1.300.000 unità; qui i libri sono collocati per formato in scaffali compatti, che non sono accessibili al pubblico, ma il materiale viene fornito entro 24 ore alla biblioteca che ne faccia richiesta. Gli utenti stessi possono farne richiesta direttamente al Buhr tramite un messaggio di posta elettronica, oppure recarsi direttamente al deposito per consultare i testi *in loco* o prenderli in prestito o fotocopiarli. La scelta del materiale da trasferire al Buhr viene effettuata da ogni singola biblioteca, ma generalmente vi vengono inviati i testi più vecchi e/o meno usati; tuttavia la collezione del Buhr viene considerata in modo dinamico, e non viene escluso a priori il ritorno dei volumi alla biblioteca di provenienza, nel caso dovesse aumentarne la richiesta.

I progetti

Moltissimi sono i progetti in corso nel campus. Tra questi uno dei più importanti la "Digital Library Initiatives", un programma nato nel 1993 da una collaborazione congiunta della University of Michigan International Technology division (ITD), la School of Information (SI) e la Biblioteca universitaria, per creare nel campus quella che con un termine estremamente generale può essere definita una *digital library*.

Questo programma è stato attuato attraverso progetti che creano e/o acquisiscono risorse informative di-



A passeggio nel Central campus della University of Michigan (sullo sfondo, la Graduate Library)

gitali, sviluppano le componenti funzionali necessarie per la biblioteca digitale del campus, creano meccanismi che coinvolgono altri campus ed *information provider/creator* negli obiettivi del campus e forniscono integrazione e coordinazione alle risorse informative. La strategia impiegata ha puntato, da una parte, a sviluppare una struttura generale per tutte le collezioni di informazioni nel campus (*information gateway*) e, dall'altra, a creare una serie di singoli progetti autonomi, che hanno fornito contenuto e strumenti tecnici di accesso all'ambiente digitale.

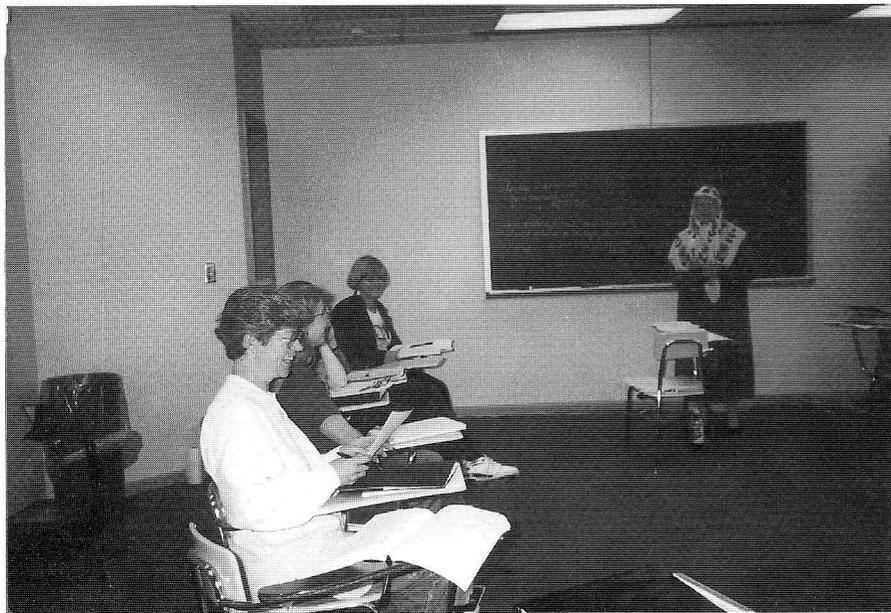
Dato il tipo di ateneo largamente distribuito, la priorità è stata data allo sviluppo di sistemi per unificare l'accesso e facilitare il recupero

di collezioni digitali al suo interno. Era necessario identificare ciascuna delle risorse digitali create come parte dell'ampia nozione di ambiente informazionale del campus ovvero di "campus come biblioteca", riconoscendo cioè la diversità tipologica di tali risorse, che vanno dai dati statistici di censo forniti dal Population Study Center alla tassonomia degli insetti nei dati forniti dal museo di zoologia, alle immagini di anatomia messe a disposizione dalla scuola medica.

La UM Information Gateway (<http://www.umich.edu>) rappresenta la cornice in cui queste singole collezioni digitali sono collegate; essa è costruita sul concetto di Institutional world wide web homepage, ma vi è stato aggiunto un nuovo tipo di

struttura attraverso lo sviluppo di un Collection Registry Database, che permette di descrivere ciascuna risorsa digitale (copertura topica, diritti di proprietà, formato di recupero, costi, accessi, restrizioni, etc.). Questo database permette agli utenti di muoversi oltre la semplice consultazione, per arrivare alla formulazione di interrogazioni che danno come risultato insiemi dinamicamente generati di collezioni che soddisfano tali necessità informazionali.

Il corpo delle risorse informative prodotte, o comunque messe a disposizione negli ultimi due anni, include al momento oltre 40 indici bibliografici, 700 bit-mapped journal, oltre 13.000 testi codificati nelle scienze umane ed un nume- ➤



Corso di catalogazione presso la School of Information

ro sempre crescente di enciclopedie, dizionari, almanacchi, etc., oltre a dati spaziali e numerici. Vi sono inoltre molte iniziative in corso per aumentare significativamente la mole di tali risorse, attraverso collaborazioni con editori.

Sono stati inoltre intrapresi lo sviluppo di motori di ricerca e la definizione di strategie per l'organizzazione dei dati nei diversi formati (ad esempio per le basi di dati bibliografiche si è cercato di dare un indice dei *core journals* per ogni disciplina, e per le risorse basate su citazioni si stanno approntando strutture tecniche per poterle collegare molto presto a risorse a testo completo). Lo sforzo finale sarà rendere tutte queste risorse completamente accessibili attraverso il catalogo in linea. Le risorse non disponibili localmente sono accessibili attraverso una rete di cd-rom. Attualmente la University of Michigan si sta organizzando per rendere disponibili circa 40 titoli bibliografici in formato digitale.

Per quanto riguarda i testi basati sulle immagini, sono in corso diversi progetti tra i quali "Core Journals" che fornisce accesso a circa

600 periodici in formato immagine, collegandoli con gli indici del catalogo della biblioteca MRLYN.

Tra i progetti di questo tipo vanno inoltre ricordati TULIP (The University Licensing Program) con il quale il Michigan ha partecipato all'Elsevier Science Publisher's Project, teso a rendere disponibili in forma digitale periodici di scienza. È stata in questo contesto iniziata anche una sperimentazione collegata a modelli di fornitura di servizi a pagamento.

Un altro progetto da considerare è JSTOR (Journal Store) con il quale viene creato un archivio di *core journals* dalla loro nascita al 1990: 12 periodici con un milione di pagine inserite. La University of Michigan è l'*host site* per questo ambizioso progetto, sovrintendendo all'acquisizione tramite scanner e all'indicizzazione dei periodici. Il progetto studia anche l'impatto dell'accesso ad un archivio di periodici attraverso l'analisi dei comportamenti dell'utenza e il potenziale impatto economico attraverso la valutazione dei costi e dei benefici nel supporto fisico e supporto digitale. Ed ancora *Making America* è un

progetto in collaborazione con la Cornell University per creare una biblioteca digitale "tematica", basata sulla storia sociale d'America, che prevede la acquisizione tramite scanner di 5.000 volumi stampati tra il 1870 ed il 1877, rendendo accessibili libri e periodici non più soggetti al diritto di stampa.

Per quanto riguarda invece le immagini prettamente visive vi è il progetto *Papyrology* che intende portare avanti la acquisizione via scanner di papiri della prestigiosa collezione posseduta dalla università (quinta nel mondo per importanza). Vi è inoltre una collaborazione in corso con la Duke University e la Columbia University per creare una base di dati di papiri più completa, che preveda collegamenti con altri sistemi bibliotecari e il recupero dei papiri che sono stati pubblicati.

Per quanto riguarda invece la codificazione di testi, vi è un importante progetto: *Humanities Text Initiative* (HTI), un programma che vede la collaborazione tra la biblioteca, la School of Information e la University Press, basato sulla codificazione di testi per costruire un archivio significativo di risorse letterarie e storiche in SGML.

In generale la "Digital Library Initiative" si sta orientando verso la "produzione" di risorse, unitamente alla creazione di servizi commerciali, per arrivare a transazioni che rendano disponibili i prodotti digitali fuori dall'università.

La School of Information

In questo contesto ricco di iniziative e di risorse è situata la School of Information, fondata nel 1926, che dichiara espressamente di voler formare una nuova classe professionale, che sia ricca della cultura migliore del passato e del presente e che sia in grado di avere conoscenze tanto nel campo del-

l'informatica quanto in quello delle scienze umane e sociali.

Insegnanti e studenti conducono ricerche multidisciplinari per approfondire e favorire un approccio alle nuove tecnologie centrato sull'uomo. La connessione con Internet fornisce alla scuola un gran numero di risorse informative da altre istituzioni. Ogni classe, ufficio o stanza è collegato con Ethernet (*local area network*), la maggior parte dei computer sono McIntosh (680x0 e power pc) o MS-DOS (386 o 486) e tutti sono collegati con Internet, oltre a possedere lettori di cd-rom.

Vi è inoltre una classe-laboratorio il DIAD (Digital Information Access and Dissemination) con postazioni di lavoro di alta qualità che forniscono agli studenti strutture aperte per lo sviluppo dei loro progetti tecnologici. Il DIAD è situato nell'adiacente Shapiro Science Library, contiene 40 postazioni di lavoro McIntosh con un processor board 80486. Questo sistema è compatibile sia con ambienti McIntosh che DOS/Windows. Ciascun sistema è fornito di un lettore di cd-rom, un monitor a colori e molti di questi computer sono dotati di digital video camere per comunicazioni Internet video. Queste videoconnessioni hanno lo scopo di permettere agli studenti di comunicare con i loro *collaborative partners* in altre scuole, specialmente in corsi offerti secondo metodi indipendenti a distanza. Tutti i sistemi di questa attrezzatura sono collegati alla rete del campus e ad Internet.

Questa classe-laboratorio è una delle più avanzate del campus, sia per le strutture tecnologiche possedute che per le tecnologie impiegate nell'addestramento degli studenti nel loro approccio all'informazione digitale. L'impressione che si ha di questa scuola è quella di una struttura in continua evoluzione come l'intera struttura universitaria.

Il suo intento è mantenersi *at the*

very cutting edge cioè all'avanguardia, e per questo si è sentita la necessità di rivedere lo sviluppo e l'applicazione di principi che chiariscano il ruolo dell'informazione a qualsiasi livello, modificando inoltre i contenuti della scuola e la sua stessa denominazione, che nel marzo di quest'anno è stata cambiata da School of Information and Library Studies in School of Information, nell'intento di estendere i campi coperti dalla biblioteconomia tradizionale.

Vengono offerti in questa scuola sia programmi master che di dottorato, e secondo la testuale dichiarazione del preside D.E. Atkinson

... continueranno a dedicarsi ad istruire laureati e bibliotecari ed a fornire loro la conoscenza e le capacità richieste dalle emergenti tecnologie informazionali, offrendo un *curriculum* che include: biblioteconomia, architettura di sistemi di nuova generazione, interazione uomo-computer, sistemi di organizzazione dell'informazione, gestione di archivi, pubblicazioni digitali, in un programma accademico che riunisca in modo sinergico queste diverse specializzazioni.

Una menzione a parte va fatta anche per gli workshop che periodicamente vengono tenuti presso questa scuola e che, come tutto il resto della attività, oltre che di alto contenuto teorico si presentano con un taglio estremamente pratico. Vi sono attualmente presso questa scuola circa 260 studenti per il programma di master e circa 20 per il programma di dottorato, e tutti sono impegnati in programmi di ricerca strutturati in modo collaborativo e multidisciplinare, così da coinvolgere gli studenti ed il corpo insegnante della scuola, portandoli al tempo stesso a contatto con elementi di altre facoltà o istituti dell'università.

La formazione universitaria del preside della scuola, che possiede una laurea in ingegneria elettronica e *computer science*, deve aver avuto

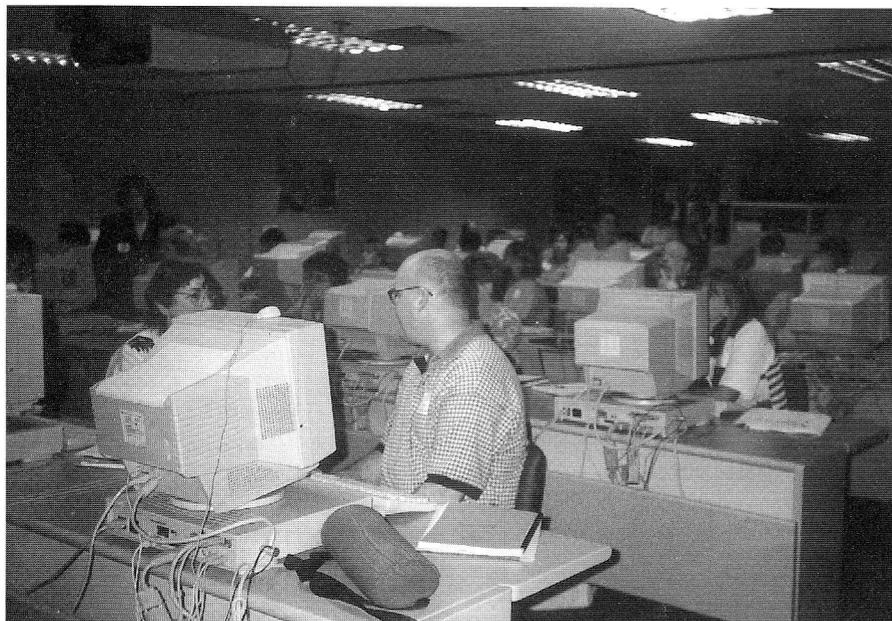
certamente un peso non indifferente sulla impostazione della scuola. Non bisogna però dimenticare che in questi ultimi anni proprio negli Stati Uniti molte scuole per bibliotecari, anche di importanza storica, sono state costrette a cessare la propria attività per motivi economici; si può quindi comprendere come per la School of Information della University of Michigan sia stato necessario ridefinire le proprie competenze e la propria collocazione culturale, in un momento storico in cui l'informazione si configura sempre più come una risorsa strategica ed in cui la figura professionale del bibliotecario deve ridefinire i propri connotati e le proprie competenze, oltre alle proprie capacità tecniche, per non essere soppiantata da emergenti figure professionali nel settore dell'informazione.

I progetti della School of Information

Il progetto CRISTAL-ED

Tra i progetti e le iniziative che vengono sviluppate presso questa scuola va ricordato ad esempio CRISTAL-ED (Coalition Reinventing Information Science Technology And Library Education), un progetto della durata di cinque anni, sponsorizzato dalla W.K. Kellogg Foundation, e teso a reinventare la professione bibliotecaria per adeguarla alle caratteristiche in continua evoluzione dei professionisti dell'informazione. Tra le attività sostenute dal progetto vi è anche una lista di discussione moderata (majordomo@si.umi.ch.edu), concernente la professione ed i temi collegati all'istruzione e all'aggiornamento nel settore, a cui partecipano sia i membri della scuola che altri provenienti da molte località del Nord America e dalla stessa Europa.

All'interno di questo progetto ➤



La classe-laboratorio DIAD

generale ve ne sono molti altri più specifici come: Flint Community Networking Interactive training Center, CSR Flint Public Geneese County Libraries Internet Training Project, Lapeer Community Schools Internet Training Seed program, Internet Public Library e molti altri che godono di propria autonomia e rilevanza.

Vengono inoltre definiti i diversi tipi di specializzazione verso cui gli studenti potranno indirizzarsi nell'ambito della professione bibliotecaria: *Collection development and support*, *Digital publishing and marketing*, *Design and technical development* di documenti digitali.

Gli studenti che si specializzano in *Collection and access support* devono imparare ad organizzare, gestire e fornire accesso a documenti digitali per biblioteche, musei ed archivi. Ad un livello base gli specializzati saranno capaci di assistere l'utente finale nel recupero e nell'uso di documenti digitali, ad un più alto livello saranno capaci di valutare, selezionare ed organizzare un grande numero di documenti digitali in collezioni coerenti e

potranno aiutare a scegliere interfacce amichevoli per l'accesso a queste collezioni.

Gli studenti specializzati nel *Digital publishing and marketing* sono addestrati nella produzione e nel marketing di documenti digitali, diventeranno esperti di tutti i modi di convertire un documento in forma tale che possa essere distribuito ed una particolare attenzione sarà dedicata allo sviluppo delle capacità gestionali ed agli aspetti legali concernenti la produzione di un documento e la sua distribuzione. Quelli specializzati nella progettazione e sviluppo di documenti digitali saranno in grado di creare documenti digitali, con particolare attenzione agli aspetti tecnici ed "estetici".

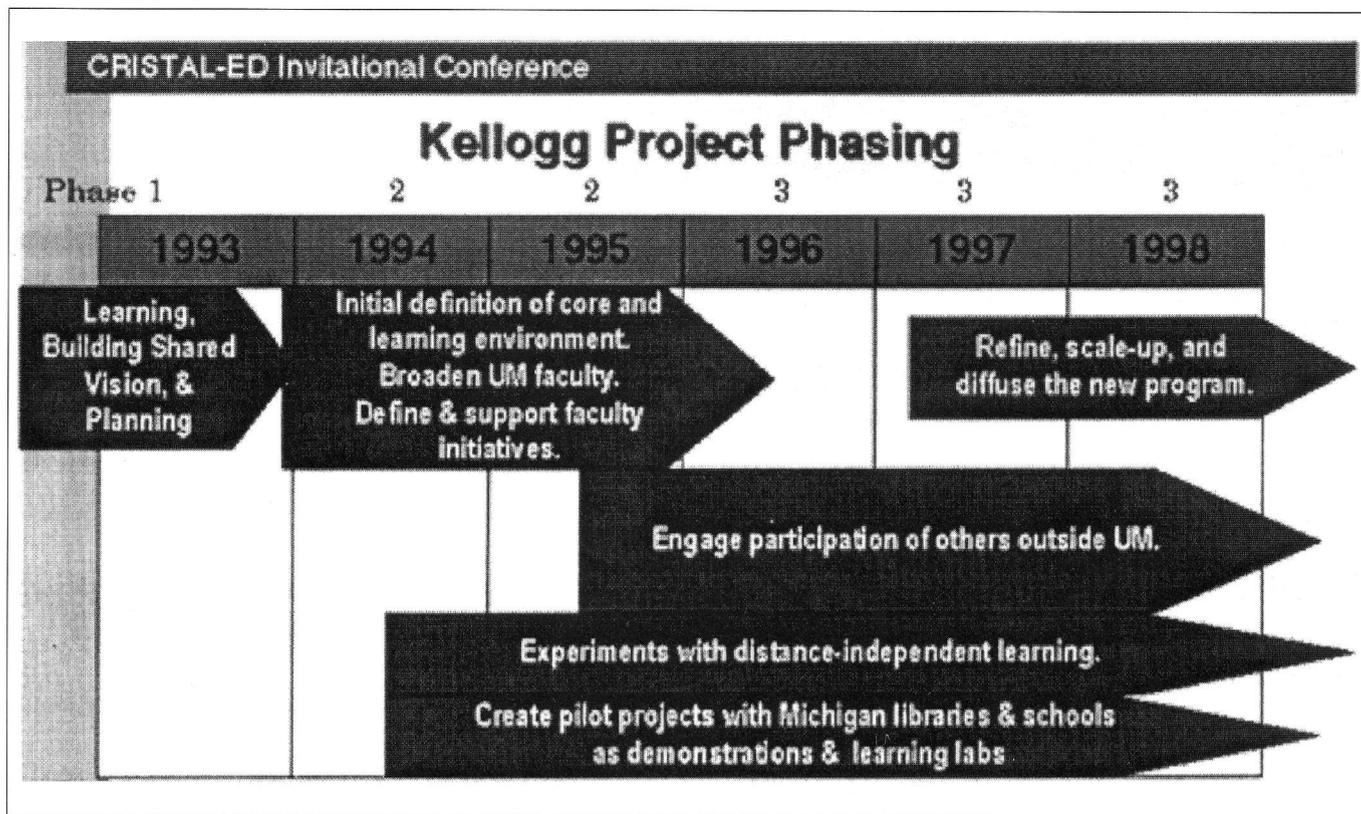
In conclusione, il finanziamento elargito dalla fondazione W.K. Kellogg ha permesso alla School of Information and Library Studies di intraprendere un cambiamento radicale dei propri programmi istituzionali, dopo aver bene individuato le ragioni profonde della crisi in atto nella professione bibliotecaria. Il professor D.E. Atkins nominato

preside della scuola nel 1992, ricevette mandato dalla amministrazione dell'università per effettuare un cambiamento radicale nella stessa con tre precisi intenti:

- definire un programma di formazione che producesse professionisti per la gestione delle risorse conoscitive per il XXI secolo;
- perseguire un programma interdisciplinare di ricerca e di sviluppo che fosse in grado di migliorare la comprensione e la conoscenza di sistemi di accesso all'informazione e che favorisse la collaborazione;
- svolgere attività per l'applicazione delle nuove tecnologie agli scopi propri della scuola.

La strategia per raggiungere questi fini si articolò in molteplici aspetti: fu stabilito un supporto tecnico di base per creare un ambiente adatto all'informazione digitale; furono inoltre favoriti incontri del corpo insegnante con elementi di altre scuole e college; organizzati workshop e gruppi di studio che si occupavano di ricerche sul futuro delle biblioteche e sulla esatta individuazione e definizione dell'idea stessa di biblioteca digitale. Inoltre fu designata una squadra per la costruzione di un sistema informativo che permettesse di accedere a giornali elettronici, documenti strutturati ed a qualsiasi comunicazione o risorsa universitaria digitalizzata. Il corpo insegnante fu spinto a lavorare di concerto e a cercare anche la collaborazione di professori di discipline correlate o affini, allo scopo di ottenere finanziamenti da agenzie governative e fondazioni inclusa la W.K. Kellogg.

Gli scopi del progetto CRISTAL-ED possono essere così sintetizzati: costruire una coalizione per reinventare un ambiente bibliotecario che produca informazione e *leaders* bibliotecari per il mondo dell'informazione digitale; condurre progetti pilota in grado di sostenere la ricerca e l'aggiornamento; applicare idee collaborative per l'apprendimento



distance-independent e creare forse una scuola federata (virtuale).

Molta attenzione è stata dedicata da parte dei professori alla definizione dei nuovi programmi scolastici e degli ambienti di apprendimento, prendendo in considerazione nuovi approcci didattici. È stato così dedicato sempre meno tempo alle lezioni di tipo tradizionale ed agli esami, puntando invece su un crescente coinvolgimento degli studenti in programmi di apprendimento basati su progetti lavorando in collaborazione per attuarli, costruendo strumenti, risorse e metodiche; altri nuovi approcci all'apprendimento includono: apprendimento a distanza, cooperazione, esperienza diretta sul campo e progetti pilota.

I corsi tenuti sulla base di tecnologie *distance-independent* hanno fornito risultati di minor successo a causa delle frequenti ed inattese difficoltà tecniche.

Anche se le attrezzature della scuo-

la non sono state acquistate con i fondi CRISTAL-ED, sono state tuttavia fondamentali per lo sviluppo del progetto, in quanto, essendo collegate non solo alla rete del campus, ma anche ad Internet attraverso la rete locale della scuola, permettono di avere interlocutori in tutto il mondo.

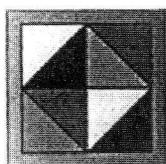
La nuova direzione risulta certamente molto stimolante ed i pareri degli studenti nei confronti di programmi orientati al futuro sono estremamente favorevoli, ciò nonostante sono stati presi in considerazione anche i dubbi di coloro che consideravano tali cambiamenti troppo radicali e che ritenevano che i nuovi obiettivi della scuola trascurassero un po' troppo le biblioteche e la biblioteconomia e che perciò fosse più opportuno rivitalizzare i programmi esistenti che non reinventarli completamente. Vi è però la convinzione nel preside e nel corpo docente che le decisioni prese siano le sole risposte adeguate.

L'elaborazione del progetto, inoltre, ha comportato anche una serie notevole di incontri con colleghi ed esperti del settore bibliotecario, delle cui opinioni è stato tenuto conto. I corsi sperimentali, impostati sui nuovi criteri decisi dalla scuola, hanno dimostrato che gli insegnamenti impartiti comprendono i principi chiave ed i valori fondamentali della biblioteconomia.

Il progetto IPL

Tra i progetti sviluppati presso la School of Information, uno dei più conosciuti a livello internazionale, è quello riguardante la Internet Public Library (IPL), nato nel 1995 come esercitazione pratica in un seminario della School of Information.

Da quel primo progetto iniziale sostenuto esclusivamente dal lavoro degli studenti di quel corso, si è ➤



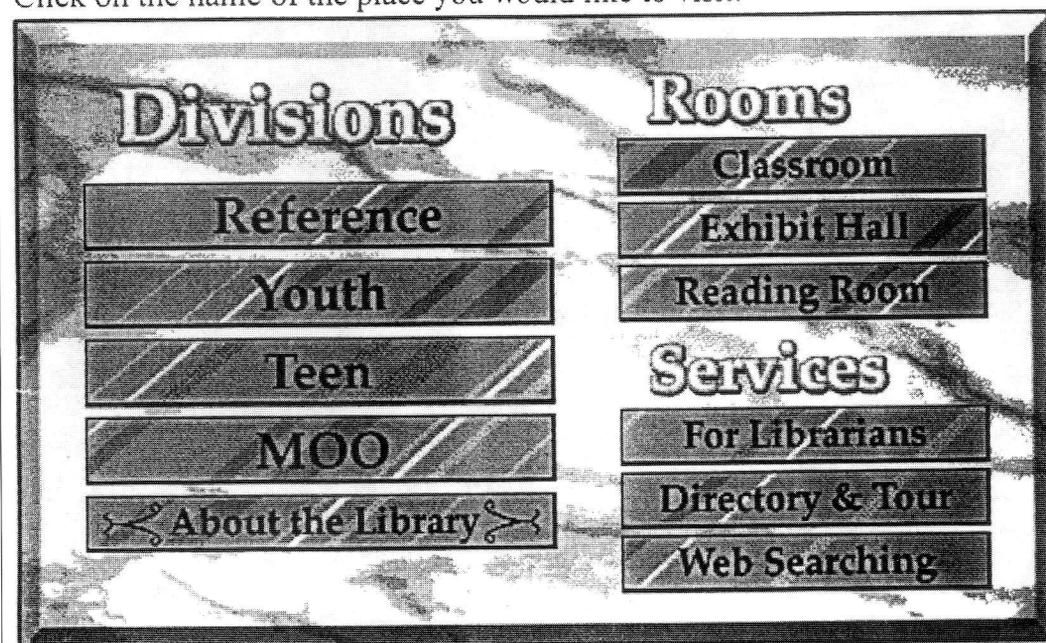
Internet Public Library

Welcome to the IPL Lobby

WebINK Internet Newsletter for Kids!
Premier Issue

New: The IPL Olympics Guide can lead you to our picks for the best Internet sites related to the summer games.

Click on the name of the place you would like to visit:



poi sviluppato un servizio durevole con fondi propri e personale assunto a tale scopo. Il direttore del progetto è Joseph Janes un giovane insegnante di soli 33 anni ed il gruppo di lavoro è composto da sei collaboratori che vengono pagati tramite finanziamenti ottenuti da diverse fondazioni.

Il progetto, che procede ancora in via sperimentale, cerca di ridefinire il ruolo della biblioteca nell'ambien-

te dell'informazione digitale. Essendo questa la prima biblioteca pubblica su Internet, il gruppo di lavoro si sforza di fornire il miglior servizio possibile in questo settore alla comunità di utenti Internet, ma poiché non esiste ancora una definizione certa di come questo servizio debba essere reso, cercano essi stessi di imparare e far conoscere a quanti lo vogliono come i bibliotecari possano dare il loro contributo

in un ambiente informativo di tipo digitale. Per questa ragione IPL serve anche come luogo di incontro per bibliotecari che vogliono scambiarsi idee ed opinioni sull'argomento. A tale scopo viene usata una lista di discussione moderata: ipl-update. IPL, non è certamente una biblioteca nel senso tradizionale del termine, né tale intende essere, in quanto non prevede né indicizzazione né possesso di risorse informative,

ma riesce a funzionare come tale, estraendo le risorse informative necessarie da Internet, al fine di costruire le proprie collezioni e rispondere ai quesiti dell'utenza.

Moltissimi sono i visitatori di IPL nel cyberspazio: Janes parla di 5/6.000 persone al giorno; per quanto riguarda invece il servizio di reference, IPL riceve 15/20 richieste di informazione sugli argomenti più disparati, che vengono esaminate dal personale e non sempre accettate: nel caso vengano accettati, i quesiti ricevono risposta entro circa due giorni, o dal personale a tempo pieno di IPL o in alternativa, da bibliotecari volontari, esperti in settori specifici, che, pur operando presso altre istituzioni, si sono offerti di collaborare. Tali collaborazioni sono caldamente incoraggiate dal direttore del progetto, anche perché sono utili al fine di mantenere la gratuità del servizio, in aderenza alla definizione stessa di biblioteca pubblica.

Un'altra importante iniziativa intra-

presa all'interno di IPL è MOO (Multi-user Object Oriented Environment), un sistema interattivo accessibile tramite telnet da molti utenti contemporaneamente, creando una struttura dove bibliotecari ed utenti possono incontrarsi in tempo reale, parlare e ricevere informazioni.

Lo staff di IPL sta cercando sempre di più di definire le proprie competenze nell'ottica della biblioteca pubblica, e tra le iniziative intraprese in tale senso vanno ricordate alcune mostre messe in linea dal gruppo, come quella intitolata "Lighthouses: a Photographic journey", "Anarchist Images" e la collezione di foto di treni. È in corso di sviluppo ulteriore il catalogo dei libri on-line e la lista di periodici elettronici.

Molte altre sono le attività di IPL che potrebbero essere qui illustrate, esse sono disponibili su Internet, per chiunque voglia esplorarle all'indirizzo <http://www.ipl.org/>.

Molti altri sono i progetti della School of Information che potreb-

bero essere illustrati in questa sede, ma non potrei far altro che evidenziare per ciascuno di essi i medesimi criteri di lavoro e le stesse finalità di quelli descritti. Queste caratteristiche si ritrovano del resto in tutte le attività in corso presso questo ateneo, unitamente al contagioso entusiasmo e alla medesima volontà di marciare con gli altri verso il futuro. Forse il maggiore insegnamento ricavato da questa esperienza americana è proprio questo: ciò che conta sono le idee (se queste ci sono, i finanziamenti certamente verranno) e la conoscenza pratica e completa dei mezzi tecnici posseduti, il dinamismo e soprattutto la voglia di confrontarsi con gli altri senza timori. Spesso, durante il mio soggiorno, ho sentito ripetere da persone diverse una frase emblematica: *Cooperation is working with friends, collaboration is working with enemies*, e subito dopo mi veniva spiegato che nel secondo caso si potevano ottenere spesso dei risultati anche migliori! ■