

Attraverso la rete prende quota la formazione a distanza

Nuove opportunità per le biblioteche e i bibliotecari

di Mariateresa Pesenti e Brunella Longo

L' impatto di Internet sul mondo dell'informazione e della sua diffusione viene spesso paragonato alla rivoluzione prodotta dall'invenzione della stampa. Tale paragone è del tutto adeguato anche qualora si considerino le nuove opportunità offerte dalla rete nel campo della formazione, in particolare per quanto riguarda la possibilità di impartire formazione a distanza.

La stampa dei libri in tirature relativamente elevate, infatti, consentì per la prima volta di insegnare "a distanza": con il libro fu finalmente possibile trasferire l'insegnamento a un numero consistente di discenti fisicamente lontani dal docente. Grazie ad Internet l'insegnamento a distanza acquista enormi potenzialità sia dal punto di vista della didattica, che può assumere forme nuove, interattive e collaborative, sia per l'utenza, che trova in questo mezzo un'offerta molto vasta e del tutto indipendente da vincoli contingenti di tempo e di spazio. Anche le implicazioni economiche di queste nuove possibilità educative, sia per il settore pubblico che per quello privato, sono enormi: mai come oggi, infatti, è stato pos-

sibile fornire la formazione necessaria, esattamente dove, quando e a chi essa serve.¹

La formazione a distanza: tipologia

Le definizioni di formazione a distanza (*distance education, distance learning*) in letteratura sono molte e si differenziano tra loro soprattutto per il fatto di sottolineare con maggiore evidenza gli aspetti tecnologici, l'aspetto didattico o il punto di vista dell'utente. Un'ottima raccolta di definizioni può essere trovata in uno dei siti di riferimento sull'argomento, quello della Distance Education Clearinghouse.²

Tra le varie definizioni proposte, la più generica afferma che "il termine formazione a distanza rappresenta una varietà di modelli educativi che hanno in comune la distanza fisica tra l'insegnante e alcuni o tutti gli studenti", altre sottolineano che la formazione a distanza consente di distribuire istruzione anche a studenti non inquadrati in istituzioni educative, e che essa viene progettata per incoraggiare l'intera-

zione attiva dei discenti con i materiali educativi. Quasi tutte le definizioni, tuttavia, non mancano di sottolineare il ruolo fondamentale delle tecnologie per colmare la distanza tra chi insegna e chi impara.

La storia della formazione a distanza viene definita proprio dalle tecnologie utilizzate per distribuire l'insegnamento: le tre generazioni della formazione a distanza sono le scuole per corrispondenza, l'istruzione multimediale e la formazione a distanza che si basa sul computer, a cui corrispondono rispettivamente da un punto di vista tecnologico la stampa, le tecnologie audio e video e il computer.

È ovvio che non esiste una rigida distinzione tra queste generazioni e che le forme più recenti di formazione a distanza integrano più mezzi e/o tecnologie.

In Italia già dalla fine degli anni Cinquanta-inizio anni Sessanta non mancano esempi delle prime due generazioni di formazione a distanza.

Ricordiamo, tra le esperienze più note, la Scuola Radio Elettra di Torino, che con i suoi corsi formava per corrispondenza soprattutto operai specializzati in un paese in pieno sviluppo industriale che scarseggiava di manodopera tecnica, e la popolarissima trasmissione della Rai "Non è mai troppo tardi", attraverso la quale il maestro Alberto Manzi combatteva l'analfabetismo, ancora molto diffuso, sfruttando il mezzo televisivo (tecnologia video) che si andava diffondendo capillarmente.

Emblematici dello sviluppo tecnologico dell'insegnamento a distanza, pure in una forma piuttosto semplice e non certamente accademica, sono i corsi per l'apprendimento delle lingue straniere venduti a fascicoli: questi, dopo una fase iniziale che utilizzava solo la stampa, hanno cominciato a servirsi delle cassette audio e poi, con il diffondersi nelle famiglie di video-

registratori e di PC, hanno via via arricchito le loro proposte con video e, in seguito, con una serie di strumenti (floppy disk, cd-rom ecc.) che si adeguavano alla sempre maggiore diffusione e alle sempre maggiori potenzialità dei computer. Oggi, praticamente tutti questi corsi hanno siti Internet di riferimento che consentono agli studenti una interattività, sia con i materiali che con i docenti, fino a pochissimo tempo fa inimmaginabile.

La formazione a distanza che utilizza il computer – Computer Based Training (CBT) – può assumere varie forme, dai corsi su cd-rom (quantitativamente i più diffusi) ai tutorial per singole postazioni PC, dai corsi on-line, fino all'Internet Based Training (IBT) che utilizza uno o più servizi della rete.

L'IBT si può avvalere, spesso integrandoli tra di loro, della posta elettronica, delle *real time computer conferencing*, delle chat, dell'IP phone e soprattutto delle applicazioni World wide web. Quando la parte preponderante del corso IBT si realizza in ambiente www si parla di Web Based Training (WBT).

Web Based Training (WBT)

La principale differenza tra i corsi CBT (cd-rom) e il WBT è che nel primo caso si ha interazione solo tra studente e contenuti del corso (apprendimento "solitario"), mentre il WBT rende possibili tre livelli di interazione: studente-contenuti, studente-docente, studente-studente. In altre parole, il www rappresenta l'ambiente ideale per la didattica a distanza fungendo contemporaneamente da mezzo di comunicazione e da canale di distribuzione e fruizione del materiale di istruzione.

Il materiale didattico può essere estremamente vario e comprendere ipertesti, ipermedia, banche dati, test, quiz ecc. La possibilità inoltre

di "uscire" sulla rete e di verificare e/o approfondire i contenuti attraverso link proposti nel percorso didattico arricchisce enormemente l'esperienza di apprendimento, sia da un punto di vista qualitativo che da quello della personalizzazione dell'apprendimento da parte di ogni singolo studente. Chat, web-forum, posta elettronica permettono una facile e rapida comunicazione sincrona o asincrona tra docente e studenti e tra gli stessi studenti, favorendo così un apprendimento collaborativo impensabile nelle precedenti applicazioni della formazione a distanza.

La struttura specifica di ogni WBT, ovviamente, dipende dalla tipologia dei contenuti e degli scopi del corso, nonché dagli investimenti in hardware e software sostenuti da chi programma e gestisce i corsi di formazione, ma il livello qualitativo del WBT è influenzato in modo decisivo dalla capacità e dalla possibilità, spesso sottovalutate, di integrare molte diverse competenze e molti diversi tipi di materiali.

Una buona programmazione di un WBT infatti deve integrare competenze sui contenuti del corso, sulle tecniche di comunicazione, sul delivery dell'informazione via Internet, sulle tecnologie hardware e software, sulla gestione di servizi on-line. Si tratta quindi di un lavoro di team che prevede esperienze diverse ad oggi non molto diffuse o comunque non molto abituate a collaborare, per lo meno nel nostro paese. Proprio per la diversità delle risorse impiegate nella pianificazione si hanno oggi esempi di WBT qualitativamente assai diversi. In rete si trovano dei manuali o dei tutorial con scarsissima interattività, che pure vengono definiti WBT, mentre un modello WBT per essere tale dovrebbe comprendere delle forme di interattività almeno tra docente/studenti e più auspicabilmente anche tra studenti/studenti attraverso chat, form, e-mail o, se

le apparecchiature a disposizione dei partecipanti lo consentono, con tecnologie Internet audio e video.

Una buona collaborazione tra le varie competenze consentirà inoltre di ottenere un corso che sfrutta al meglio le opportunità del mezzo utilizzato e che si serve di una vasta tipologia di materiali, scegliendo quelli più adatti per ogni fase del percorso didattico:

- per l'insegnamento, ipertesti, ipermedia, istruzioni *just-in-time* da parte del docente;
- per la valutazione e/o l'autovalutazione, test e quiz eventualmente con risposte guidate;
- per gli approfondimenti, banche dati create ad hoc per il corso o commerciali rese accessibili in occasione del corso, bibliografie a stampa o on-line, articoli, testi a stampa.

Il mercato del WBT

I dati di alcuni studi confermano che la richiesta di formazione è in grande crescita sia nel settore pubblico che in quello privato e che la necessità di contenere i costi e di raggiungere il maggior numero di utenti nelle loro diverse sedi insieme alle nuove possibilità tecnologiche di cui si è detto stanno modificando sostanzialmente il modo di erogare la formazione.

Sebbene relative quasi esclusivamente al mercato statunitense della formazione aziendale, le indicazioni provenienti da studi di mercato sul WBT attestano una tendenza universale confermata da numerose iniziative di ricerca e di sviluppo, europee ed anche italiane, avviate in questo settore a partire dal 1994.³

Uno studio della American Society for Training and Development⁴ del 1998 prevede che nell'anno 2000 solo il 54,8% della formazione sarà direttamente guidata da un docente come nei corsi tradizionali, ➤

rispetto all'80% del 1996. Al contrario, il mercato della formazione distribuita attraverso le nuove tecnologie passerà dal 10% del 1996 a più del 35% nel 2000. Si ritiene che il WBT si accaparrerà una parte consistente di tale sviluppo e di tale conversione del mercato.

Anche la International Data Corp. ha realizzato uno studio – *The Emerging market for web based training*⁵ – nel quale si prevede che la domanda di formazione a distanza sul web cresca a un tasso annuo composto di quasi il 95% tra il 1997 e il 2002, superando i 6 miliardi di dollari: nel 2002 il 42% di tutta l'attività di formazione verrebbe quindi distribuita via Internet o intranet e, nel caso della formazione interna alla grandi aziende, la quota del WBT sarebbe addirittura vicina alla totalità degli investimenti (92%). Grandi fornitori di soluzioni tecnologiche per reti intranet ed extranet – quali IBM, Oracle, Sybase, SAP ecc. – hanno confermato questa previsione nel corso della presentazione dei loro servizi alle ultime due edizioni dello SMAU, il salone italiano dell'informatica, dove sono state allestite manifestazioni ed aree espositive dedicate ai servizi per la formazione a distanza (EDUnet).

La formazione accademica a distanza per i bibliotecari

In questo contesto, basta un rapido esame dell'offerta per verificare che anche la formazione a distanza che riguarda biblioteche e bibliotecari sta crescendo di importanza, sia per quanto riguarda la formazione professionale che per quanto riguarda la attività di formazione delle biblioteche nei confronti dei propri utenti.

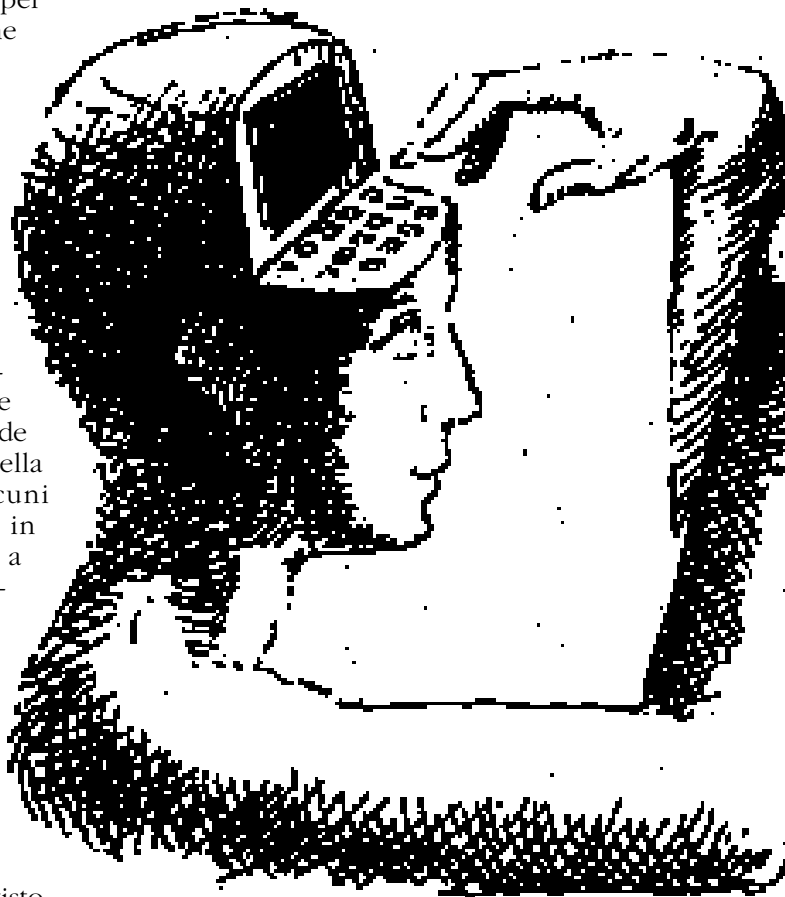
Per il primo di questi aspetti, in campo accademico, si ricorda innanzi tutto, per l'Italia, il network universitario Nettuno⁶ che nell'of-

ferta formativa comprende il diploma universitario in Operatore dei beni culturali, con un indirizzo archivistico che nel piano degli studi, al secondo e al terzo anno prevede, tra gli altri, corsi di archivistica generale, di codicologia, di biblioteconomia, di informatica applicata agli archivi ecc.

Le lezioni vengono distribuite attraverso la televisione, mentre in rete si trovano le indicazioni bibliografiche necessarie per seguire il corso; sono previste esercitazioni distribuite per via telematica che portano alla preparazione di elaborati da presentare al docente e da discutere al momento dell'esame – che viene sostenuto presso le sedi universitarie – con valore di "credito" in sede di valutazione della prova. Per alcuni corsi, sempre in Internet, sono a disposizione degli studenti dei test che guidano l'apprendimento e portano alla autovalutazione. I docenti sono contattabili via e-mail o per telefono ed è previsto un orario di ricevimento anche a distanza.

Il crescente diffondersi dei corsi a distanza per ottenere un master in LIS negli Stati Uniti è testimoniato da Sheldon⁷ in un lavoro presentato alla 64^a IFLA General conference. In questo lavoro si analizzano i motivi di tale diffusione e, a ragione, si afferma che la didattica a di-

stanza nel campo della biblioteconomia è particolarmente adatta agli scopi della formazione per l'analogia tra le tecnologie per l'apprendimento a distanza e quelle della diffusione delle informazioni che sono oggetto della professione bibliotecaria. Le scuole devono insegnare ai futuri bibliotecari a diventare anche gestori di informazioni elettroniche distribuite in rete, pertanto un sistema di apprendimento che sia modello eccellente di appli-



cazione di tecnologie e di distribuzione e integrazione di risorse informative è particolarmente adeguato e auspicabile. Sempre secondo Sheldon, uno studio pilota presso l'University of Texas di Austin dimostrerebbe che non esistono differenze significative tra le carriere di diplomati con corsi tradizionali e con corsi a distanza, a testi-

monianza della validità del metodo. Un panorama dei corsi accademici a distanza statunitensi che utilizzano il web viene fornito nel sito della World Lecture Hall⁸ ospitato dalla University of Texas, che fornisce un elenco di università e corsi di laurea o diploma. La sezione Library and Information Science contiene i link ad una serie di corsi specifici per i bibliotecari e i professionisti dell'informazione. Si tratta quasi sempre di corsi in forma mista, parzialmente a distanza

preveda momenti di comunicazione sincroni (anche per mezzo di *real audio*) e asincroni con spazi di discussione collettivi e gruppi di lavoro.

La Association of Library and Information Science Education (ALISE)¹¹ è particolarmente impegnata nel supportare le scuole che implementano corsi LIS a distanza; tale argomento è segnalato nel sito come "Special interest" e nel 1999 è stata organizzata da ALISE una conferenza sulla *distance education*.

Per l'Europa, in Gran Bretagna – paese forte nel campo della formazione a distanza della pionieristica tradizione della Open University¹³ – si colloca l'esperienza della University of Wales, il cui Dipartimento di Information and Library Studies ha attivato ben cinque tra corsi di diploma, laurea e master in biblioteconomia e scienze dell'informazione.¹⁴

Altri WBT di interesse bibliotecario

Oltre ai veri e propri corsi accademici, l'offerta di WBT per i bibliotecari comprende una serie di corsi più o meno compatti su argomenti specifici della professione.

In ambito europeo si ricorda il progetto DEDICATE della EU Tele-matics for Libraries rivolto alla for-

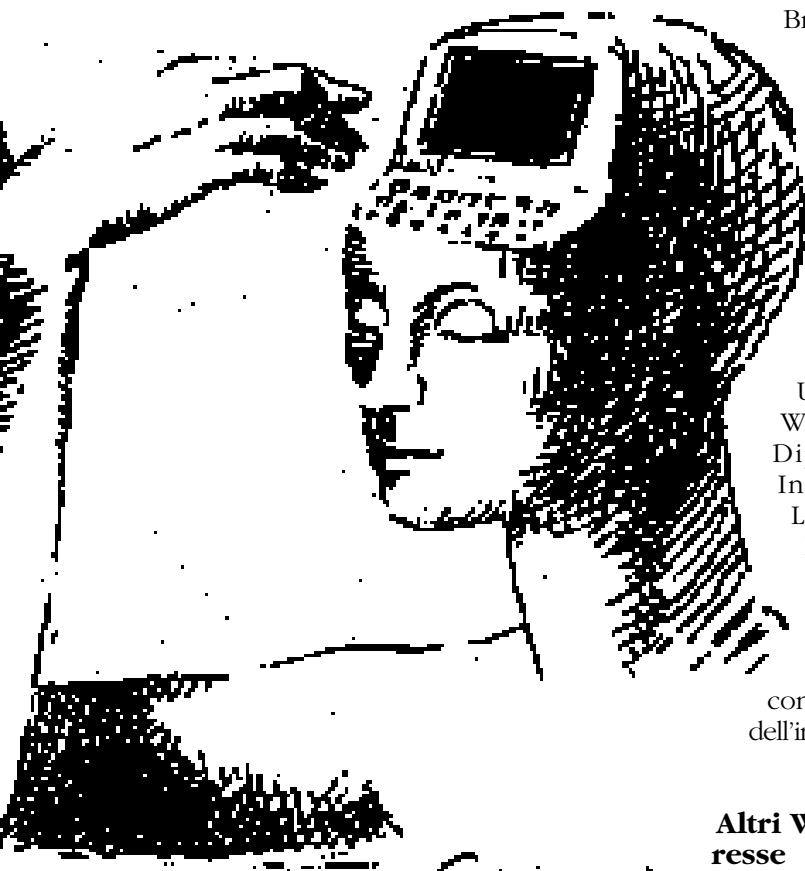
mazione di bibliotecari per trasferire loro le competenze necessarie perché essi possano, a loro volta, sviluppare programmi a distanza di *information literacy* per i propri utenti. Tale progetto è stato recentemente ampiamente descritto e discusso sulle pagine di questa rivista da Fjällbrant.¹⁵

"Back to school: the electronic library classroom 101. A class on the net for librarians with little or no net experience"¹⁶ della University of South Carolina Beaufort è ad esempio un corso a distanza molto semplice, anche se in realtà non troppo interattivo, per insegnare specificatamente ai bibliotecari alle prime armi l'uso di Internet e dei suoi servizi.

Anche le associazioni professionali hanno diverse proposte formative a distanza.

La Medical Library Association¹⁷ per celebrare il proprio centenario, nel 1998, ha lanciato un anno di formazione a distanza sul tema della *evidence based medicine* e del ruolo che in essa hanno i bibliotecari, con un programma che comprendeva, oltre a una teleconferenza, una serie di risorse distribuite via web.

Molte le proposte della Special Library Association,¹⁸ che prevede programmi di formazione permanente a distanza – Real-time desktop courses – per mezzo di audioconferenze e del web e i *self-paced online courses*, ottimi programmi WBT su argomenti quali la catalogazione, l'indicizzazione per soggetto, il time management nelle biblioteche e nei servizi di informazione, la gestione finanziaria delle biblioteche ecc. Dal sito è possibile accedere anche a dei corsi campione con spiegazioni ed esercitazioni. Oltre ai siti istituzionali e accademici sono attivi nel settore della formazione a distanza per i professionisti dell'informazione anche aziende private. Buone, ad esempio, le proposte della Kovacs ➤



GOURMELIN

e parzialmente residenti.

Particolarmente interessante ed esemplificativo è il programma della Graduate School of Library and Information Science della University of Illinois di Urbana-Champaign⁹ denominato LEEP3; nell'accurata presentazione dei corsi,¹⁰ attraverso l'illustrazione di una lezione tipo, si sottolinea come il programma

Consulting,¹⁹ che riguardano programmi WBT su argomenti vari tra cui alcuni non banali come la valutazione della qualità delle informazioni in Internet o l'affidabilità dei dati scientifici in rete. I corsi si avvalgono di materiale di istruzione in rete completato da uno scambio di messaggi docente-studente via e-mail.

Una esperienza italiana di WBT per bibliotecari

L'esperienza delle autrici in materia di WBT deriva dalla pianificazione e gestione di una serie di corsi della società *Panta Rei*.²⁰ Nell'ambito di un ampio programma di corsi a distanza su diversi argomenti, in particolare, si è ritenuto che potesse essere interessante proporre ai bibliotecari, che spesso hanno difficoltà a spostarsi dalle proprie sedi perché operano in situazioni che rendono obiettivamente difficile allontanarsi dal posto di lavoro, un corso a distanza sui servizi di reference e Internet in biblioteca. Il tema è stato scelto perché strettamente legato all'operatività quotidiana di chi deve fornire all'utenza un servizio sempre qualitativamente elevato basato sulla capacità di gestire al meglio le risorse informative offerte dalla rete.

Sono già state attuate due edizioni del corso – la prima per conto del Servizio biblioteche della Regione Lombardia – a cui hanno partecipato una cinquantina di iscritti. Altre due edizioni sono state programmate per il primo semestre del 2000.

I corsi sono progettati in modo da realizzare realmente l'apprendimento collaborativo ed interattivo di cui si è detto più sopra. Allo scopo viene creata una vera e propria aula virtuale ad accesso riservato agli iscritti (password) via web e le comunicazioni sono gestite via e-mail attraverso una mai-

ling list dedicata al corso in cui il docente, oltre a gestire il tempo e il calendario delle lezioni e delle esercitazioni, propone esercizi, approfondimenti, casi, riflessioni e i partecipanti intervengono con le loro osservazioni, con domande, richieste e commenti. Questo consente di creare una situazione e un clima molto simili a quelli di un'aula tradizionale in cui spiegazioni, chiarimenti e discussioni sono condivisi da tutti i presenti.

Il materiale didattico comprende, oltre a lezioni ipertestuali, esercitazioni, quiz di autovalutazione, link per lo svolgimento delle esercitazioni guidate e per eventuali approfondimenti, riferimenti bibliografici, un glossario e l'accesso a una banca dati con informazioni e dati su Internet. È risultato utile anche servirsi di materiale cartaceo, inviato per posta, per offrire ulteriori spunti di lavoro.

Un sistema di analisi e tracking degli accessi e di controllo sui risultati dei test consente di valutare l'apprendimento e di intervenire con ulteriori spiegazioni o chiarimenti qualora il docente lo ritenga necessario. Questo della valutazione dei risultati è un aspetto molto importante e spesso trascurato in molti corsi a distanza, e che invece, alla prova pratica dei fatti, si è rivelato di grande utilità per la didattica e per misurare "a lavori in corso" la performance della didattica, del docente e degli allievi, consentendo di intervenire in modo mirato e con azioni tarate sia su singoli partecipanti sia sul gruppo.

La valutazione del lavoro svolto consente inoltre la certificazione del lavoro qualora gli enti di appartenenza dei partecipanti al corso la richiedano.

Anche l'istituzione di un help desk tecnico si è rivelata una scelta irrinunciabile perché, nonostante al momento dell'iscrizione vengano esplicitate le caratteristiche tecniche minime dell'attrezzatura richiesta per

partecipare ai corsi e si faccia un censimento di hardware e software utilizzati dai partecipanti, si è verificato che sorgono spesso problemi tecnici che richiedono interventi rapidi e personalizzati per consentire agli iscritti di individuare e risolvere gli eventuali impedimenti.

La formazione a distanza prodotta dalle biblioteche

L'altra faccia della formazione a distanza in ambito bibliotecario è l'erogazione da parte delle biblioteche di corsi a distanza per i propri utenti. Anche in questo caso, oltre alla richiesta dell'utenza, è la disponibilità delle tecnologie a guidare del tutto naturalmente verso questi compiti che non sono nuovi negli scopi e nei contenuti, ma che certamente lo sono nelle modalità di diffusione.

Parallelamente a quanto è avvenuto per i cataloghi del posseduto, prima consultabili solo dagli utenti presenti in biblioteca, poi resi disponibili elettronicamente a tutti gli utenti dell'ente di appartenenza (reti di istituto, universitarie ecc.) ed infine distribuiti agli utenti remoti, la formazione sui servizi della biblioteca o su altri aspetti della gestione dell'informazione può raggiungere una platea sempre più ampia. Inoltre le biblioteche, e non solo quelle accademiche, si trovano sempre più spesso a dover supportare con materiale informativo i programmi di istruzione a distanza organizzati da scuole, università, enti pubblici.

La crescente necessità di bibliotecari educatori è ben analizzata, ad esempio, da Tammaro²¹ che esamina i bisogni dell'utenza, soprattutto in ambito accademico, e propone appunto l'uso del web per erogare formazione.

A titolo puramente indicativo, perché l'argomento è molto ampio, si ricordano alcune tra le iniziative

più rilevanti in questo campo che possono essere di riferimento.

Si ricorda innanzi tutto il già citato lavoro di Fjällbrant che ha ampiamente descritto le problematiche della formazione a distanza gestita dalle biblioteche, il ruolo dei bibliotecari e alcuni progetti europei di *information literacy* che possono fungere da modello per l'erogazione di corsi da parte delle biblioteche.

Ai numerosi progetti attivati dall'Unione europea è dedicata la pagina "Distance learning projects, resources and research" nell'ambito del sito EU Telematics for Libraries.²²

Linee guida per la progettazione di WBT da parte delle biblioteche sono proposte e discusse da Tobin e Kesselman²³ in un lavoro presentato alla 65^a IFLA Council and general conference.

L'Office of Research dell'OCLC²⁴ ha un progetto sulla formazione a distanza – DISLEAP – che ha lo scopo di valutare il tipo di supporto da offrire alle biblioteche nelle loro attività di educazione a distanza. Sempre a titolo puramente esemplificativo di realtà di educazione via web su aspetti molto comuni ma per questo particolarmente rilevanti, dei servizi bibliotecari, si segnalano per la loro interattività i tutorial Falcon²⁵ della biblioteca della Bowling Green State University, che insegna ad utilizzare l'OPAC della biblioteca, e il tutorial Flyers²⁶ delle biblioteche dell'Università di Dayton, che completa, a distanza, l'insegnamento dell'apprendimento delle tecniche base per la ricerca delle informazioni e dell'uso del materiale informativo disponibile in biblioteca da parte degli studenti che frequentano il corso di inglese e che permette inoltre la valutazione dell'apprendimento degli studenti da parte del bibliotecario, valutazione che contribuirà al giudizio finale di superamento o meno del corso.

Un'esperienza avviata nell'autunno del 1999 e che appare destinata a

incidere sulla tipologia dei servizi che le grandi biblioteche possono erogare in rete è BritishLibrary.net,²⁷ un servizio con il quale la biblioteca nazionale inglese si propone di competere di fatto con Internet provider e fornitori di contenuti web. BritishLibrary.net offre infatti accesso a Internet gratuito, e-mail e spazio web e può vantare, a differenza dei portali commerciali, una scelta di contenuti bibliografici, educativi e di supporto alla ricerca di indubbio valore.

Conclusioni

È certo che la didattica a distanza via web ha ancora ampi spazi di sviluppo con il diffondersi e il miglioramento delle tecnologie *video streaming* e *real-time audio* ed anche delle desktop videoconferenze. Un'alternativa a tali soluzioni è già possibile: la si può sperimentare visitando il sito della Diversity University²⁸ che sfrutta i MOO, software per la creazione di ambienti virtuali, per impartire lezioni in tempo reale.

L'offerta di programmi di apprendimento e/o di formazione permanente diretti specificatamente al settore biblioteconomico è interessante e ampia e consente ai professionisti dell'informazione di sperimentare direttamente i vantaggi e le modalità di apprendimento di tale forma di istruzione.

Tra i compiti dei bibliotecari, quello di formatore per l'educazione dell'utente è sicuramente un ruolo emergente e in questa attività sarà necessario misurarsi anche con la realtà della formazione a distanza.

Come tutti coloro che si occupano di formazione oggi, i bibliotecari dovranno utilizzare la rete per diffondere l'insegnamento affiancando alle proprie competenze sui contenuti la capacità di utilizzare i nuovi mezzi e le nuove tecnologie, perché, come è stato già anche trop-

po spesso ribadito, gli scenari che cambiano richiedono inevitabilmente nuove professionalità. ■

Note

¹ L'International Federation for Information and Documentation, <<http://www.conicyt.cl:8000/>>, ha dedicato al tema un numero monografico della sua rinnovata rivista: *Distance education: current impact, future trends*, "Fid Review", 1 (1999), 2-3.

² DISTANCE EDUCATION CLEARINGHOUSE, *Some definitions of distance education*, <<http://www.uwex.edu/disted/definition.html>>. Altro ottimo sito di riferimento sulla formazione a distanza è The Distance Learning Resource Network (DLRN), <<http://www.wested.org/tie/dlrn/>>, finanziato dal Governo USA.

³ Per una ricognizione di queste esperienze si vedano: D. KEEGAN, *Principi di istruzione a distanza*, Firenze, La Nuova Italia, 1994; E. MARTIGNAGO – V. PASTERIS – V. ROMAGNOLO, *Le sfide dell'apprendimento*, in *Sesto potere: guida per giornalisti, comunicatori aziendali, formatori nell'era di Internet*, Milano, Apogeo, 1997; M. A. GARITO, *Tecnologie e processi cognitivi*, Milano, Franco Angeli, 1997; G. TRENTIN, *Didattica in rete*, Roma, Garamond, 1996; CONSORZIO MIP, *Il modello della formazione during the job*, Milano, Politecnico di Milano, 1998; M. VERGEAT, *Nuove funzionalità delle tecnologie per l'apprendimento*, "For. Rivista per la formazione/Associazione Italiana Formatori", 1999, 40-41, p. 7-10.

⁴ V. PHILLIPS, *Selecting an online course authoring system: corporate markets*, <<http://www.geteducated.com/>> (articles).

⁵ E. H. JULIAN – M. M. CAPOZZI, *The emerging market for Web-Based Training*, 1996-2002, "Report #W15602", 1998, March 1998, <<http://www.idc.com/>>.

⁶ Nettuno è un consorzio senza fini di lucro tra università ed aziende promosso dal Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica per la realizzazione di corsi universitari a distanza. L'istruzione a distanza telematica praticata da Nettuno trasferisce i contenuti del sapere attraverso strumenti telematici interattivi: TV sa-

tellitare, televisione pubblica, Internet, banche dati interattive, videoconferenza (ISDN), computer-conferenza, e-mail, telefono (<http://nettuno.stm.it/>).

⁷ B. E. SHELDON, *Distance education in library and information science studies: administrative issues and implications from a pilot study on power and status among recent graduates*, 64° IFLA General Conference, 1998, <<http://www.ifla.org/IV/ifla64/149-136e.htm>>.

⁸ WORLD LECTURE HALL, <<http://www.utexas.edu/world/lecture>>.

⁹ LEEP3, <<http://alexia.lis.uiuc.edu/gslis/leep3/index.html>>.

¹⁰ *The LEEP experience: an instructor's perspective*, <<http://leep.lis.uiuc.edu/demos/jenkins/>>. Da questo URL è possibile anche ascoltare direttamente una registrazione della presentazione (*real player*).

¹¹ ASSOCIATION OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE EDUCATION (ALISE), <<http://www.alise.org>>.

¹² *ALISE's 1999 preconference on distance education*, <[\[sc.edu/lisdec/aliseprecon.htm\]\(http://sc.edu/lisdec/aliseprecon.htm\)>.](http://www.libsci.</p>
</div>
<div data-bbox=)

¹³ OPEN LEARNING UNIVERSITY, <<http://www.open.ac.uk>>.

¹⁴ OPEN LEARNING UNIT. UNIVERSITY OF WALES, <<http://www.aber.ac.uk/olu>>.

¹⁵ M. FJÄLLBRANT, *Biblioteche e apprendimento a distanza*, "Biblioteche oggi", 17 (1999), 10, p. 54-59.

¹⁶ *Back to school: the electronic library classroom 101. A class on the net for librarians with little or no net experience*, <<http://www.sc.edu/bck2skol/>>.

¹⁷ MEDICAL LIBRARY ASSOCIATION, *Evidence-based health care in action: an MLA distance learning program*, <<http://www.mlanet.org/education/telecon/index.html>>.

¹⁸ SPECIAL LIBRARY ASSOCIATION, *Distance learning program*, <<http://www.sla.org/professional/disindx.html>>.

¹⁹ KOVACS CONSULTING, <<http://www.kovacs.com/>>.

²⁰ PANTA REI, <<http://www.pantarei.it>>.

²¹ A. M. TAMMARO, *Apprendere ad apprendere*, "Biblioteche oggi", 17 (1999), 10, p. 46-52.

²² TELEMATICS FOR LIBRARIES DISTANCE,

Learning projects, resources and research, <<http://www2.echo.lu/libraries/en/liblearn.html>>: una lista che serve come guida introduttiva alla vasta quantità di informazioni sulla formazione a distanza attualmente disponibili nel web.

²³ T. TOBIN – M. KESSELMAN, *Evaluation of web-based library instruction programs*, 65th IFLA Council and General Conference, 1999, <<http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/102-163e.htm>>.

²⁴ B.C. WATSON, *The distance learning project*, "Annual Review of OCLC Research", 1998, <<http://www.oclc.org/oclc/research/publications/review98/watson/disleap.htm>>.

²⁵ *Falcon, an interactive web tutorial*, <<http://www.bgsu.edu/colleges/library/infosrv/tutorial/tutor1.html>>.

²⁶ *Flyers tutorial; for learning your essential research skills*, <http://www.udayton.edu/~library/daynet/flyerstutorial_au.htm>.

²⁷ <<http://www.britishlibrary.net>>.

²⁸ DIVERSITY UNIVERSITY, <<http://www.du.org>>.