

# Cd-rom versus on line

*La diffusione del compact disc-read only memory pone alle biblioteche nuove esigenze di confronto e di valutazione: un contributo dall'osservatorio nordamericano*

di Anna Banchieri\*

La nascita del cd-rom (compact disc-read only memory), nuovo mezzo per l'archiviazione e la divulgazione di un gran numero di notizie, segna un importante passo avanti della tecnologia ottica in quanto rappresenta la creazione di un più moderno supporto per la diffusione dell'informazione. Con la sua introduzione in biblioteca, molti indici e fonti a stampa sono stati riprodotti per fini commerciali su dischi compatti e le biblioteche sono così diventate il mezzo di collegamento ad una rete del "sapere" diffuso in molteplici tipi di supporto. I particolari vantaggi di questo nuovo prodotto consistono nella straordinaria capacità di immagazzinamento di dati,<sup>1</sup> nell'economicità della riproduzione a partire dal cosiddetto *master disc* e nella facilità con cui l'informazione può essere ricercata ed estratta direttamente dagli stessi utenti, i cosiddetti *end user*. Fin dal 1985, anno della loro introduzione in

biblioteca, la produzione e l'uso dei cd-rom hanno conosciuto una tale crescita che molte biblioteche di vario tipo e natura hanno sostanzialmente integrato la loro collezione di reference con questi nuovi prodotti della tecnica al servizio dell'informazione. Visti come completamento o alternativa ai servizi on line, numerosi sono i cd-rom contenenti dati di natura bibliografica, testi integrali e grafici disponibili sul mercato, previo abbonamento annuale. E il numero di titoli in commercio sta via via crescendo, data la notevole richiesta di informazione rapida e precisa. Per citare l'esempio degli Stati Uniti si può dire che in compact disc sono state riprodotte svariate fonti di reference, quali dizionari ed enciclopedie, alcune bibliografie nazionali, il soggetto della Biblioteca del Congresso (e forse presto anche il National Union Catalog, già disponibile in microfiche), i documenti governativi pubblicati dal Government Printing Office di Washington DC e numerosi articoli, spesso a testo integrale, frutto di un'indicizzazione sistematica di numerosi periodici e quotidiani. Di fronte all'enorme richiesta di compact disc, molti produttori commerciali di banche



dati hanno immediatamente fornito una versione su disco compatto di una gran parte dei loro archivi già disponibili on line: è questo il caso di Wilsonline, che ha prodotto Wilsondisk, e di Dialog, che ha immesso sul mercato il suo DialogonDisc. Un sistema abbastanza interessante per i suoi futuri sviluppi è quello proposto dalla statunitense Information Access Company (Iac), che ha lanciato sul mercato InfoTrac una raccolta di differenti database su dischi compatti.<sup>2</sup> Ognuno di essi è strutturato in modo da soddisfare gli specifici bisogni di ricerca degli utenti di biblioteche accademiche e pubbliche che, con il sostegno di una buona interfaccia, hanno accesso ad una vasta gamma di notizie. Il sistema creato da Iac sembra ri-

\* Le opinioni espresse in questo scritto non riflettono necessariamente quelle dell'Organizzazione delle nazioni unite, della quale l'autrice è funzionaria.

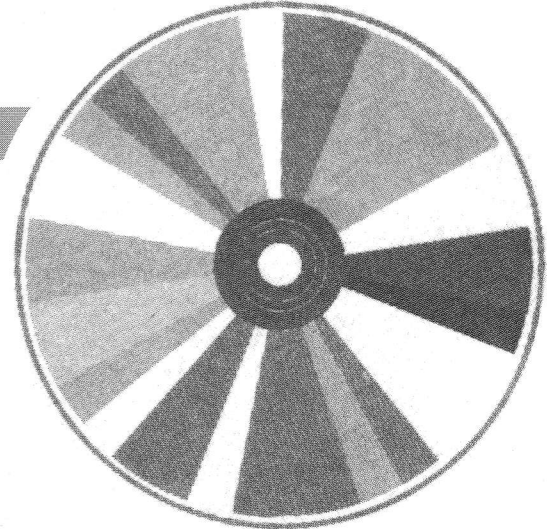
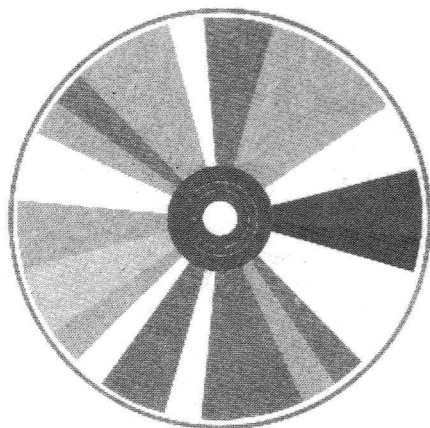


proporre su cd-rom ciò che Dialog ha realizzato in linea: un supermercato dell'informazione il cui scopo è quello di soddisfare le esigenze di una clientela in espansione.

Corredati di un programma di recupero delle notizie in essi contenuti,<sup>3</sup> i compact disc possono essere consultati, tramite un apposito lettore, o tramite un "jukebox" che consente un accesso multiplo ai dischi, sia ai singoli microprocessori, sia collegati in una rete locale (la cosiddetta "local area network" o lan) per una lettura simultanea ai differenti terminali della biblioteca. L'utilizzo delle lan, concepite inizialmente per permettere agli utenti di ripartire l'uso dei costosi dischi rigidi, delle stampanti e dei *modem*, è aumen-

tato notevolmente durante gli ultimi cinque anni, soprattutto nelle grandi e medie biblioteche americane. In molte istituzioni accademiche è stato notato che le "local area network" costituiscono uno dei fattori più importanti di promozione dell'uso dei cd-rom, poiché i fruitori della biblioteca non devono spostarsi da un terminale all'altro per completare la loro ricerca. L'interfaccia creata per l'utente consente una varietà di opzioni di ricerca e di recupero degli argomenti desiderati. In generale, i dischi compatti offrono una possibilità di ricerca a due livelli: un livello molto semplificato per gli utenti che hanno una scarsa familiarità con i cd-rom ed i loro programmi di estrapolazione dei dati, ed un livello più complesso che prevede l'impiego degli operatori booleani per combinare parole chiave o soggetti in una strategia tale da consentire un rapido reperimento dei dati.

A differenza delle banche dati in linea, che contengono ancora quasi esclusivamente testi,<sup>4</sup> i dischi compatti consentono un accesso altamente qualitativo anche ad informazioni di carattere grafico, audiovisivo, fotografico e musicale. Proprio per questa loro caratteristica multimediale, essi possono essere usati per sostituire le microforme nella riproduzione di grandi quantità di documenti che non richiedano un aggiornamento frequente: infatti, usare un disco compatto per archiviare un tale tipo di documenti sarebbe ingiusti-



ficato per i costi troppo elevati. Anche se le spese iniziali di produzione di un cd-rom sono più alte di quelle delle microforme, la superiore capacità di archiviazione di dati e la maggiore versatilità quale mezzo di pubblicazione digitale hanno determinato l'impiego dei dischi compatti per custodire documenti interni di varie istituzioni. Un esempio è costituito dall'uso del cd-rom per la diffusione di intere collezioni di biblioteche, come cataloghi o database specializzati, creati dal personale bibliotecario, nonché per la riproduzione di materiale a stampa su un supporto cartaceo fragile, quali manoscritti o archivi di vecchia data consultati frequentemente.

I costi dei cd-rom sono più prevedibili di quelli dell'on line. Infatti, a parte i costi fissi che non variano con il volume delle ricerche (hardware, lettori, stampanti, modem, ecc. necessari per il funzionamento di entrambi i sistemi), ci sono una serie di costi variabili che nel caso dei dischi compatti si limitano essenzialmente alle quote di abbonamento e dei successivi aggiornamenti. Anche se aggiornati meno tempestivamente delle banche dati in linea, i cd-rom risultano essere più vantaggiosi di queste ultime, soprattutto per la consultazione di quei database interrogati con maggiore frequenza: infatti, mentre i costi dell'on line aumentano con l'uso, i costi dei cd-rom vengono ammortizzati con la frequenza di consultazione. A rendere più ardua la valuta- ➤

zione dei costi, è la considerazione che molte banche dati commerciali non seguono un'unica regola per il computo dei costi di interrogazione e di stampa: infatti, ogni sistema offre diversi livelli di prezzi (tariffa intera, tariffa notturna, tariffa ridotta per istituzioni a scopo educativo e culturale, ecc.), a seconda del modo di esecuzione della ricerca, che può essere effettuata con l'uso diretto dei comandi oppure con quello, facilitato, di un menu. Anche i costi di stampa di una ricerca in linea non sono standardizzati, bensì variano a seconda degli archivi consultati, poiché ogni file ha i suoi prezzi di stampa, legati anche all'opzione on line o off line.

Poiché un'analisi dei costi dell'on line rispetto a quelli dei cd-rom potrebbe risultare complessa ed artificiale, è senz'altro più interessante esaminare e discutere vantaggi e svantaggi di queste due tecnologie che si possono definire complementari piuttosto che in concorrenza. Nonostante l'interrogazione dei cd-rom sia più o meno simile a quella on line — gli operatori booleani possono essere

usati con parole chiave per ricercare campi quali il titolo, o altre specifiche aree del testo — la strategia di interrogazione di una banca dati in linea è senz'altro più complessa di quella da adottare per la consultazione di un compact disc. Spesso, infatti, il disco compatto è accompagnato da un eccellente archivio tutoriale che guida l'utente nel formulare la sua strategia di ricerca ed illustra chiaramente l'uso dei differenti comandi, al punto che anche un principiante può portare a termine da solo una ricerca soddisfacente, seguendo le istruzioni che compaiono sullo schermo. Generalmente, però, il tempo di recupero dell'informazione richiesta, soprattutto per ricerche abbastanza articolate, è più lungo quando si interroga un disco compatto. Attualmente, nonostante il mercato dei dischi compatti sia in enorme espansione, i servizi in linea continuano ad offrire accesso ad una gamma sempre più vasta di banche dati. Queste carenze possono essere sopperite da un'integrazione della ricerca su cd-rom con quella in linea, in modo da con-

sentire al fruitore di recuperare informazioni più aggiornate, servendosi dell'ausilio di un programma specifico che riesegue on line la stessa strategia di ricerca adottata per la consultazione del cd-rom. Un esempio di particolare applicazione con caratteristiche interessanti per costo e risultati, è stato proposto da alcune case che hanno combinato la ricerca sui compact disc per i dati retrospettivi fornendo un accesso in linea solo per le informazioni correnti. L'evoluzione delle tecnologie degli anni Novanta ha permesso di applicare a questi cd-rom un programma di hypertext che rende possibile una lettura personalizzata del testo. Particolarmente indicato per pubblicazioni di carattere generale, quali enciclopedie, dizionari, manuali e documenti a testo integrale, il sistema hypertext consente di esaminare l'informazione in modo non lineare, selezionando, di volta in volta, le tematiche che si desidera approfondire.

Dal punto di vista di approccio al prodotto, l'uso dei compact disc è più vantaggioso dell'on line, in quanto l'utente si ritrova psicologicamente in una situazione più distesa, libera da qualsiasi tipo di tensione legata a costi di telecomunicazione, di interrogazione e di stampa. L'ansia di fare degli errori è sensibilmente ridotta quando si consultano i dischi compatti, poiché non si è economicamente penalizzati per il tempo impiegato nell'individuare una valida strategia di ricerca. L'utente, quindi, sentendosi molto più rilassato di fronte ad un cd-rom, è spinto a tentare differenti approcci per massimizzare i risultati.

In molte biblioteche universitarie del nord America, l'arrivo del compact disc ha da un lato incrementato il numero complessivo di ricerche, diminuendo sensibilmente dall'altro quello delle richie- ➤

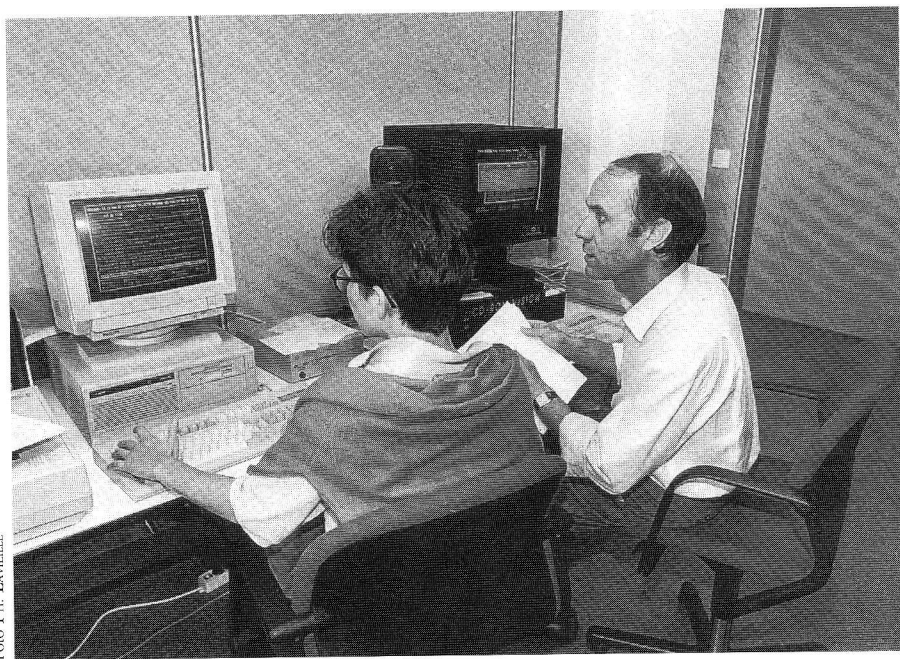


Foto Pti. LAVIELLE

ste on line. Infatti, quando le innovazioni tecnologiche sono accompagnate dalla possibilità di indagine gratuita da parte dell'utente, la crescita del volume delle ricerche è consistente. Questa diminuzione delle interrogazioni in linea ha causato frequenti discussioni sulla qualità e le tecniche di ricerca, nonché sulla formazione degli addetti ai lavori. I dischi compatti, in realtà, a differenza delle banche dati in linea, sono concepiti per essere utilizzati dal pubblico più che dai bibliotecari. Di fatto gli utenti, con l'ausilio delle schermate esplicative di cui ogni disco è provvisto, dovrebbero essere in grado di ricercare autonomamente l'informazione di cui necessitano. Vari studi hanno però dimostrato che quando l'utente è assistito, la ricerca è più rapida. Il bibliotecario, quindi, già addestrato all'uso di questi nuovi prodotti, è sovente tenuto a guidare l'utente nella scelta dell'appropriata banca dati e ad illustrargli l'uso dei dischi compatti, affiancando alla sua principale funzione di intermediario dell'informazione, quella di tecnico ed istruttore.

Attualmente l'interrogazione delle banche dati su disco compatto è diventata una pratica corrente nelle biblioteche nordamericane ed in molte istituzioni europee. Questo servizio si è rivelato e si rivela tanto importante quanto la ricerca in linea, al punto che diventa difficile fare a meno dell'uno o dell'altra, essendo le due tecnologie complementari. Anche la letteratura sull'argomento ha dimostrato che, nonostante i loro aspetti positivi e negativi, i cd-rom e l'on line si completano a vicenda. Infatti i dischi compatti, come gli altri mezzi ottici di comunicazione, sono prodotti evolutivi ma non rivoluzionari, ed il loro futuro è strettamente legato al business dell'informazione. ■

### Note

<sup>1</sup> I cd-rom possono contenere circa 600 Mb di caratteri in forma digitale, una quantità di informazione superiore rispetto a quella contenuta nelle fonti a stampa, ma pur sempre inferiore a quella gestita dalle banche dati in linea.

<sup>2</sup> InfoTrac contiene attualmente quindici titoli di dischi compatti che indicizzano sistematicamente periodici a carattere generale, economico, legale. Tra i titoli dei database in InfoTrac si annoverano: Academic Index, Business Index, Business and Company ProFile, Company ProFile, Expanded Academic Index, General BusinessFile, Investext, General Periodicals Index, Government Publications Index, Health Index, Health Reference Center, LegalTrac, Magazine Index Plus e National Newspaper Index. La maggior parte di queste banche dati fornisce informazioni bibliografiche, ma compendi, riassunti ed articoli a testo integrale sono disponibili in molti database. I quindici dischi compatti possono essere consultati in combinazione tra loro ad un'unica work station, oppure singolarmente, previo abbonamento individuale a qualsiasi cd-rom offerto in InfoTrac.

<sup>3</sup> Nonostante le accese discussioni sull'argomento, attualmente non si è ancora raggiunta una standardizzazione di questi programmi che permettono la lettura del cd-rom: ogni disco, infatti, utilizza un proprio software di text retrieval, ben distinto da tutti gli altri.

<sup>4</sup> Recentemente si è incominciato a riprodurre oltre al testo anche dei grafici. La tecnologia grafica on line è però ancora sperimentale e, nei prossimi anni, saranno apportate migliorie tali da ottenere buoni risultati anche a livello di impressione a stampa.

### Bibliografia

ANDERS, VICKI-KATHY M. JACKSON. *Online vs. Cd-rom : the Impact of Cd-rom Databases Upon a Large Online Searching Program*. "Online", 12 (6) November 1988 : 24-32.

BARTENBACH, BILL. *Cd-rom and Libraries : Opportunities, Concerns, Challenges*. In: *National Online Meeting*



1987 : *Proceedings of the 8th National Online Meeting*, New York, May 5-7, 1987. Medford, Learned Information, 1987. p. 9-19.

BONTA, BRUCE-SALLY KALIN. *Cd-rom Implementation : a Reference Staff Takes Charge*. "Reference Services Review", 17 (2) 1989 : 7-11.

BRINDLEY, LYNNE. *Online versus Print versus Cd-rom: Costs and Benefits*. "Serials", 1 (2) July 1988 : 21-24.

BUTLER, MATILDA. *Full-text Cd-rom Libraries for International Development*. "Microcomputers for Information Management", 7 (4) December 1990 : 273-291.

CAVALLOS, ELENA E.-DOMENICA M. BARBUTO. *Cd-rom Local Area Networks (Lans) and the Changing Face of Public Services : a View from a University Library*. In: *National Online Meeting 1993 : Proceedings of the 14th National Online Meeting*, New York, May 4-6, 1993. Medford, Learned Information, 1993. p. 57-65.

CLARK, KATIE. *A Practical Commentary on the Selection of Cd-rom vs. Online Databases*. "Cd-rom Professional", 4 (4) July 1991 : 115-116.

DAVID, SUSAN THEA. *Cd-rom Consistent Interface Guidelines*. In: *National Online Meeting 1992 : Proceedings of the*

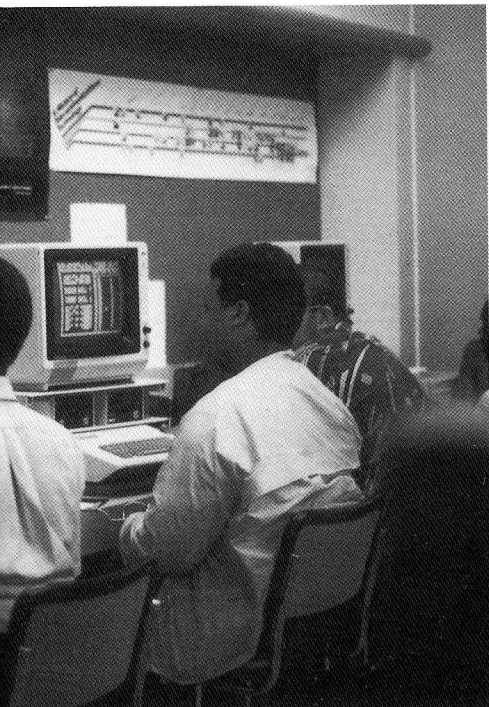


Foto P. Viorati

13th National Online Meeting, New York, May 5-7, 1992. Medford, Learned Information, 1992. p. 83-191.

EKENGREN, B. *Information Retrieval — Databases Online or on Cd-rom — a Question of Today and Tomorrow*. In: *Online Information 87: Proceedings of the 11th International Online Information Meeting*, London, December 8-10, 1987. p. 313-317.

ERKKILA, JOHN E. *Cd-rom vs. Online: Implications for Management from the Cost Side*. "Canadian Library Journal", 47 (6) December 1990 : 421-428.

ERNEST, DOUGLAS J.-HOLLEY R. LANGE. *InfoTrac and Wilsondisc: a Comparison of New Technologies*. "Reference Services Review", 17 (2) 1989 : 67-75.

HALPERIN, MICHAEL-PATRICIA RENFRO. *Online vs. Cd-rom vs. Onsite: High Volume Searching — Considering the Alternatives*. "Online", 12 (6) November 1988 : 36-42.

HATVANY, B. *Comparison of Cd-rom and Online*. In: *Online Information 87: Proceedings of the 11th International Online Information Meeting*, London, December 8-10, 1987. p. 285-290.

HÉNIN, SILVIO. *L'editoria ottica*. "Biblioteche oggi", 9 (1) gennaio/febbraio 1991 : 29-58.

HLAVA, MARJORIE. *Cd-rom vs. Online*.

"Bulletin of the American Society for Information Science" 14 (1) October 1987 : 14-27.

HLAVA, MARJORIE M.K.-SUSAN P. REINKE. *Cd-rom User Survey: Impact of Cd-rom Technology on Searching AV Online*. In: *National Online Meeting 1987: Proceedings of the 8th National Online Meeting*, New York, May 5-7, 1987. Medford, Learned Information, 1987. p. 179-182.

HUANG, SAMUEL T. *Cd-rom Database Searching vs. Traditional Online Database Searching*. In: *National Online Meeting 1991: Proceedings of the 12th National Online Meeting*, New York, May 7-9, 1991. Medford, Learned Information, 1991. p. 139-148.

KESSELMAN, MARTIN. *Cd-rom Trends*. "Wilson Library Bulletin", 67 (6) February 1993 : 70-72.

LYNN, PATRICIA-KAREN BACSANYI. *Cd-roms: Instructional Methods and User Reactions*. "Reference Services Review", 17 (2) 1989 : 17-25.

MARKS, KENNETH E.-STEVEN P. NIELSEN. *Lans: a Moving Experience*. "Computers in Libraries", 13 (4) April 1993 : 19-21.

NELSON, NANCY M. *Cd-rom Growth: Unleashing the Potential*. "Library Journal", 116 (2) February 1, 1991 : 51-53.

PETERS, CHARLES M. *Cd-rom: Its Potential in Libraries*. In: *National Online Meeting 1986: Proceedings of the 7th National Online Meeting*, New York, May 6-8 1986. Medford, Learned Information, 1986. p. 353-357.

QUINT, BARBARA. *Flipping for Full-Text*. "Wilson Library Bulletin", 66 (1) September 1991 : 82-85.

ROWLEY, J.E. *Cd-rom versus Online: an Evaluation of the Effect of the User Interface on Search Effectiveness — a Pilot Study*. In: *Online Information 89: Proceedings of the 13th International Online Information Meeting*, London, December 12-14, 1989. p. 183-193.

SCHULER, JOHN. *A Tale of Two Federal Offices*. "Cd-rom World", 8 (3) April 1993 : 73-76.

SCHWERIN, JULIE B. *Cd-rom Market Opportunities: Highlights of a Major Market Research Study*. In: *National Online Meeting 1986: Proceedings of the 7th National Online Meeting*, New

York, May 6-8, 1986. Medford, Learned Information, 1986. p. 415-420.

TENOPIR, CAROL. *Evaluation Criteria for Online, Cd-rom*. "Library Journal", 117 (4) March 1, 1992 : 66-68.

TENOPIR, CAROL. *How Up-To-Date is That Update?* "Library Journal", 116 (14) September 1, 1991 : 170-172.

TENOPIR, CAROL. *The Impact of Cd-rom on Online*. "Library Journal", 116 (2) February 1, 1991 : 61-62.

TENOPIR, CAROL. *Is It Any of Our Business?* "Library Journal", 117 (6) April 1, 1992 : 96-98.

TUMLIN, MARKEL D. *Point-of-Use Instruction on Cd-rom: How much is too much*. In: *National Online Meeting 1993: Proceedings of the 14th National Online Meeting*, New York, May 4-6, 1993. Medford, Learned Information, 1993. p. 415-421.

VAN OMMESLAGHE, B.J. *Cd-rom versus Online: Economic Issues: the Case of the Database of the National Bank of Belgium*. In: *Online Information 87: Proceedings of the 11th International Online Information Meeting*, London, December 8-10, 1987. p. 291-311.

WAAIJERS, LEE. *Online vs. Cd-rom Delivery of Information*. "Interlending & Document Supply", 20 (2) April 1992 : 61-66.

WILEY, GALE. *On-line References Become Available Through Cd-roms*. "Journalism Educator", 44 (2) Summer 1989 : 67-68.

WILLIAMS, MARTHA E. *Highlights of the Online Database Field: Cd-rom and New Technologies vs. Online*. In: *National Online Meeting 1986: Proceedings of the 7th National Online Meeting*, New York, May 6-8, 1986. Medford, Learned Information, 1986. p. 1-4.

WILLIAMSON, ROBIN. *Cd-rom and Online Compared*. "Libri", 40 (1) 1990 : 19-27.

