

# BookWhere?®

*La ricerca in cataloghi opac di sistemi bibliotecari presenti in Internet con un client Z39.50*

di Francesco Dell'Orso

**L**o standard statunitense ANSI Z39.50 definisce un protocollo per lo svolgimento di ricerca e recupero di informazioni fra elaboratori diversi, senza che l'utente di un sistema debba conoscere il linguaggio di ricerca usato dagli altri. Se ciò vi è chiaro, se conoscete questa risposta alle difficoltà di interrogazione di sistemi bibliotecari diversi dal vostro, accresciute dalla libertà di navigazione ed accesso che Internet ha disclosed, saltate al paragrafo ♣, altrimenti continuate.

Un novello Marco Polo attratto da terre sconosciute, abitate da popolazioni diverse, procede nell'esplorazione. Per comunicare con le diverse genti ha studiato e conosce molte lingue, oltre alla sua nativa. Certo non le parla tutte, né tutte allo stesso grado e per questo ha al seguito guide ed interpreti che mantiene a proprie spese. Alcuni interpreti conoscono una sola lingua, oltre a quella per intendersi con l'esploratore, altri ne padroneggiano ben più di una. A volte nessuno degli interpreti conosce la lingua parlata dalla popolazione visitata, ma sa comunicare con un altro interprete lì presente, il quale,

in aggiunta alla lingua che parla col primo interprete, conosce la lingua della gente del posto. Il gruppo arriva poi in regioni dove tutti gli interpreti — quelli del novello Marco Polo e quelli del posto — devono arrendersi, non possono garantire la comunicazione verbale: i primi non conoscono la lingua locale e non incontrano nessun altro interprete con cui intendersi. L'esploratore ha talento per le lingue, ne potrebbe imparare l'essenziale per gli scambi basilari con notevole rapidità, ma a volte il tempo della visita è minore di quanto richiederebbe quell'apprendimento. Egli inoltre è spinto da un'inquietudine a rimettersi in viaggio che talora nemmeno le sue guide sanno capire. Gli scambi commerciali e le frequentazioni umane tra autoctoni ed esploratori cominciano a soffrirne. Col tempo gli esploratori ed i signori della vastissima regione decidono di convenire su un'unica lingua franca per gli interpreti, dimodoché ognuno di essi debba conoscere solo quella, più la lingua del proprio committente, e costui non debba più servirsi di un manipolo di interpreti, visto che gliene basterà uno solo, del pari

per le genti del posto. Ciascuno si farà carico di trovare i propri interpreti, di intendersi con loro e di assicurarsi che padroneggino la lingua franca, che ciascuno di essi, per conto proprio, continuerà ad ignorare. Consideriamo l'esploratore che va col suo interprete alla scoperta di nuove terre come un'unità, quella da cui *origina* la perlustrazione e consideriamo ogni popolazione visitata, col proprio interprete, un'altra unità: la *destinazione*. Quando si deve instaurare una comunicazione con uno straniero, l'esploratore esprime la sua domanda in modo a sé congeniale e comprensibile al proprio interprete, questi parla nella lingua franca con l'interprete dello straniero, il quale traduce poi la domanda per costui e ne ascolta la risposta; aiutata, la trasmette al primo interprete, ancora nella lingua franca, e finalmente quest'ultimo la ritraduce all'esploratore nella lingua di costui. Esploratore e straniero continuano a pensare e comunicare coi propri idiomi, ma grazie agli interpreti, che condividono una loro lingua, comunicano anche fra di loro, ignorando tutto della lingua dell'altro e persino della lingua franca, perché questa è a carico solo degli interpreti. L'esploratore può anche incontrare, nella piazza del mercato di un grande villaggio, molte ambascerie di diverse popolazioni e rivolgere contemporaneamente la stessa domanda a tutte: il suo interprete dovrà tradurre quella domanda una sola volta, tutti gli interpreti che accompagnano le ambascerie la intenderanno e dovranno poi tradurla negli idiomi speciali delle varie popolazioni, comunicando poi le risposte all'interprete dell'esploratore ancora nell'unica lingua franca.

Proviamo a traslare a ritroso i termini della metafora: esploratore e suo interprete = *client* o *origin*; popolazione visitata e suo interprete = *server*, o *target*; idiomi = lin-

guaggi di ricerca degli opac; viaggiare senza lingua franca = ricerche con *telnet* e in *www* con varie interfacce; lingua franca = protocollo ANSI/NISO Z39.50.

♣ Il client è un software di ricerca che sta nel sistema da cui parto, può essere anche solo sul mio pc collegato in rete; sa tradurre le espressioni di ricerca che formulo nei termini dello standard Z39.50. Il server è il sistema che — su un elaboratore che può essere molto lontano e diverso per hardware, software di base ed applicativo — amministra uno o più cataloghi: su di esso è stato implementato un'interfaccia Z39.50, così può intendere le richieste di molti e diversi client, effettuare ricerche e rispondere. Nel compiere ricerche, poniamo in Internet (non è l'unica dimensione), posso così interrogare svariati sistemi (Dobis/Libis, Dynix, Innopac, Unicorn, Geac, vtls...), ciascuno col suo proprio software di gestione e col suo specifico linguaggio di ricerca, diverso per lingua, comandi, operazioni, svolgimento, etc. e con l'interfaccia Z39.50. Devo conoscere solo il mio client e il suo linguaggio di ricerca. In più, questo client può sguinzagliare la medesima ricerca, o diverse, contemporaneamente su più sistemi, su più *target host*, e restituirmi tutti i diversi risultati in un unico modo e aspetto, appunto quello suo proprio e che

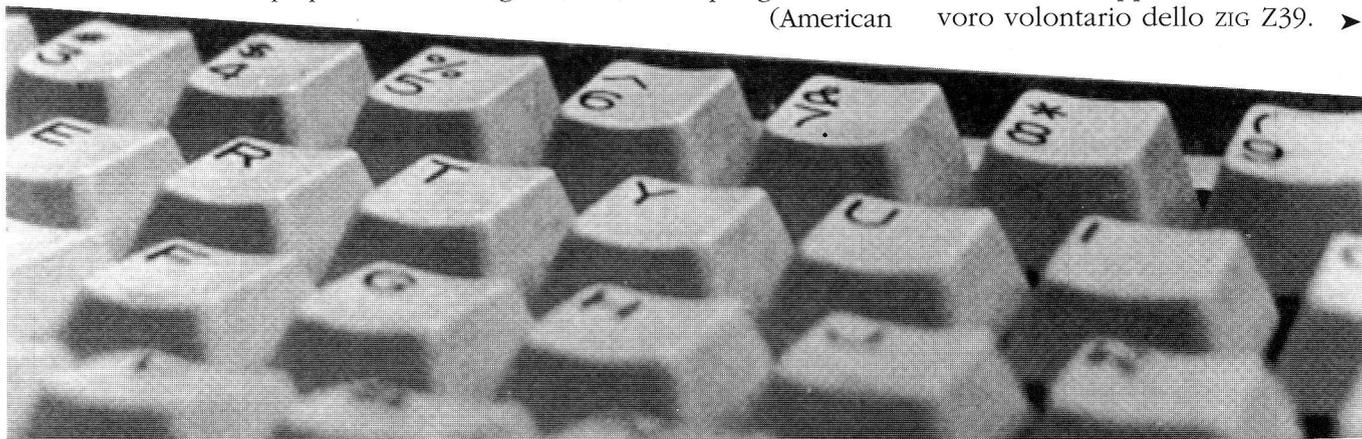
sono abituato ad usare. Il risultato, i record reperiti, sono fisicamente presenti sull'elaboratore che uso: li posso vedere, ordinare, stampare, conservare per un uso futuro, esportare e reimportare in un sistema per gestire dati bibliografici. Il client di cui mi occupo qui si chiama *BookWhere*<sup>1</sup>

Il paesaggio attuale, in Internet e fuori, e sperabilmente quello futuro continua ad offrire molteplicità, diversità di dati, archivi, cataloghi, programmi, sistemi, macchine, istituzioni: non si è andati verso il regime a programma unico diffuso dai megafoni dell'SBN negli anni Ottanta in sostegno ad una concezione tetra e piatta di cooperazione. Si è affermata l'interoperabilità fra diversi e non la co(oper)azione fra uguali. Lo standard Z39.50 è una delle incarnazioni del fenomeno, esso si pone come interfaccia trasparente fra sistemi differenti che interagiscono in modalità client/server per consentire la ricerca ed il reperimento di informazioni: nessuno dei sistemi è tenuto a sapere nulla dell'altro, né l'utente del client è tenuto a conoscere lo standard in virtù del quale interroga ed ottiene risultati dal server: il punto di incontro è il protocollo.<sup>2</sup>

Lo Z39.50 *Information Retrieval Application Service Definition and Protocol Specification* è convalidato e marcato come standard dal NISO (National Information Standards Organization) e dal più grande ANSI (American



National Standards Institute). La prima versione è del 1988, la seconda del 1992 e la terza, del 1995, dà le specifiche sia per la versione 2 che per la 3, cfr. <<http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/1995doce.html>>. Rispetto all'osi Open Systems Interconnection (iso 7498), si colloca negli strati alti, finali, relativi alle "applicazioni". Lo Z39.50 tiene conto, in termini di compatibilità, degli iso 10162/10163 per il *Search and Retrieve* ed ha progredito così da venire riconosciuto in un nuovo iso/dis 23950. La diffusione dello standard si è svolta eminentemente nell'ambito dell'informazione bibliografica, ma questa è un'applicazione e non una connotazione strutturale: lo Z39.50 verrà applicato anche alla consultazione di banche dati a testo intero e può essere implementato al di fuori del contesto bibliotecario. La Library of Congress è l'agenzia che si occupa della manutenzione dello standard <<http://lcweb.loc.gov/z3950/agency>> mentre lo sviluppo si avvale del lavoro volontario dello zig Z39. ➤



**Tabella 1 - BookWhere? Dati anagrafici**

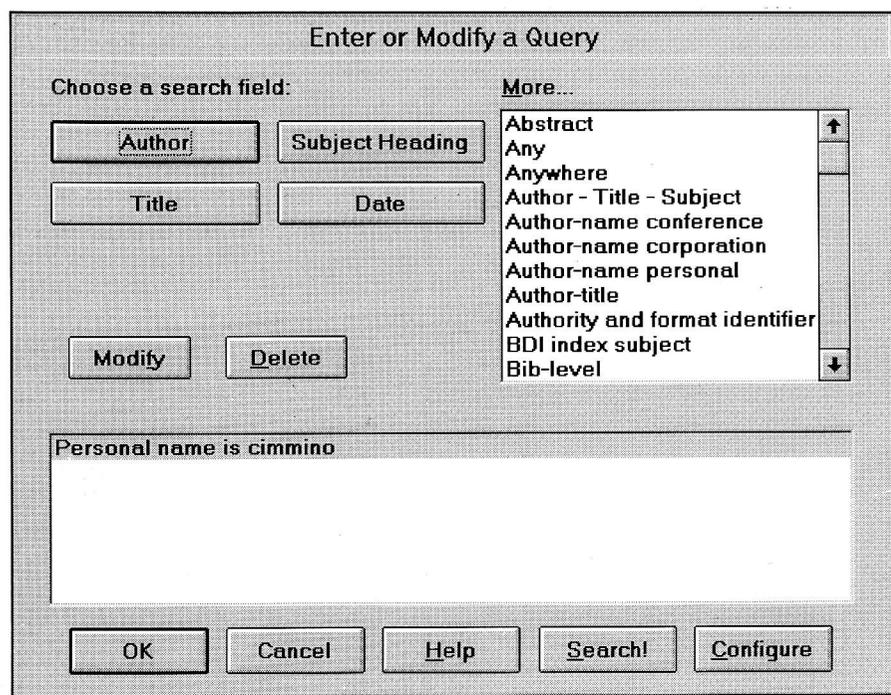
Nome del prodotto ed edizioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ BookWhere? Standard [16bit; non ha Export]: 39.50 \$US</li> <li>◆ BookWhere? Pro (Professional) [Z39.50 ver. 2; 16bit]: 99 \$US</li> <li>◆ BookWhere? 2000 [Z39.50 ver. 3; 32bit; accede a database GILS (Government Information Locator Service) e tratta record in formato GRS-1]: 195 \$US</li> </ul> <p><i>Per licenze multiple contattare il produttore</i></p>
Z39.50	ver. 2 e 3 (BookWhere? 2000);
Produttore	Sea Change Corporation; Millcreek Business Centre; 6695 Millcreek Drive, Unit 1. Mississauga (Ontario, Canada, L5N 5R8); e-mail: BookWhere@seachange.com; http://www.seachange.com; http://www.bookwhere.com; lista di discussione (ora non attiva): <mailto:majordomo@seachange.com>testo <subscribe bookwhere-usersnome e cognome>
Sviluppo	Sea Change Corp. in collaborazione con insegnanti e studenti della Facoltà di Scienze dell'informazione dell'Università di Toronto, Canada
Manutenzione, aggiornamenti	Manutenzione per posta elettronica e con note tecniche al sito WWW; contattare la ditta per gli aggiornamenti
Software di ricerca di base	CanSearch IR Toolkit per MS-Windows, di pubblico dominio, sviluppato dalla Software Kinetics Ltd. per la National Library of Canada, e da questa non più mantenuto
Requisiti di sistema	>=Windows 3.1; Windows 95 o NT per BookWhere? 2000; PC 80486; (4) 8 Mb RAM; 5 Mb Hard disk; Connessione Internet TCP/IP e Winsock; Mouse; Drive per floppy; Stampante

50 Implementors Group che dal 1990 è andato accrescendosi per numero di partecipanti e di riunioni, aperte, a cui partecipano rappresentanti di sistemi bibliotecari e di istituzioni governative, editori, fornitori di banche dati e servizi bibliografici, produttori di software, consulenti ed esperti. Di clienti ne sono stati sviluppati già molti, a decine.<sup>3</sup>

*BookWhere?* è un software con interfaccia grafica (GUI) che opera sotto Windows (Tabella 1). Esso implementa l'insieme di attributi dello standard denominato BIB-1 relativo al settore bibliografico di applicazione dello Z39.50 ed il GILS per i documenti del GPO Government Printing Office<sup>4</sup> (solo in *Book Where? 2000*) e tratta i formati record (*record syntaxes*) USMARC e GRS-1 e non il SUTRS (Simple Unstructured Text Record Syntax). Un insieme di attributi definisce, per più di un aspetto, ogni termine di ricerca prima che venga impiegato

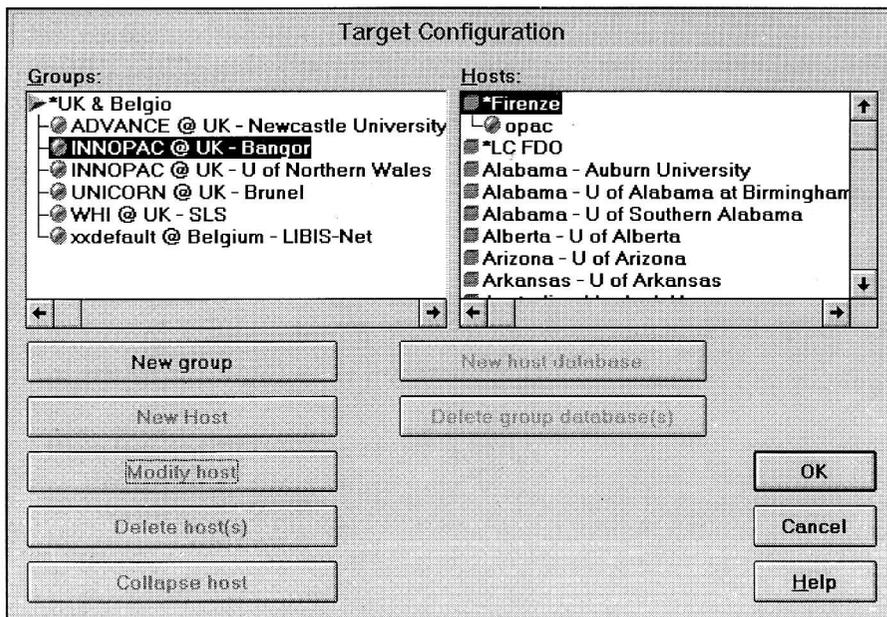
nell'effettiva operazione di ricerca: qui sono previsti 75 campi ricerca-

**Figura 1 - Impostazione di una semplice espressione di ricerca**



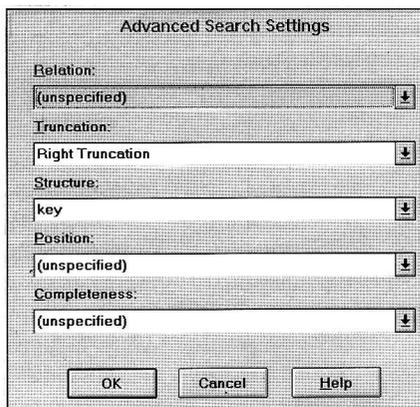
abili (*use attribute*) ed i parametri relativi agli operatori relazionali, al troncamento, alla struttura, alla posizione ed alla interezza. La ricerca consiste di tre fasi fondamentali, che possono essere anche avviate automaticamente in apertura di sessione e/o guidate: formulare l'espressione di ricerca (Figura 1), scegliere i cataloghi in cui eseguirla (Figura 2), anche simultaneamente, dare il comando "cerca". Si possono anche compiere simultaneamente ricerche diverse per contenuto e sintassi su più database, o sullo stesso. C'è una ricerca semplice guidata dall'uso di bottoni per i campi di uso più comune — che si possono rimpiazzare con altri di propria preferenza — e dove sono comunque utilizzabili gli operatori booleani (senza operatori di prossimità e annidamento esplicito delle componenti) ed una ricerca avanzata, che permette di specificare gli altri attributi (Figura 3). Lanciata una ricerca cominciano le operazioni di collegamento, iniziazione del target interrogato, ri-

**Figura 2 - Gruppi e singoli host da selezionare come destinazione di una ricerca**



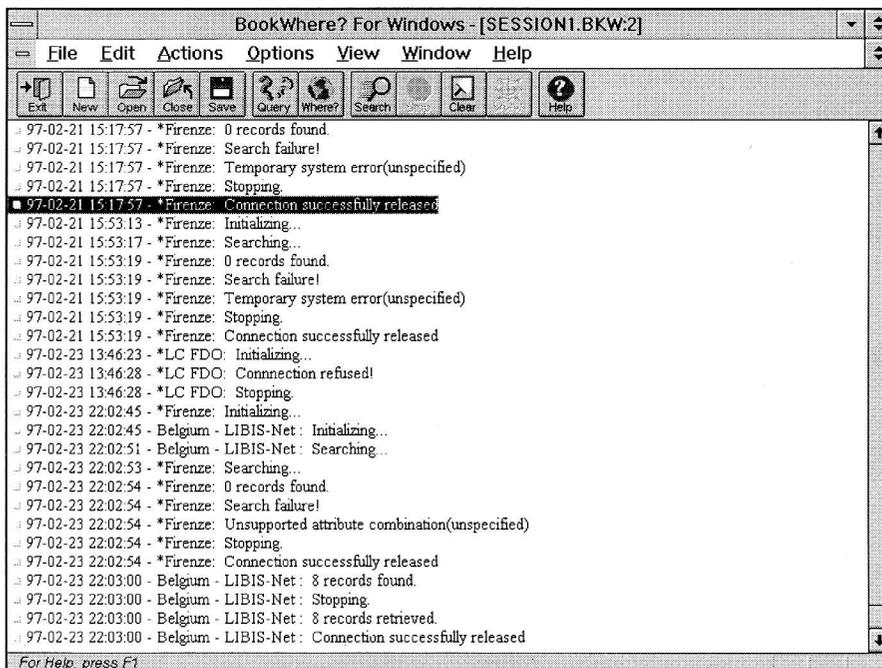
cerca, ottenimento ed invio al client dell'esito. Si può osservare lo svolgimento della sessione aprendo una finestra sul *log* della ricerca, la si può interrompere e riprendere (Figura 4). L'esito, i record reperiti, vengono comunque immediatamente inviati a e scaricati sul sistema del client. Durante una sessione si può sempre vedere il riepilogo di tutti i passi compiuti (*search history*) e riprenderli selettivamente, anche quando eseguiti in altre gior-

**Figura 3 - Attributi di un termine in una ricerca più complessa**



nate di lavoro. Una sessione, infatti, è un file .BKW che può venire salvato e che include: una o più richieste, i documenti reperiti anche cumulando quelli ottenuti con varie ricerche, il nome e l'indirizzo dei database perlustrati. Le espres-

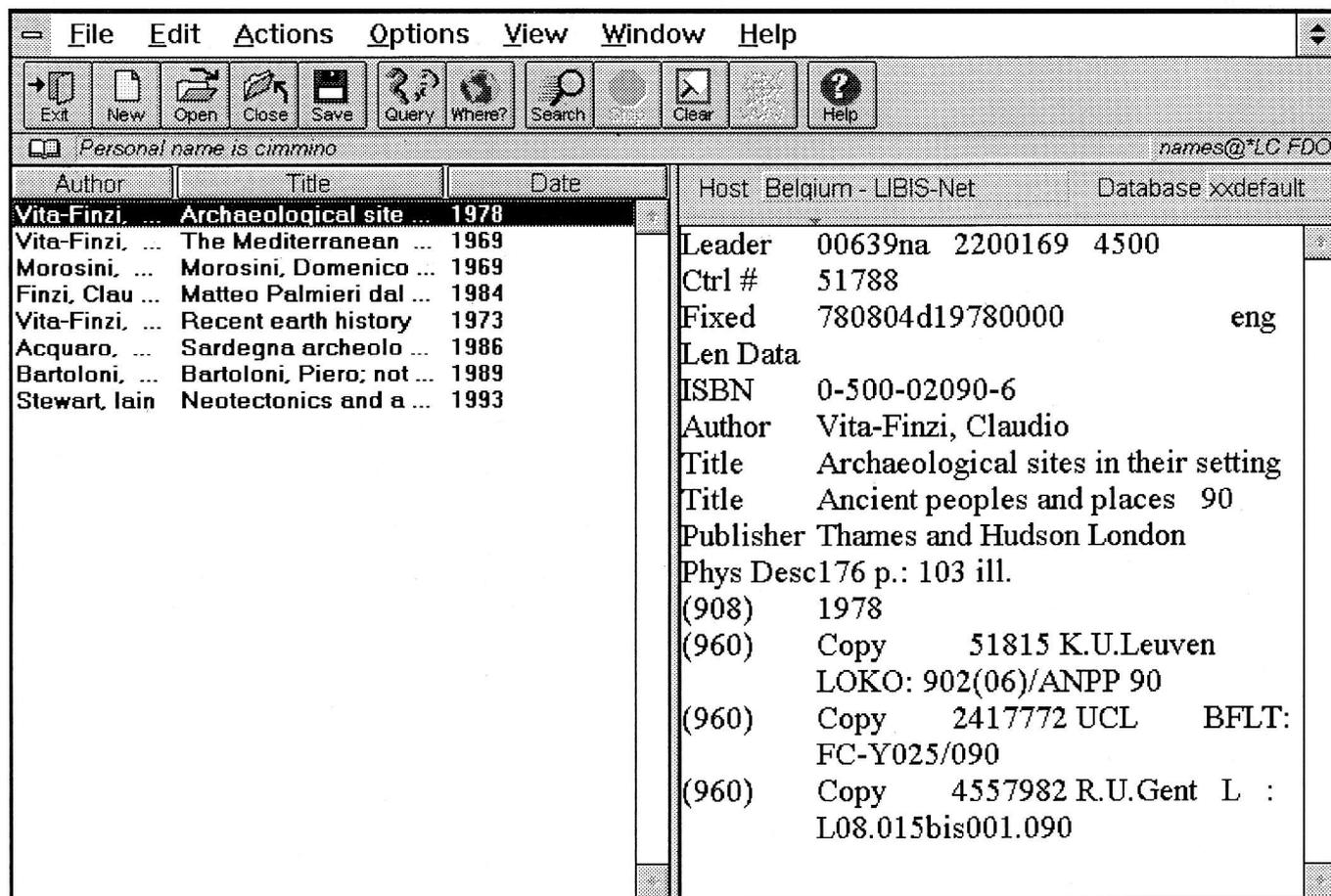
**Figura 4 - Resoconto di una sessione di ricerca: log**



sioni di ricerca possono dunque venire salvate come sessioni: potendole successivamente riprendere e rieseguire, senza nulla mutare oppure cambiando tutte o alcune o solo parte delle sue componenti (*query, target, result*). Il risultato di una ricerca è visualizzato (*output display*) in due modi: come lista breve e come record completo, insieme o separati, comunque in finestre distinte, variamente dimensionabili ed orientabili (Figura 5). Il formato dei record può venire scelto per entrambi gli assetti, aggiungendo, sottraendo, spostando o rinominando i campi con amplissima libertà a partire dai formati di record riconosciuti, soprattutto USMARC. Sono pronti, di corredo, un formato ad etichette alfabetiche ed uno con quelle numeriche del MARC, se ne possono aggiungere altri, nuovi di sana pianta.

Col mouse si può ordinare la lista dei record scegliendo un campo come chiave e decidendo la direzione ascendente o discendente del sort. Si può cercare sull'insieme reperito nel senso che si può ➤

Figura 5 - Visualizzazione del risultato di una ricerca: lista e record completo



automaticamente includere l'espressione di ricerca che è servita ad ottenerlo in una nuova richiesta, aggiungendo dunque almeno un AND, ma comunque l'operazione fa partire una nuova ricerca verso il target, e dunque non un raffinamento (*restriction*) presso di esso prima del trasferimento del risultato; una vera ricerca solo su quanto trovato si deve fare esportando e cercando dopo il caricamento in un altro database, ad esempio, gestito con ProCite. Si può selezionare parte del risultato, marcandolo a mano — e senza intercettazione automatica dei duplicati né distruzione parziale — per la stampa e l'esportazione. La stampa offre anche la funzione di visione in anteprima e si può sempre ricorrere alla *clipboard* di Windows.

L'esportazione agisce sui record selezionati, che possono venire riformattati in formato delimitato da virgole e virgolette come previsto da ProCite, con le etichette alfabetiche di default; con le etichette numeriche del MARC, con quelle del formato REFER (per esempio: %A, %@); con etichette proprie; a tabulazioni; e come file MARC. Inoltre è prevista un'esportazione diretta, ossia senza neanche l'onere di aprire i programmi e di impostare l'importazione, verso ProCite (con tipo di record "Book Whole") e — in due passi — verso Reference Manager. Per conto suo Library Master ha pronto un filtro di importazione per riprendere i record scaricati con etichette alfabetiche (Display format ASCII). Riassumendo, le funzioni Z39.50

(*options*) propriamente implementate in *BookWhere?* risultano essere: Init, Search, Present, AccessCtrl, mentre Scan è in preparazione e Sort, DelSet e ConcurrentOperations vengono realizzate in locale. *BookWhere?* si integra con i software di navigazione in Internet (*browser*) come Netscape, in due maniere: se rintraccia un record che contiene un Url — *uniform resource locator* — nel campo con MARC tag 856 può usare quell'indirizzo per effettuare un collegamento, di converso, in quanto applicazione (*helper*), riconosce su pagine html file con estensione .BKW come sessioni di ricerca da potere avviare. Ampie sono le facoltà di configurazione delle impostazioni. Si è detto di quelle relative alla visualizzazione dei dati, scontate quelle relative

alla barra dei menu e dei bottoni per i comandi, del tipo di caratteri per le varie porzioni dello schermo, delle *directories* per i file. Si possono poi fissare il limite massimo di record reperibili, il tempo di attesa prima del *timeout*, l'esecuzione in parallelo o in sequenza delle ricerche, il "navigatore" da usare (Mosaic, Netscape o Explorer). Di uso continuo è l'intervento sull'elenco dei database interrogabili (*target host*). Ciascuno di essi può contenere più cataloghi, a seconda di quanto definito nel server di destinazione e, all'inverso, venire incluso in gruppi per rendere più facile ed ordinata la selezione. Per ogni *host* vanno indicati un nome descrittivo, il nome del DNS (*domain name server*, ad esempio: biblio.unifi.it), e/o l'indirizzo IP (*Internet protocol*, ad esempio: 150.217.1.38), il numero di porta per il TCP/IP (per esempio 210). Si possono anche registrare — stabilmente o per una sola volta — nome e parola riservata (*username, password*) necessari per accedere a database che pretendono la previa identificazione dell'utente. *BookWhere?* è sempre distribuito con una lunga (e priva di funzione di ricerca) lista di nomi ed indirizzi, pubblicata anche come file di testo su disco.<sup>5</sup> Nell'ultima versione di fine gennaio, ho trovato circa 170 indirizzi, di cui 10 europei, 6 canadesi, 5 australiani ed il resto statunitensi.<sup>6</sup> Buona la documentazione: manuale, help, file README, e, presso <<http://www.bookwhere.com>>, note tecniche e lista delle domande ricorrenti — FAQ; l'help è veramente pertinente all'ambito in cui lo si invoca e ben più informativo del manualetto di circa 30 pagine.

*BookWhere?* sta ottenendo una rimarchevole diffusione nel mondo bibliotecario internazionale: recenti annunci segnalano che anche l'Università di Harvard e la Biblioteca nazionale del Canada hanno acqui-

sito licenze multiple del prodotto. La Sea Change ha anche sviluppato un'interfaccia, ottenibile a speciale richiesta, fra *BookWhere?* e il software per prestito interbibliotecario dell'ISM denominato AVISO. Individuato un documento, il comando ILL<sup>7</sup> induce ad aggiungere i dati del richiedente che, uniti a quelli bibliografici, vanno, per e-mail, alla locale stazione di lavoro AVISO.

Riepilogando: un programma come *BookWhere?* è un software per pc del costo di circa 100 dollari, con interfaccia grafica, che permette di formulare interrogazioni secondo un unico linguaggio, per fare ricerche, anche simultanee, su più database, anche diversi e remoti, ospitati in sistemi che hanno implementato il protocollo Z39.50. Si integra con i software di navigazione in Internet e con altri per gestire il risultato della ricerca che si può riutilizzare per stampe, copie ed esportazione in *bibliography formatting software* e in un programma per il prestito interbibliotecario. Desiderata? In generale una progressiva implementazione dello Z39.50 per le parti mancanti e alcuni dettagli già citati: una lista degli host più maneggevole, sia per importarne un'altra senza distruggere la propria, sia per potervi cercare alfabeticamente; filtrare i duplicati di una o più ricerche e liberarsi selettivamente di parte dei documenti reperiti.

Si sono dunque risolti i problemi di ricerca in Internet grazie ad una famiglia di software di uso facile, di aspetto accattivante, di costo modesto, di buona funzionalità e robusta produzione alle spalle, e con la capacità di formulare richieste complesse? Per tornare alla metafora iniziale, rimane che non tutti gli interpreti della vasta regione parlano quella lingua franca comune allo stesso livello: c'è chi è molto bravo e chi meno, chi ha cominciato a parlarla da poco e chi da più tempo. In generale il fenomeno è recente. Una ricerca preparata

su un client può corredare i termini di vari attributi: troncamento — perfino con mascheramento interno grazie al jolly # — struttura del termine come parola, frase, data, nome, voce d'indice, etc., indicare se si tratta di un campo, o sottocampo, intero o parziale, intrecciare con operatori booleani, potere scegliere decine di campi... Ma non è affatto detto che i server interrogati abbiano implementato simmetricamente le componenti dello Z39.50 e che siano dunque in grado di rispondere a tono. Un server può non ammettere il troncamento, o certi tipi di troncamento, può non prevedere alcuni campi di ricerca o avere scelto per tutti gli autori l'etichetta *personal name*, etc. L'utente non lo sa prima della ricerca e nemmeno durante, lo scopre per tentativi ed errori o perché decide di consultare la documentazione scritta, se c'è, che illustra, più o meno bene, lo stadio di implementazione dello Z39.50 presso quel server. Nel protocollo è previsto che i server si descrivano, anche in dettaglio, in modo tale che i client possano conoscerli e configurarsi di conseguenza, a fronte di ciascuno di essi, senza intervento e talora coscienza dell'utente (funzione Explain della versione 3 1995). Ma questo non è proprio lo stato dell'arte attuale. L'esito di molte ricerche può essere monotonicamente scoraggiante, perfino frustrante, sequele di "Unsupported... attribute" "Temporary system error (unspecified)...". Scontato ulteriore motivo di frustrazione: rivolgendosi ai gestori dei server ci si sentirà anzitutto dire che il malfunzionamento dipende dal *côté* client, mentre i produttori del client lo attribueranno al *côté* server. Quanti usano *BookWhere?* e programmi consimili possono ottenere i risultati sperati quando tutte le componenti attive durante l'intero processo operano favorevolmente. Entrano in gioco il funzionamento del client, la tele- ➤

comunicazione fisica, la correttezza formale delle articolate richieste poste, i limiti dello standard, ed infine le caratteristiche del sistema e dell'archivio interrogato. Il server riceve domande e deve dare risposte, può darsi che non presenti le condizioni per una risposta adeguata e soddisfacente, vuoi per come lì è stato implementato lo standard Z39.50, vuoi per le caratteristiche basilari del contenuto dell'archivio (cosa c'è nel catalogo, come è indicizzato) e della sua organizzazione interna.

Si può avvertire l'eco di severi moniti all'umana vicenda del cercare e del trovare, del chiedere e dell'ottenere, del domandare e del rispondere: in epilogo a noi basti questo dimesso inciso, che col suo humour nero involontario, può venire scolpito sull'architrave sovrastante quanti lavorano con l'informazione e quanti ad essi si rivolgono: "In other words, even though you can ask for information, you may not necessarily get it".<sup>7</sup> ■

**Note**

<sup>1</sup> Non intrattengo alcun rapporto commerciale o promozionale con la Sea Change Corporation. I nomi dei vari prodotti citati sono marchi soggetti a copyright. Manoscritto terminato il 26 febbraio 1997; <mailto: dellorso@unipg.it>. Ho analizzato la versione



2.0.4 del settembre 1996 di *BookWhere? Pro* e la 1.01 del febbraio 1997 di *BookWhere? 2000*. Ho comunque analizzato soprattutto *BookWhere? Pro* a cui si riferiscono, quando non altrimenti indicato, descrizione, analisi ed illustrazioni.

<sup>2</sup> "The researcher never sees the Z39.50 standard in action because the standard does not specify how the client software interacts with the server software, not how the database is organized" P. CIBBARELLI, *Z39.50: A Basic introduction and example of its application and use on Sirsi's Unicorn system*, in "Library Hi Tech News", 1993, 106, p. 12-15, cit. p. 13.

<sup>3</sup> La Distributed Systems Technology Centre (Australia) ha preparato una rassegna di molti prodotti <<http://www.dstc.edu.au/RDU/reports/zreviews/z3950-client-survey.html>>; e la Library of Congress mantiene anche aggiornato un elenco di ditte e istituzioni che si occupano dell'implementazione dello Z39.50: <<http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/register/entries.htm>>.

<sup>4</sup> Il Government Information Locator Service (GILS) è un sistema sviluppato

dal governo federale statunitense per identificare, localizzare e descrivere documenti governativi accessibili al pubblico e fisicamente disseminati nelle varie agenzie di riferimento decentrate sul territorio nazionale. Lo standard intende aiutare l'utenza fino al passo finale dell'ottenimento di una copia fisica dei documenti. Nell'ambito dello Z39.50 il GILS si qualifica come un insieme di attributi (Attribute Set) più comprensivo del BIB-1, esso prevede fra i formati di record anche il GRS-1 (Generic Record Syntax), dove la disposizione dei dati ha un impianto gerarchico: se ne vede un'esemplificazione in *BookWhere? 2000* nel display denominato *record analysis*, con campi disposti a capoverso, a mo' di rami di un albero capovolto, dotati di sottorami.

<sup>5</sup> Una versione aggiornata è prelevabile gratuitamente caricando gli aggiornamenti, però, si ricoprono eventuali proprie aggiunte: <<ftp://ftp.seachange.com/incoming/bkwr/bkwrhost.zip>>, per un elenco tabellare cfr. anche <<http://www.bookwhere.com/hosts.htm>>; la Library of Congress offre una pagina "ponte" a molti cataloghi: <<http://lcweb.loc.gov/z3950/gateway.html#other>>.

<sup>6</sup> Per progetti di implementazione di Z39.50 basati anche in Italia cfr. il PROGETTO ARCA a Pisa <<http://www.pisa.intecs.it/projects/ARCA>> ed il Progetto Caselibrary a Firenze <<http://www.unifi.it:8000/caselib/>>.

<sup>7</sup> *BookWhere? for Windows: userguide: software version 2.0.* — Manual version 2.0.4, 11 September, 1996. — Mississauga (Ontario) : Sea Change, 1996. p. 36, cit. p. 33. Cfr. anche J. COMBS, *BookWhere? Pro for Windows, Version 2. A Z39.50 Search and retrieve client from Sea Change Corporation*, in "Library Software Review", 15, (1996), 3, p. 176-188: "Also the fact that certain hosts will not support all combinations may be frustrating", cit. p. 185.



**Tabella 2 - Riepilogo delle caratteristiche del software (◆ indica che è presente solo in *Book-Where?* 2000)**

Interfaccia: 1 grafico (GUI); 2 a carattere	1
Insiemi di attributi: 1 BIB-1 2 GILS	1 2 ◆
Formati record: 1 MARC; 2 GRS-1; 3 SUTRS	1 2 ◆
Funzioni Z39.50 implementate: <i>vedi nel testo</i>	
Eseguire automaticamente una stessa ricerca su più cataloghi ( <i>target hosts</i> ): 1 in parallelo; 2 sequenzialmente	1 2
Eseguire automaticamente ricerche diverse anche su più cataloghi ( <i>target hosts</i> )	si
Vedere il resoconto delle operazioni della sessione in corso	si
Campi ricercabili	ca 75
Ricerche distinte: 1 semplici 2 complesse	1 2
Operatori di prossimità	no
Conservare il risultato di una ricerca nella sessione sommandolo ai successivi se si vuole	si
Ricerca <i>su/con</i> l'insieme reperito: 1 <i>sui</i> dati scaricati sul <i>client</i> extra <i>host</i> ; 2 <i>con</i> : aggiunge elementi alla <i>query</i> che ricomincia	2
Vedere il riepilogo delle ricerche eseguite	si
Riprendere e modificare espressioni di ricerca già eseguite	si
Salvare profilo di ricerca per riutilizzarlo	si
Interrompere la ricerca in corso	si
Formati di visualizzazione dell'esito: 1 lista breve; 2 record completo; 3 in finestre	1 2 3
Alterare i formati di visualizzazione: 1 aggiungere; 2 togliere; 3 spostare; 4 rinominare campi (etichette alfabetiche; numeriche)	1 2 3 4
Sort dei documenti reperiti; 1 su un campo a scelta; 2 ascendente/discendente	si 1 2
Intercettare duplicati nell'insieme reperito	no
Eliminare selettivamente parte del risultato di una ricerca	no
Marcare alcuni dei documenti reperiti	si
Esportazione: 1 selezionare i dati da esportare; 2 vari formati; 3 inviare i record direttamente in un altro programma di gestione	1 2 3
Stampa: 1 record intero; 2 più record interi; 3 lista breve; 4 anteprima di stampa; 5 copia nella <i>clipboard</i> di Windows	1 3 4 5
Integrazione con Internet browser: 1 usa l'URL reperito nel record; 2 può essere un'applicazione del browser	1 e 2
Target hosts raggruppabili in gruppi e più gruppi selezionabili	si
Lista degli host target	si
Accesso ai comandi: 1 menu a tendina; 2 tasto funzione shortcut; 3 bottone	1 2 3
Configurazione delle impostazioni	si
Copia dimostrativa gratuita	si
Documentazione: 1 manuale a stampa; 2 help; 3 file README; 4 FAQ e note tecniche	1 2 3 4