

# Il catalogo aperto dei manoscritti malatestiani

di Antonio Cartelli, Andrea Daltri, Paola Errani, Marco Palma, Paolo Zanfini

## 1 Premessa

Il *catalogo aperto* dei manoscritti della Biblioteca Malatestiana, a più di tre anni dalla presentazione del progetto iniziale (Antonio Cartelli – Marco Palma, *Towards the Project of an Open Catalogue of Manuscripts*, in: *Proceedings of the Informing Science + Education Conference: Cork, 19-21 June 2002*), mantiene intatta l'attualità della struttura e delle funzioni inizialmente ipotizzate; sarebbe, però, oltremodo riduttivo soffermarsi soltanto sulla sua descrizione, omettendo l'analisi delle conseguenze che esso ha e potrà avere sul modo di studiare i manoscritti e lavorare con essi.

Per semplicità e comodità separeremo la parte relativa alla caratterizzazione degli elementi costitutivi del sistema da considerazioni più generali che, come per molte altre discipline, stanno aprendo la strada a contesti di studio e ricerca radicalmente nuovi. Va ovviamente rilevato che il *catalogo aperto*, pensato per essere utilizzato da ogni biblioteca in possesso di fondi manoscritti con l'obiettivo di restituirle il ruolo centrale di produzione culturale che essa aveva nei secoli passati (ai tempi della grande erudizione), si contraddistingue per la sua elasticità e dinamicità nei confronti delle corrispondenti chiusura e staticità del catalogo a stampa. Esso è, per molti versi, un sistema informativo (nel senso più propriamente informatico del termine), che consta dell'insieme delle risorse umane, hardware e software necessarie a gestire informazioni documentarie e fonda la sua struttura e le sue funzioni sull'utilizzo intensivo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

ANTONIO CARTELLI, Università di Cassino, Facoltà di Lettere e filosofia, Dipartimento di Filosofia e scienze sociali, via Zamosch 43, 03043 Cassino, e-mail cartan@unicas.it.

ANDREA DALTRI, Istituzione Biblioteca Malatestiana, piazza Bufalini 1, 47023 Cesena, e-mail adaltri@libero.it.

PAOLA ERRANI, Istituzione Biblioteca Malatestiana, piazza Bufalini 1, 47023 Cesena, e-mail malatestiana@sbn.provincia.ra.it.

MARCO PALMA, Università di Cassino, Facoltà di Lettere e filosofia, Dipartimento di Filologia e storia, via Zamosch 43, 03043 Cassino, e-mail mpalma@let.unicas.it.

PAOLO ZANFINI, Istituzione Biblioteca Malatestiana, piazza Bufalini 1, 47023 Cesena, e-mail paolozanfini@libero.it.

Questo contributo rappresenta la versione italiana del lavoro presentato con il titolo *Der offene Katalog der Malatestiana-Handschriften*, presentato al convegno *Digital Philology: Problems and Perspectives, International Conference on the Development and Application of Digital Technologies in Paleography and Scholarly Editing* (University of Hamburg, 20-22 January 2006).

Per sua natura il *catalogo aperto* non è quindi un sistema identificabile con uno specifico prodotto hardware e/o software; esso è piuttosto un progetto, un contenitore, un insieme di processi e procedure che possono giovare delle tecnologie di gestione delle informazioni e delle relazioni che trovano posto o si instaurano al suo interno.

Il *catalogo aperto*, nella sua struttura generale, è articolato in diverse sezioni, da intendere in maniera flessibile almeno nella fase di avvio, nel senso che la biblioteca che decide di adottarlo ne può attivare di meno o di più, a seconda della sua disponibilità e capacità, ed in maniera tale che ciascuna di esse possa essere gestita nei tempi e nei modi che le sue risorse umane e finanziarie consentono:

a) la prima sezione è destinata a contenere materiali, già editi o prodotti per l'occasione o che possono essere previsti in futuro, utili alla conoscenza della biblioteca e dei suoi fondi, come monografie e articoli. Questi documenti vogliono offrire all'utente che si avvicina alla biblioteca un quadro coerente dell'insieme dei materiali di cui fanno parte gli esemplari che interessano o che sono oggetto di studio;

b) nella seconda sezione è prevista la bibliografia dei manoscritti in possesso della biblioteca, articolata possibilmente per segnatura, in ordine alfabetico o cronologico;

c) la terza sezione presenta le precedenti descrizioni a stampa dei codici o anche, opportunamente digitalizzate, quelle contenute negli antichi inventari manoscritti. Ovviamente vi devono figurare anche le nuove descrizioni, secondo standard definiti ma non tali da impedire ogni forma di libertà ai redattori;

d) nella quarta sezione trovano posto le immagini che riproducono in tutto o in parte le pagine dei manoscritti, per le quali, in generale, possono essere adottate diverse soluzioni tecniche. Ciò che si intende proporre con il *catalogo aperto* è un caso tipico di compromesso: immagini non dettagliatissime, che risulterebbero altrimenti assai costose in termini di impegno del canale comunicativo, ma ad una risoluzione e con caratteristiche di luminosità e contrasto tali da garantire la loro intelligibilità e, soprattutto, in numero tale da documentare il massimo numero possibile, potenzialmente tutti, i codici della biblioteca;

e) l'ultima sezione rappresenta una novità rispetto al normale utilizzo della rete in campo paleografico. Essa si basa su un sottosistema informativo ad accesso protetto e differenziato, molto simile ad un forum o ad una *chat*, in cui le persone interessate allo studio dei fondi manoscritti della biblioteca possono pubblicare, con tutte le garanzie relative alla *privacy* e alla protezione dei diritti d'autore, i lavori concernenti i manoscritti della biblioteca stessa, oppure possono scambiarsi informazioni, formulare progetti e dibattere problemi di comune interesse.

Si potrebbe pensare, a questo punto, che il *catalogo aperto* dei manoscritti Malatestiani, in quanto concretizzazione di un progetto, sia quella che, in gergo prettamente informatico, viene chiamata una implementazione del progetto stesso. Occorre però sgombrare il campo da equivoci e chiarire che esso è cosa profondamente diversa.

Infatti le linee guida del *catalogo aperto* non prevedono la definizione di standard relativi alla risoluzione delle immagini, alla modalità della loro visualizzazione, all'utilizzo di software specifici per la creazione e la gestione di basi dati, cioè, in altre parole, non si propongono l'ingegnerizzazione del processo di realizzazione del sistema informativo; si ritiene opportuno, infatti, che ogni biblioteca che voglia adottare il progetto e realizzarlo utilizzi i mezzi e le tecniche per le quali ha delle competenze consolidate, in grado di garantire non solo l'avvio dell'iniziativa, ma anche il suo mantenimento e la sua eventuale evoluzione. Inoltre, come accennato in precedenza, il *catalogo aperto*, pur prevedendo cinque sezioni di base, non le esaurisce, nel senso che è pensabile che esigenze specifiche di una realtà locale possano richiedere una diversa articolazione delle sezioni previste dal progetto.

## 2 La struttura del catalogo aperto dei manoscritti Malatestiani

Ricordiamo che i manoscritti medievali conservati nella storica biblioteca cesenate sono 429, in parte notevole prodotti nell'ambito del progetto culturale di Malatesta Novello, che costruì la Malatestiana alla metà del secolo XV. Ad essi si aggiungono esemplari di diversa provenienza, tra i quali spiccano l'antico fondo conventuale francescano, la collezione del medico umanista riminese Giovanni di Marco, alcuni codici della biblioteca privata di papa Pio VII (il cesenate Barnaba Chiaramonti), otto corali fatti produrre dal cardinal Bessarione.

### 2.1 Il progetto informatico

#### 2.1.1 Il software

Per la costruzione del *catalogo aperto* dei manoscritti Malatestiani si è scelto di utilizzare l'applicativo Winisis. I motivi di questa scelta, rispetto all'impiego di database più noti e di maggiore diffusione, sono diversi: la gratuità del prodotto, la sua distribuzione da parte dell'Unesco, che ne assicura il mantenimento e il costante aggiornamento nel tempo, il patrimonio di conoscenze sul software già presente all'interno della Malatestiana, che consente di escludere l'oneroso ricorso a ditte esterne per l'elaborazione e la gestione del progetto informatico, e infine la disponibilità di un programma, denominato Wxis e distribuito dall'istituzione brasiliana Bi.Re.Me., che permette d'interfaciare i database di Winisis con un server web.

L'evidente e predominante motivazione economica trova tuttavia una giustificazione anche nella volontà di mantenere un controllo diretto di tutti gli aspetti del progetto e di rifiutare in modo programmatico che il prodotto informatico possa trovare un approdo definitivo. Pertanto, in accordo con la filosofia che sottende la realizzazione del *catalogo aperto*, anche la sua struttura informatica si configura come aperta e in continua evoluzione: ripensamenti, correzioni, implementazioni di nuove funzionalità hanno infatti ritmato i tre anni trascorsi dalla pubblicazione in rete della prima versione.

#### 2.1.2 La struttura

La struttura del *catalogo aperto* è attualmente costituita da otto database:

- *Manoscritti*;
- *Icone dei manoscritti*;
- *Immagini dei manoscritti*;
- *Bibliografia*;
- *Citazioni*;
- *Immagini dei testi*;
- *Iscritti al Forum*;
- *Messaggi inviati al Forum*.

I database non sono inseriti all'interno di un reticolo relazionale, in quanto Winisis è in grado di gestire soltanto relazioni "uno a uno". Per aggirare questo limite è stata adottata una struttura che consente di correlare i diversi database soltanto sul web mediante il valore attribuito a determinati campi che fungono da legame e attivano specifici input di ricerca. Sotto questo profilo la struttura informatica è specificatamente orientata alla pubblicazione in rete.

Il database *Manoscritti* contiene questi campi principali:

- *segnatura*;
- *autore* (campo con più occorrenze);
- *titolo* (campo con più occorrenze);

- tipologia (campo con più occorrenze che può assumere i valori bibliografia, descrizioni e immagini);
- cartulazione;
- link icone manoscritti (campo con più occorrenze).

I primi tre campi sono indicizzati per consentire il recupero delle informazioni per segnatura e contenuto del manoscritto. Il campo tipologia, in questo come negli altri database, permette di filtrare i record relativi a ciascun manoscritto, ovvero di estrapolare soltanto i record relativi alla tipologia desiderata. L'ultimo campo contiene un valore che consente di correlare questo database con il database *Icane* delle immagini dei manoscritti.

Il database *Icane dei manoscritti* contiene questi campi principali:

- segnatura;
- gruppo corrente;
- gruppo precedente;
- gruppo successivo;
- path delle immagini del gruppo corrente (campo con più occorrenze);
- link immagini manoscritti (campo con più occorrenze).

Il campo segnatura consente di visualizzare il contenuto del manoscritto al quale si riferisce il gruppo di icone. Il secondo campo, indicizzato, ha un valore identico a uno di quelli memorizzati nel campo link del database *Manoscritti*, ovvero rappresenta il bersaglio dell'input di ricerca attivato da quest'ultimo. Il terzo e il quarto campo consentono la navigazione sequenziale nei gruppi di icone. Il quinto campo permette di visualizzare le immagini delle icone appartenenti al gruppo. L'ultimo campo contiene un valore che consente di correlare questo database con il database *Immagini dei manoscritti*.

Il database *Immagini dei manoscritti* contiene questi campi principali:

- carta corrente;
- carta precedente;
- carta successiva;
- numero della carta;
- path dell'immagine della carta corrente.

Il primo campo, indicizzato, ha un valore identico a uno di quelli memorizzati nel campo link del database *Icane dei manoscritti*, ovvero rappresenta il bersaglio dell'input di ricerca attivato da quest'ultimo. Il secondo e il terzo campo consentono la navigazione sequenziale nelle carte del manoscritto. L'ultimo campo permette di visualizzare le immagini delle singole carte.

Il database *Bibliografia* contiene questi campi principali:

- codice univoco;
- tipologia (campo con più occorrenze che può assumere i valori bibliografia e descrizioni);
- autore (campo con più occorrenze);
- titolo;
- poligrafia;
- curatore (campo con più occorrenze);
- rivista;
- luogo di pubblicazione;
- editore;
- data di pubblicazione.

Sono indicizzati i campi tipologia e, tra quelli relativi alla descrizione bibliografica, i campi autore, titolo, poligrafia, curatore, rivista e data di pubblicazione. Il

campo codice univoco rappresenta il legame per correlare questo database con il database *Citazioni*.

Il database *Citazioni* contiene questi campi principali:

- codice univoco;
- segnatura;
- tipologia (campo con più occorrenze che può assumere i valori bibliografia e descrizioni);
- paginazione;
- abstract;
- path testi html;
- link testi digitalizzati.

Sono indicizzati i campi codice univoco (per recuperare le citazioni relative alla stessa notizia bibliografica), segnatura (per recuperare le citazioni relative allo stesso manoscritto) e tipologia. L'ultimo campo contiene un valore che consente di correlare questo database con il database *Immagini dei testi*.

Il database *Immagine dei testi* contiene questi campi principali:

- pagina corrente;
- pagina precedente;
- pagina successiva;
- numero della pagina;
- path dell'immagine della pagina corrente.

Il primo campo, indicizzato, ha un valore identico a quello memorizzato nel campo link del database *Citazioni*, ovvero rappresenta il bersaglio dell'input di ricerca attivato da quest'ultimo. Il secondo e il terzo campo consentono la navigazione sequenziale nelle pagine del testo. L'ultimo campo permette di visualizzare le immagini delle singole pagine.

Lo schema seguente (Fig. 1) mostra i campi che attivano i legami tra i diversi database.

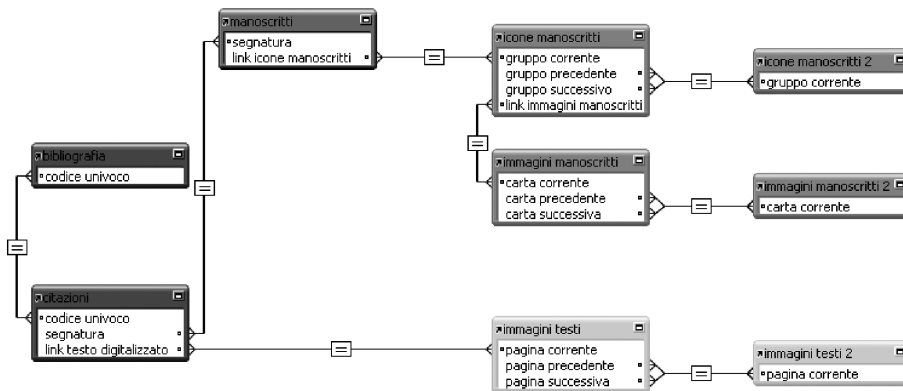


Fig. 1

Il database *Iscritti al Forum* contiene i dati identificativi degli iscritti. Sono indicizzati i campi cognome e nome, codice identificativo personale, password e username.

Il database *Messaggi inviati al Forum* contiene i campi data, mittente, oggetto e testo del messaggio, nonché segnatura del manoscritto eventualmente citato. Tutti i campi sono indicizzati.

## 2.2 Il sito

Il sito del *catalogo aperto* dei manoscritti Malatestiani, ospitato gratuitamente sul server pubblico della provincia di Forlì-Cesena, contempla tre accessi in base alla lingua degli utenti: italiano, inglese e tedesco. Il sito è costituito da una parte statica (in linguaggio html), sostanzialmente limitata alle pagine che introducono le diverse sezioni e ai testi non digitalizzati, e da una preponderante parte dinamica che mediante form CGI e il linguaggio di scripting di Wxis consente d'interagire con i database di Winisis.

Lo schema seguente sintetizza il funzionamento di questa procedura: l'utente, collegandosi al server, compila all'interno di una pagina statica un form CGI che viene processato da uno script di Wxis. Lo script, che può contenere sia un'istruzione di ricerca che di creazione (oppure modifica o cancellazione) di record nel database corrispondente di Winisis, provvede a costruire sul server una pagina dinamica che viene visualizzata sul client dell'utente. Form CGI, naturalmente, possono essere lanciati anche da pagine dinamiche. Gli script di Wxis, nella costruzione delle pagine dinamiche, saldano il tradizionale linguaggio html a una serie di istruzioni che interpretano l'input formulato dall'utente e ad appositi tag che consentono di richiamare il contenuto dei diversi campi dei database di Winisis (Fig. 2).

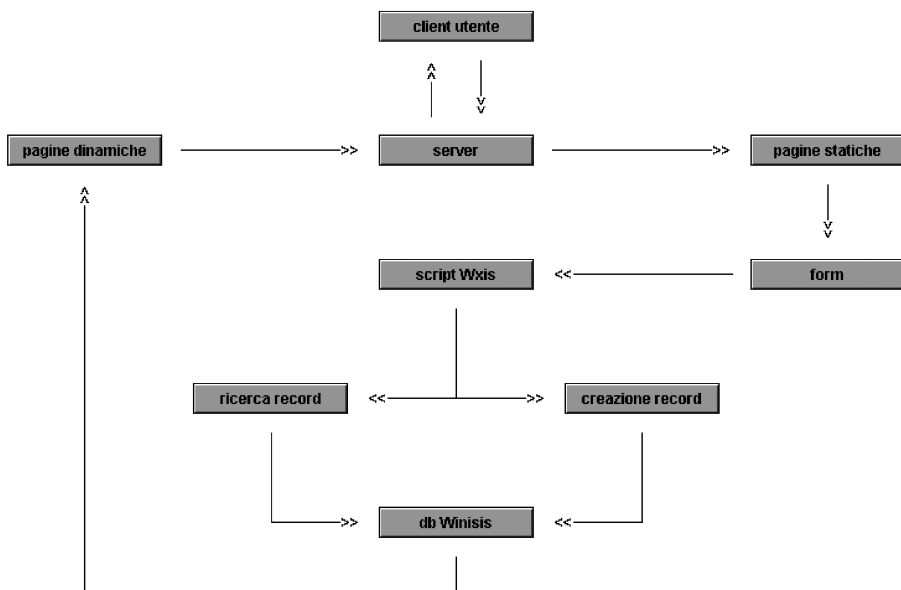


Fig. 2

Nella costruzione del sito si è fatto inoltre ricorso ai fogli di stile e, in maniera massiccia, al linguaggio javascript, soprattutto per la gestione dei controlli sui form e della visualizzazione delle finestre indipendenti. Attualmente il sito conta 514 pagine statiche, 187 script di Wxis, 103 file javascript e 2 file css.

Il sito è articolato in quattro sezioni:

- Progetto;
- Testi;

- *Manoscritti*;
- *Forum*.

Nella prima sezione si forniscono le coordinate culturali e metodologiche del progetto. Tra le altre si è tentato di assicurare la massima integrazione e navigabilità possibile.

### 2.2.1 Testi

Nella sezione *Testi*, organizzata al proprio interno per aree tematiche e soggetta a un costante incremento, sono resi disponibili saggi, articoli e fonti documentarie sulla Biblioteca Malatestiana e il suo patrimonio manoscritto (attualmente 101). Le aree tematiche sono le seguenti:

- La Biblioteca Malatestiana (in generale);
- La struttura edilizia e la storia architettonica;
- La cultura umanistica cesenate;
- Gli antichi inventari e i cataloghi storici;
- Lo *scriptorium* cesenate e i copisti;
- Gli aspetti codicologici e filologici;
- La miniatura e l'iconografia;
- I manoscritti ebraici e greci;
- Le collezioni (Giovanni di Marco, Piana, Corali).

Nella scelta dei testi sono stati privilegiati i contributi considerati ormai “classici” e quelli di più difficile reperibilità. La consultazione può avvenire in formato testo (html) o in formato digitale (jpeg di 550/700 pixel di ampiezza). La strategia adottata ultimamente è quella di predisporre per ogni contributo entrambi i formati al duplice scopo di consentire il recupero delle informazioni attraverso i motori di ricerca e di fornire agli utenti anche il corredo iconografico dei testi. Per i contributi in formato testo è possibile effettuare il download di un file zip che contiene la versione in formato doc. Per quelli in formato digitale è imminente l'implementazione di un'analogia opportunità mediante l'inserimento delle immagini digitalizzate in un file pdf.

Recentemente sono state inaugurate due sottosezioni. La prima contiene un elenco delle tesi di laurea dedicate ai manoscritti Malatestiani. In un prossimo futuro, previo accordo con gli autori, si conta di rendere consultabili anche questi materiali. La seconda, al momento limitata a una sola fonte, intende offrire una raccolta delle descrizioni della Malatestiana tratteggiate dai viaggiatori italiani e stranieri che l'hanno visitata nel corso del tempo (ogni segnalazione al riguardo è estremamente gradita).

### 2.2.2 Manoscritti

La sezione *Manoscritti* rappresenta la chiave d'accesso alle informazioni memorizzate nei database di Winisis. La sezione, anch'essa soggetta a un costante accrescimento, incarna la prima accezione del *catalogo aperto*, ovvero un contenitore in continua evoluzione che offre un'immagine dinamica dello stato delle conoscenze sui manoscritti Malatestiani.

Attualmente sono disponibili 3032 voci bibliografiche e 1126 descrizioni (96 delle quali appositamente redatte nell'ambito del progetto secondo le regole dello standard nazionale *Manus*). I manoscritti integralmente digitalizzati sono 33 per un totale di 9727 carte. Le immagini dei manoscritti sono state acquisite con fotocamera digitale con una risoluzione di 72 dpi. Per la pubblicazione sul web viene utilizzato il formato jpeg con un ampiezza pari a 700 pixel.

Sono previste cinque modalità d'interrogazione diverse, ma tra loro integrate:

- ricerca per segnatura;
- ricerca semplice;
- ricerca avanzata;

- ricerca per liste;
- ricerca per immagini.

### 2.2.2.1 Ricerca per segnatura

La ricerca per segnatura consente d'individuare i record relativi a ogni manoscritto partendo dalla sua segnatura. La maschera d'interrogazione, nella quale è possibile scegliere il fondo (la Malatestiana, la Piana, la Comunitativa o i Corali del Bessarione e del Duomo) e selezionare la segnatura mediante apposite procedure *select*, consente all'utente di attivare tre tipi d'interrogazione, recuperando rispettivamente la bibliografia, le descrizioni e le immagini disponibili per il manoscritto desiderato.

I risultati sono visualizzati in tre pagine distinte, ma tra loro navigabili mediante appositi pulsanti. In testa a ogni pagina, se per il manoscritto è disponibile una descrizione moderna, compare l'indicazione del contenuto.

Nel caso di una ricerca relativa alla bibliografia o alle descrizioni i risultati sono ordinati in base al criterio prescelto (alfabetico o cronologico). In calce a ogni voce bibliografica è riportato, qualora sia stato redatto, l'abstract; mentre a fianco, se si tratta di una descrizione o se è consultabile la versione integrale del contributo, compare un link che consente di visualizzarne il testo – in formato html o digitale (utilizzando anche servizi quali Google print e simili) – in una finestra indipendente.

Nel primo caso, mediante apposite ancore, è possibile posizionarsi all'altezza del brano citato e continuare la navigazione per richiamare le eventuali citazioni successive.

Ugualmente linkabili sono le intestazioni di responsabilità, allo scopo di consentire il recupero di tutti i contributi prodotti dal medesimo autore. Qualora sia stata effettuata una ricerca per la tipologia immagini, la pagina dei risultati elenca quelle disponibili suddivise in gruppi di 24 carte ciascuno. Attivando il link relativo al gruppo di carte che si desidera visionare, viene visualizzata una pagina contenente le icone delle immagini corrispondenti. I pulsanti *avanti* e *indietro* consentono di proseguire la navigazione all'interno della cartulazione del codice. Cliccando su un'icona si apre una finestra nella quale viene visualizzata l'immagine prescelta. Rimanendo posizionati sulla finestra è possibile navigare all'interno del manoscritto utilizzando gli appositi pulsanti per richiamare le immagini delle carte precedenti e successive.

### 2.2.2.2 Ricerca semplice e ricerca avanzata

La ricerca semplice e la ricerca avanzata permettono all'utente di impostare una strategia di ricerca più articolata e complessa.

La prima maschera di interrogazione consente di formulare una ricerca in relazione a due ambiti distinti, l'area del manoscritto (autore e parole del titolo) e quella dei contributi critici (autore, parole del titolo, rivista e data di pubblicazione), sia in riferimento a tutti i campi, sia all'interno di un campo specifico.

Nella seconda maschera di interrogazione è invece possibile inserire un'espressione di ricerca in corrispondenza di ognuno dei sei campi che danno accesso alle informazioni contenute nel database, ferma restando la distinzione delle due aree e l'impossibilità d'impostare una ricerca combinata su entrambe. La possibilità di utilizzare gli operatori logici booleani (sia all'interno di ciascun campo, sia tra i diversi campi) e di effettuare l'interrogazione per termini esatti o troncati conferisce un'ulteriore opportunità di specificare meglio la formulazione della propria espressione di ricerca. Inoltre, cliccando sull'apposito pulsante posizionato all'altezza di ciascun campo, è possibile accedere al relativo authority file, visualizzato in una finestra indipendente, e importare la voce desiderata nella maschera d'interrogazione. La pagina di risposta, mediante apposite checkbox, consente di raffinare ulteriormente la ricerca selezionando soltanto i record desiderati. I risultati sono visualizza-



ti con modalità analoghe a quelle descritte in precedenza. Le uniche differenze si riferiscono alla presenza in calce a ogni voce bibliografica dell'indicazione della segnatura e di un link che consente di richiamare in una finestra indipendente il contenuto del manoscritto.

Nei prossimi mesi sarà implementata la possibilità di eseguire ricerche nell'area del manoscritto per nome del copista e per datazione e nell'area dei contributi critici sulle parole dell'*abstract*.

**2.2.2.3 Ricerca per liste**

La ricerca per liste consente all'utente di effettuare un'interrogazione posizionandosi all'interno degli authority file dei database di Winisis. Nella maschera iniziale, dopo avere selezionato un campo attinente a una delle due aree sopra menzionate, è possibile sia digitare la voce desiderata, che può corrispondere anche a un solo carattere, sia lasciare vuoto il campo d'immissione. In quest'ultimo caso nella maschera successiva viene visualizzato l'intero l'elenco dei termini indicizzati; nel primo caso invece la visualizzazione inizia dalla voce prescelta o, in assenza di questa, da quella immediatamente successiva in ordine alfabetico.

Operando la selezione desiderata è possibile lanciare un'interrogazione che utilizzando l'operatore logico *or* di default consente di visualizzare i risultati in modo analogo alla modalità di ricerca precedente. Per effettuare una selezione multipla occorre premere contemporaneamente il tasto *control* della tastiera e quello sinistro del mouse.

**2.2.2.4 Ricerca per immagini**

La ricerca per immagini permette all'utente di ottenere l'elenco dei manoscritti integralmente digitalizzati. La visualizzazione dei risultati, ordinati per segnatura, è analoga a quella della ricerca per segnatura.

Lo schema seguente (Fig. 3) riassume le diverse modalità di ricerca, illustrandone i percorsi rispettivi e i database coinvolti.

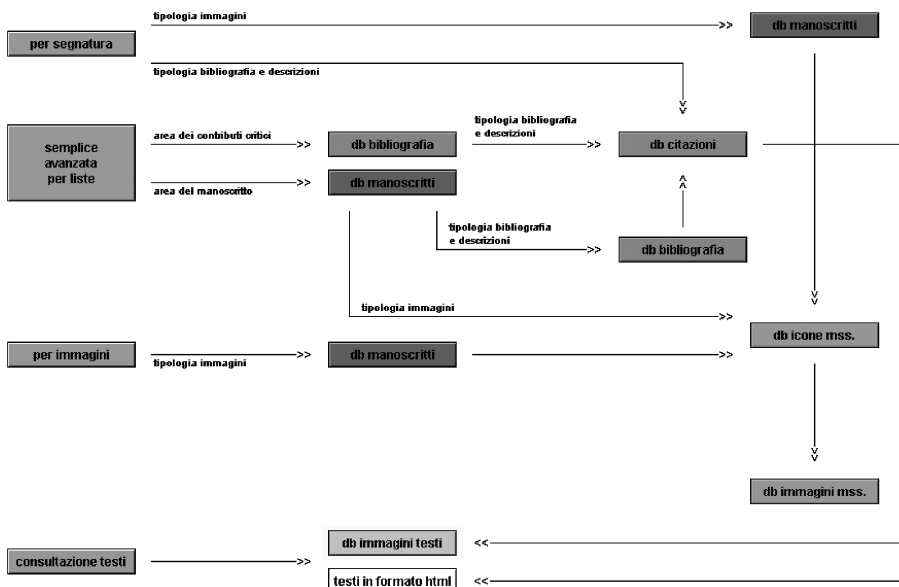


Fig. 3

### 2.2.3 Forum

La sezione *Forum* costituisce l'ambito nel quale trova attuazione uno dei principi base del *catalogo aperto*, ovvero uno spazio offerto alla collaborazione dell'utenza per segnalare materiali, scambiare informazioni, pubblicare contributi inediti.

La possibilità di accedere a questa sezione è subordinata alla registrazione dell'utente. Compilando l'apposito *form* si viene automaticamente inseriti tra i partecipanti al forum, ricevendo per conferma dell'avvenuta iscrizione la comunicazione via web del proprio identificativo. Questo codice numerico, associato allo *username* e alla *password* indicati nel *form* di registrazione, consente di accedere dalla maschera di *login* all'area riservata del sito. In qualsiasi momento è possibile modificare i propri dati o procedere alla cancellazione dell'iscrizione. All'interno dell'area riservata l'iscritto può prendere visione dei contributi pubblicati nella sezione Testi (attualmente 8), consultare la lista degli iscritti, inviare messaggi compilando l'apposito *form*, effettuare ricerche nell'archivio di quelli spediti utilizzando modalità analoghe a quelle della ricerca avanzata della sezione manoscritti.

La maschera consente l'interrogazione per data, mittente, oggetto e parole del testo, nonché per segnatura del manoscritto eventualmente citato. Nella pagina dei risultati, che riporta data, mittente e oggetto dei messaggi, è possibile selezionare quelli che si desidera consultare. Nella pagina successiva viene visualizzato il testo dei messaggi prescelti, ai quali l'iscritto può eventualmente inviare una risposta premendo l'apposito pulsante. Attualmente il Forum conta 177 iscritti, mentre i messaggi ammontano a 83.

Nel corso del tempo la sezione si è arricchita di altre due funzionalità: la bibliografia partecipata e il cantiere aperto.

La prima, inaugurata all'inizio del 2005, consente a tutti gli iscritti al forum di cooperare alla costruzione della bibliografia sui manoscritti Malatestiani creando direttamente in rete, mediante una procedura guidata, un nuovo record bibliografico con le relative citazioni. La visibilità del record è condizionata dalla validazione dell'amministratore del sito, che espletando la sua funzione di controllo può intervenire per modificarlo (nel caso sia stato commesso qualche errore) o cancellarlo (qualora rappresenti il duplicato di una notizia già esistente). Fino ad ora sono stati creati con questa procedura 22 record.

Il *Cantiere aperto* è uno spazio riservato a tutti coloro che desiderano contribuire attivamente allo studio di alcuni dei più antichi manoscritti della Biblioteca Malatestiana. Nel corso dell'ultimo biennio sono stati inaugurati i cantieri sull'Isidoro Malatestiano (S.XXI.5) del IX secolo e sull'Evangelario della Piana (3.210), datato 1104.

Nell'ambito del primo cantiere sono stati prodotti una descrizione esterna del codice e una serie di contributi inediti su vari aspetti dell'esemplare. Inoltre è stato approntato un confronto visivo con l'apografo diretto del codice cesenate, il Marciano lat. II 46, di circa tre secoli più tardi.

Nel secondo cantiere, inaugurato da qualche mese, figurano attualmente una descrizione esterna e un'analisi grafica dell'Evangelario, un manoscritto in splendida romanica (la versione centroitaliana della minuscola carolina), finora ignoto alla letteratura paleografica.

L'interazione con l'utenza non si limita alla sezione *Forum*, ma prevede anche l'invio, in concomitanza con l'immissione nel sito di nuovi materiali, di una *newsletter* a tutti gli iscritti (giunta al numero 26). Le stesse informazioni sono messe a disposizione anche di tutti i visitatori nella pagina delle *News*.

Nel dicembre 2004, al duplice scopo di intercettare i desiderata degli utenti e di orientare i futuri sviluppi del *catalogo aperto*, è stato inoltre promosso sul sito un son-

daggio, articolato in dieci quesiti, al quale hanno risposto trenta tra iscritti e visitatori. Recependo i suggerimenti dell'utenza si è deciso di implementare un database sulle miniature contenute nei manoscritti Malatestiani che consenta un'interrogazione per miniatore e soggetto della miniatura.

Sempre nel dicembre 2004, allo scopo di approfondire la conoscenza dei flussi e delle caratteristiche dell'utenza, è iniziata l'analisi dei *file log*.

Nel corso del primo anno le medie giornaliere, al netto di *robot* e *spider*, sono state pari a 73,71 visite e a 1392,55 accessi. Nello stesso periodo il sito ha registrato complessivamente 21.684 visitatori unici. La distribuzione geografica vede una netta prevalenza italiana (82,07%), ma registra anche una significativa aliquota di utenti europei (11,50%), con la Germania che contribuisce per l'1,90%, e apporti più ridotti da parte del Nord America (2,86%) e dell'America latina (2,46%). Questi dati, al pari dei risultati del sondaggio e del *report* elaborato mensilmente per rendicontare l'evoluzione del progetto, sono pubblicati nella sezione *Rapporti statistici* del sito.

### 3 Un bilancio

Se il *catalogo aperto* si presenta con un forte carattere innovativo per gli strumenti utilizzati e le metodiche proposte, di portata addirittura rivoluzionaria è l'effetto che esso ha e potrebbe avere sul modo di effettuare studi e ricerche nel campo dei manoscritti e sulla formazione dei futuri studiosi dei testi classici e medievali.

La precedente affermazione è il frutto dei risultati di ulteriori esperienze condotte dagli autori, per lo più basate sul coinvolgimento degli studenti di paleografia latina nell'utilizzo di sistemi informativi per la gestione di informazioni concernenti antichi manoscritti.

Tra i risultati meritevoli di essere ricordati vanno annoverati l'interpretazione dei processi cognitivi attivati dal particolare utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e i risultati fatti registrare nell'apprendimento da parte degli studenti.

Uno dei principali obiettivi delle esperienze era l'azzeramento del tempo intercorrente tra la divulgazione degli esiti delle ricerche (frutto dell'attività scientifica) e la loro trasformazione in patrimonio culturale comune (cioè il loro insegnamento nell'ambito dell'attività didattica); come effetto collaterale inatteso di questa accelerazione si è registrata la costituzione di comunità di apprendimento e di pratiche o, per essere più precisi, di comunità professionali in grado di intervenire sui processi di costruzione della conoscenza comune.

Asserire che la rete abbia contribuito a ridurre l'isolamento dello studioso, consentendo la rapida condivisione delle sue idee e dei risultati delle sue ricerche, o che grazie ad essa è divenuto possibile l'accesso da parte di un maggior numero di persone a informazioni e documenti prima patrimonio di pochi, è cosa ben nota e senz'altro vera, ma è anche sicuramente riduttiva, perché non rende giustizia ai profondi cambiamenti che le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno prodotto e possono ancora produrre nella società contemporanea e in particolare nella comunità scientifica.

Ugualmente riduttivo è il punto di vista di quanti vedono nell'utilizzo della rete il recupero dell'oralità propria delle comunità primitive (nelle quali la trasmissione della conoscenza era affidata alla narrazione ed all'evocazione dei contesti vissuti) o addirittura lo sviluppo di nuove forme di intelligenza collettiva e connettiva.

La rete ha infatti dato un nuovo e più profondo significato agli esiti degli studi condotti nell'ambito del costruttivismo sociale, contribuendo a far superare le distinzioni esistenti tra i risultati degli studi a carattere psico-socio-pedagogico-

antropologico e quelli emergenti dall'analisi dei contesti organizzativi e aziendali. Mediante le tecnologie che essa rende disponibili è divenuto infatti possibile approfondire e migliorare i processi che caratterizzano le più diverse attività, in modo da favorire la condivisione di esperienze di apprendimento e costruzione comune della conoscenza.

Il *catalogo aperto* si colloca nel novero degli strumenti che costruiscono comunità, in quanto consente ai soggetti che lo utilizzano di non limitarsi alla pura e semplice fruizione delle informazioni in esso contenute, quanto piuttosto di identificarsi in un impegno comune, di praticare un'attività e un linguaggio specifici e di possedere un repertorio condiviso di strumenti di lavoro, tutti elementi caratteristici di una comunità di pratiche. Ciò, ovviamente, senza che vengano ridotte o sminuite le caratteristiche dei soggetti che della comunità fanno parte (che anzi ne risultano esaltate) e senza che vengano modificate le strategie di certificazione e costruzione della conoscenza scientifica (che diviene anzi immediatamente patrimonio comune).

L'infrastruttura comunicativa caratteristica dell'ultima sezione del *catalogo aperto* (basata su *chat*, forum, bacheche elettroniche e ogni altra forma di servizio comunicativo di rete) è tra i principali strumenti del processo appena descritto, in quanto consente ai soggetti che condividono i medesimi interessi di studio e ricerca di superare i limiti spazio-temporali del contesto fisico nel quale essi condividono le loro esperienze.

Alla costruzione di una comunità di studio contribuiscono ovviamente anche le altre sezioni del *catalogo aperto*, coordinate dai bibliotecari che verificano e certificano la qualità scientifica di quanto viene pubblicato nel sito. Viene così restituito alle biblioteche il ruolo di promotrici e produttrici di cultura.

Il *catalogo aperto* consente, in conclusione, ai soggetti coinvolti in maniera attiva nel suo utilizzo di sviluppare le competenze utili a costruire:

- una conoscenza individuale tacita, in grado di trasformarsi in esplicita, e poi di nuovo in tacita attraverso un processo a spirale che investe direttamente la struttura del catalogo e lo sottopone ad un continuo processo di revisione (processo tipico di quanti fanno parte di comunità di pratiche nelle *learning organizations*);
- una conoscenza collettiva, specifica della comunità di cui i soggetti fanno parte, in grado di evolversi e autoalimentarsi (di fatto un nuovo tipo di conoscenza, proprio della comunità e autonomo rispetto a quella dei soggetti che costituiscono la comunità stessa);
- una conoscenza scientifica conseguente all'interazione con le comunità di altri ambiti disciplinari, caratterizzata dal riconoscimento di principi condivisi e accettati.

# The open catalogue of the manuscripts of the Malatestiana Library

by Antonio Cartelli, Andrea Daltri, Paola Errani, Marco Palma, Paolo Zanfini

The *open catalogue* of the manuscripts of the Malatestiana Library, over three years after the presentation of the initial project maintains intact the topicality of the structure and of the initially hypothesized functions; it would however be much too limiting to stop only at its description, omitting an analysis of the consequences that it has and can have on the way of studying the manuscripts and working with them.

For reasons of simplicity and convenience the part regarding the characterization of the constitutive elements of the system is separate from more general consideration which, like in many other branches of learning, are opening the road to radically new study and research contexts. It should obviously be noted that the *open catalogue*, created for use by every library with manuscript collections with the aim of giving them back the central role of cultural production that they had in centuries past (at the time of the great erudition), is characterized by its elasticity and dynamicity in comparison to the corresponding closure and static nature of a printed catalogue. It is, in many ways, an information system (in the most truly informatic sense of the term) that is made up of ensemble of the human, hardware and software resources necessary for managing documentary information and it bases its structure and its functions on the intensive use of information and communication technologies.

By its nature the *open catalogue* is not therefore a system that can be identifies with a specific hardware and/or software product; it is rather a project, a container,

ANTONIO CARTELLI, Università di Cassino, Facoltà di Lettere e filosofia, Dipartimento di Filosofia e scienze sociali, via Zamosch 43, 03043 Cassino, e-mail cartan@unicas.it.

ANDREA DALTRI, Istituzione Biblioteca Malatestiana, piazza Bufalini 1, 47023 Cesena, e-mail adaltri@libero.it.

PAOLA ERRANI, Istituzione Biblioteca Malatestiana, piazza Bufalini 1, 47023 Cesena, e-mail malatestiana@sbn.provincia.ra.it.

MARCO PALMA, Università di Cassino, Facoltà di Lettere e filosofia, Dipartimento di Filologia e storia, via Zamosch 43, 03043 Cassino, e-mail mpalma@let.unicas.it.

PAOLO ZANFINI, Istituzione Biblioteca Malatestiana, piazza Bufalini 1, 47023 Cesena, e-mail paolozanfini@libero.it.

This article is the Italian version of a paper presented with the title *Der offene Katalog der Malatestiana-Handschriften*, presented at the Convention *Digital Philology: Problems and Perspectives, International Conference on the Development and Application of Digital Technologies in Paleography and Scholarly Editing* (University of Hamburg, 20-22 January 2006).

a collection of processes and procedures that can avail of technologies for managing information and the relations that find a place and are established within it.

In its general structure, the *open catalogue* is divided into different sections, to be taken as being of a flexible nature at least in the initial phase, in the sense that each library that decides to adopt it can activate more or less of it, depending on its available funds and capacity, and in such a way that each of them can be managed in the times and manners that its human and financial resources permit.

If the *open catalogue* appears with a strong innovative character for the instruments uses and methods proposed, what is of even revolutionary importance is the effect that it has and could have on the way to carry out studies and research in the field of manuscripts and on the formation of future scholars of classic and medieval texts.