



InformaticaUmanistica

Lezione 1

Introduzione alle Biblioteche Digitali

Pasquale Savino

ISTI - CNR



UNIVERSITÀ DI PISA

Sommario [1/2]

◆ Cenni storici

- Vannevar Bush
- Dalle Biblioteche ai Cataloghi Automatizzati
- Le Biblioteche Digitali

◆ Cos'è una Biblioteca Digitale

- Definizione
- Confronto tra BD e database, sistemi IR, WWW, biblioteca tradizionale
- Vantaggi delle BD
- Alcuni esempi di Biblioteche Digitali

Sommario [2/2]

- ◆ **Cosa ha permesso la nascita delle Biblioteche Digitali**
 - Evoluzioni tecnologiche

- ◆ **Esempi di Biblioteche Digitali**

Cenni storici

Vannevar Bush (1890-1974)

- ◆ **Direttore dell'US Office of Scientific Research and Development**
- ◆ **Ha predetto diverse evoluzioni tecnologiche**
 - L'idea del "MEMEX" (1945) conteneva molte delle idee sulle quali si basano il Web e le Biblioteche Digitali
 - Il MEMEX aveva lo scopo di fornire ai ricercatori la possibilità di scambiarsi facilmente informazioni e di avere accesso alla totalità delle conoscenze disponibili

Memex

- ◆ **Integrazione di computer, tastiera e scrivania**
- ◆ **“archivio meccanizzato privato e biblioteca”**
 - Eliminazione degli aspetti che rendevano ripetitivo e inefficace il retrieval di informazione
 - Implementazione basata sull'uso di microfilm
- ◆ **Indicizzazione associativa**
 - “il processo di legare due elementi insieme è l'aspetto più importante”
 - Preludio agli ipertesti...

Memex

- ◆ **L'informazione poteva essere indicizzata utilizzando associazioni tra i vari elementi, considerando anche l'adattamento alle esigenze degli utenti**
 - WWW non lo fornisce ancora oggi
- ◆ **Bush osservava che i nuovi strumenti modificano il modo in cui facciamo le cose ed espandono le nostre esigenze**
 - L'impatto del WWW e delle Biblioteche Digitali non è ancora completamente noto
- ◆ **L'articolo di Bush non prevedeva l'uso di sistemi di ricerca free-text**
 - knowledge trails only; Yahoo minus keyword searching

Dalle Biblioteche tradizionali alle Biblioteche Digitali

◆ Biblioteche tradizionali

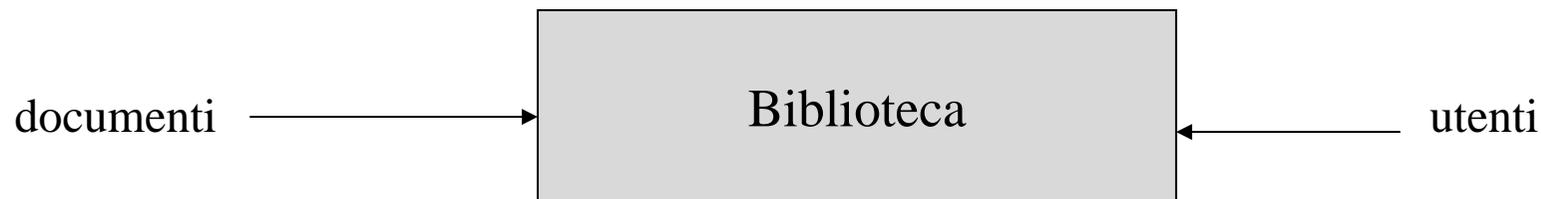
- Inizialmente erano luoghi dedicati alla conservazione dei documenti
- Con l'aumento della quantità di documenti immagazzinati, si è reso necessario creare degli strumenti di ricerca efficaci
- L'avvento dei calcolatori ha permesso di automatizzare e rendere più efficienti ed efficaci gli strumenti di ricerca

◆ Biblioteche digitali

- I documenti stessi sono in forma digitale
 - ➔ Ricerca basata sul contenuto
 - ➔ Conservazione degli oggetti digitali
 - ➔ Protezione da accessi indesiderati, ecc.

Le Biblioteche tradizionali

- ◆ **La biblioteca svolge il ruolo di “mediatore” tra gli oggetti “portatori di informazione” (documenti) e gli “utilizzatori dell’informazione”**



- ◆ **DOCUMENTO: Qualsiasi oggetto utilizzabile a fini di consultazione, ricerca, informazione**

Funzioni delle biblioteche

◆ SELEZIONE

- In una biblioteca è necessario selezionare il materiale da conservare, sia per quanto riguarda il formato (ad es. libri, filmati, foto, ecc.) che il contenuto.

◆ ACQUISIZIONE

- Dopo aver individuato cosa inserire o conservare nella biblioteca, è necessario acquisire fisicamente l'opera.

◆ DESCRIZIONE

- Una volta inserita la nuova opera nella biblioteca, questa deve essere descritta sia per quanto riguarda il contenuto che per quanto riguarda aspetti quali la conservazione, i diritti di accesso, ecc.

◆ ACCESSO

- La biblioteca fornisce degli strumenti per la ricerca e l'accesso delle opere conservate nella biblioteca.

◆ CONSERVAZIONE

- La biblioteca è inoltre responsabile di preservare le opere presenti. Aspetti che devono essere considerati riguardano la conservazione fisica delle opere, la loro protezione da danni esterni, ecc.

Strumenti per la ricerca

- ◆ Anticamente la ricerca avveniva sulla base della posizione fisica dei documenti. In base a questa procedura le opere venivano poste in determinati scaffali sulla base del nome dell'autore o della categoria alla quale appartenevano.
- ◆ Questa procedura viene seguita ancora oggi per l'organizzazione delle biblioteche che contengono opere non digitali (ad es. libri)
- ◆ Ma attualmente si utilizzano dei **cataloghi elettronici** che contengono una descrizione delle opere e permettono di effettuare ricerche sia sulla base degli autori che di altri attributi, quali ad esempio la casa editrice, parole chiave che descrivono l'opera, ecc.

Strumenti per la ricerca

- ◆ I documenti vengono ordinati sulla base di un singolo criterio di posizionamento fisico all'interno della biblioteca
- ◆ Ad esempio, i documenti sono collocati sulla base della
 - ➔ Data di “arrivo” (liste inventariali)
 - ➔ Soggetto (classificazione)
 - ➔ Tipo di documento

...e possono essere ricercati soltanto in base a quel criterio

Strumenti per la ricerca

◆ Il catalogo:

- Ciascun documento è descritto con un insieme di elementi significativi, scelti secondo le regole della descrizione bibliografica (Titolo, autori, ... soggetto, ... collocazione); la descrizione è riportata su una o più schede
- Ciascuna scheda è intestata con uno degli elementi bibliografici ritenuti utili a ricercare il documento ==> Punti di accesso
- Le schede intestate sono ordinate nel catalogo secondo i punti di accesso

-

◆ *Il catalogo permette la ricerca di un documento conoscendo uno qualsiasi dei suoi punti di accesso*

La varietà delle -teche

[depositi==>collezioni, raccolte]

- ◆ **Biblioteche** per i libri
- ◆ **Emeroteche** per le opere periodiche
- ◆ **Cineteche** per i filmati
- ◆ **Discoteche** per i dischi
- ◆ **Mediateche** per la conservazione di opere di tipo diverso
- ◆ **Archivi**
- ◆ **Musei** per le opere d'arte

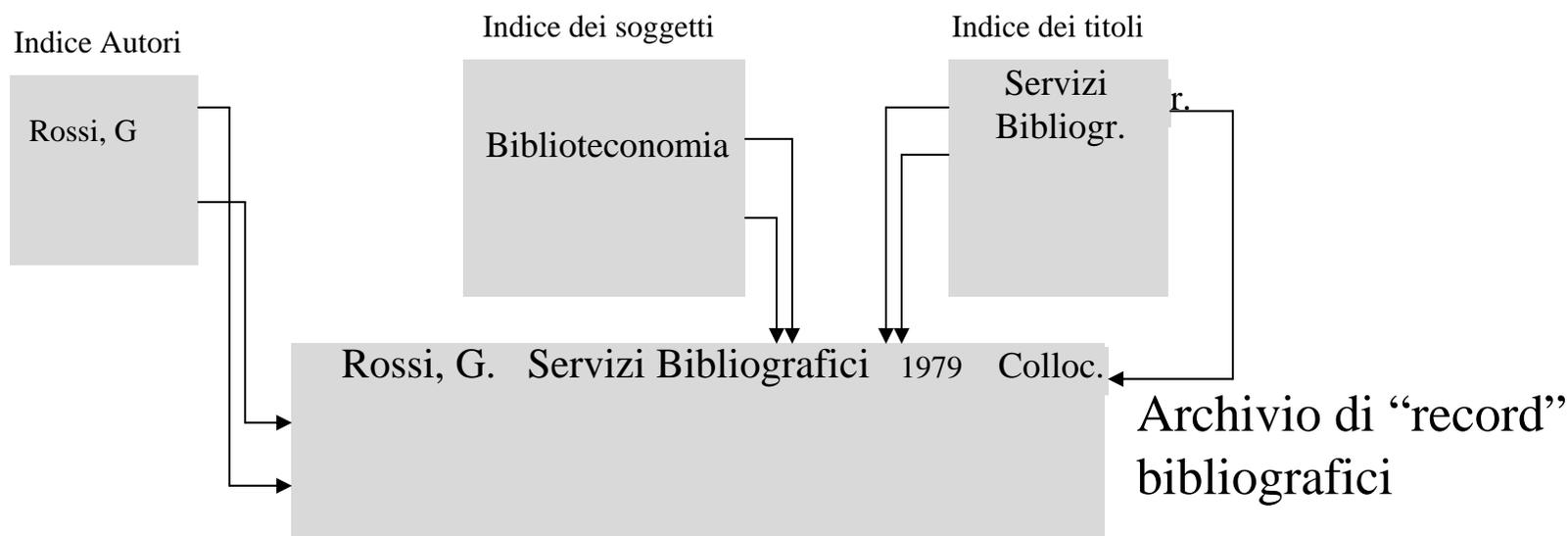
La varietà delle -teche

- ◆ Ciascuna “-teca” raccoglie e organizza una speciale tipologia di documenti
- ◆ Ciascuna tipologia di documenti ha proprie regole di descrizione

.....ma rimangono valide le regole di organizzazione dei cataloghi

I cataloghi “automatizzati”

- ◆ L’uso dei calcolatori ha reso le prestazioni dei cataloghi più potenti e più flessibili. Questi cataloghi, accessibili on-line si indicano spesso come OPAC (Online Public Access Catalog)
- ◆ In particolare possono essere facilmente gestiti degli indici per semplificare e velocizzare la ricerca, la selezione e l’accesso ai documenti
 - ◆ **Indici** : liste ordinate di elementi particolari della descrizione bibliografica, utili a identificare il documento di interesse : Autori - titoli - soggetti - collane -



I cataloghi “automatizzati”

- ◆ Nei cataloghi a schede si può ricercare un documento solo attraverso uno dei suoi punti di accesso
- ◆ Nei cataloghi automatizzati, invece, si possono fare interrogazioni definendo più punti di accesso:

AUT = Rossi, G.

AND

TIT = Servizi bibliografici

I cataloghi “automatizzati”

Ricerche con dati non certi:

AUT = Rossi AND TIT = Servizi

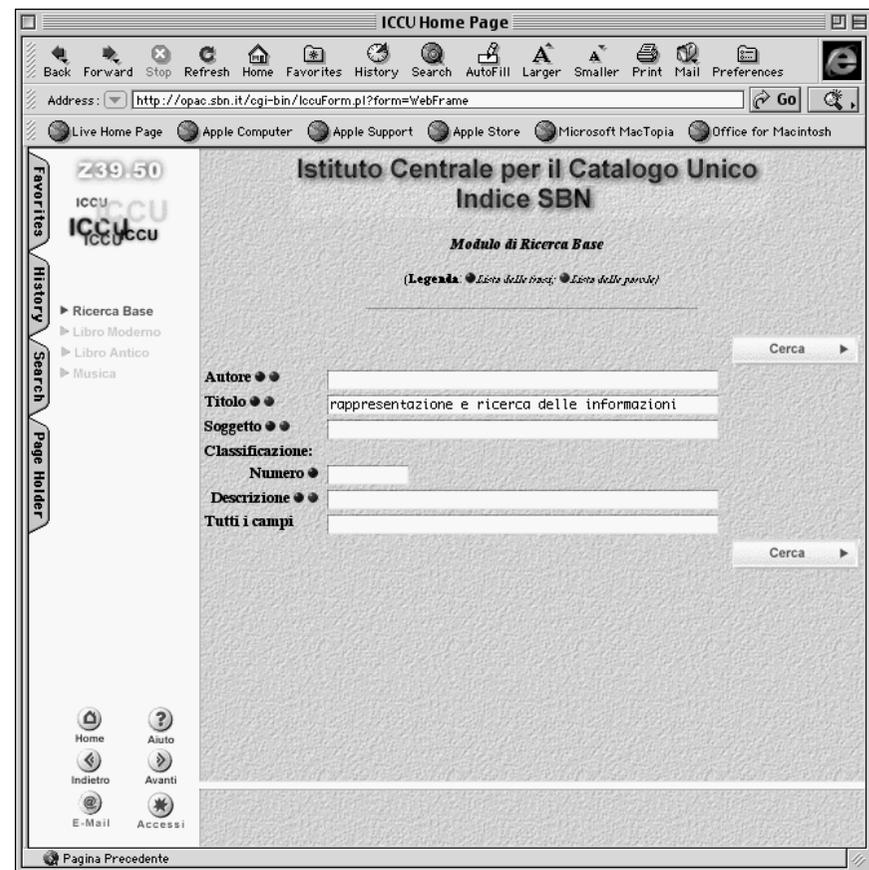
TIT = bibliogr#

PAROLA = biblio# AND DATA > 1999

Il catalogo delle biblioteche automatizzate

- ◆ Un'ulteriore caratteristica delle biblioteche automatizzate, riguarda l'uso di una *interfaccia utente-sistema*
 - Tale interfaccia è il modo in cui il sistema informativo si presenta all'utente per istruirlo e guidarlo a svolgere le operazioni
 - Ogni biblioteca digitale avrà la propria interfaccia, che dipenderà anche dalle funzionalità che vengono offerte all'utente dal sistema

Il catalogo del Servizio Bibliografico Nazionale: WWW.sbn.it



Cos'è una Biblioteca Digitale

Definizione informale

Una Biblioteca Digitale è una collezione organizzata di oggetti digitali accessibili in rete, ed un insieme di servizi che permettono la conservazione, l'accesso e la ricerca, oltre che l'organizzazione e la manutenzione della collezione. La collezione può contenere dati di tipo diverso, quali ad esempio testi, immagini, audio, video, ecc. il cui contenuto è descritto sulla base di un opportuno modello di metadati.

Gli oggetti digitali

- ◆ **Una Biblioteca Digitale permette di archiviare “documenti” contenenti vari tipi di dati**
 - Testo
 - Immagini
 - Video
 - Audio
 - 3D objects
 - Virtual-reality worlds
 -
 - Composizione dei tipi di dati precedenti

I principali servizi di una Biblioteca Digitale

◆ **Accesso e recupero**

- Cataloghi
- Riferimenti
- Indici

◆ **Conservazione**

◆ **Gestione**

- Controllo dell'accesso
- Condivisione dei dati
- Gestione della collaborazione tra gli utenti
 - E.g. collaborative filtering, catalogazione,
-

◆ **Una Biblioteca Digitale dovrà fornire almeno tutti i servizi offerti da una Biblioteca tradizionale**

In cosa differisce una Biblioteca Digitale da un DataBase

- ◆ **Un database tradizionale SQL ha la relazione come contenitore base dell'informazione:**

Trovare i nomi degli impiegati che lavorano in progetti con budget superiore a 200000 Euro

```
select Nome
from Impegati, Progetti
where Impegati.NumProj = Progetti.NumProj AND
      Progetti.Budget > 200000
```

Impiegati

Nome	NumProj	Age	Salario
Rossi	25	39	39000
Bianchi	27	45	43000
Verdi	25	29	30000

- ◆ **I database sfruttano strutture e relazioni note**

- ◆ **Nei DBMS la ricerca dell'informazione è "esatta". Si cercano tutti i record che verificano esattamente una certa condizione.**

Progetti

NumProj	Titolo	Budget
25	Biblioteche Dig	220000
26	Sviluppo sw	190000
27	Sviluppo hw	180000

- ◆ **Vedremo che spesso in un BD la ricerca dell'informazione è "approssimata". Si cercano gli oggetti digitali che hanno la probabilità più alta di corrispondere ai bisogni informativi degli utenti.**

In cosa differisce una BD da un sistema di IR tradizionale?

- ◆ **La differenza è meno netta che per i DBMS**
- ◆ **I sistemi IR possono essere considerati precursori delle BD**
- ◆ **I sistemi di IR si sono occupati tradizionalmente di documenti testuali ma loro evoluzioni trattano anche documenti multimediali**
 - Match esatto - Boolean, text pattern searching
 - Match non esatto - probabilistic, vector space, clustering
- ◆ **Le BD possono essere considerate un superset dei sistemi IR**

In cosa differisce una BD dal WWW?

- ◆ **La differenza principale è legata all'organizzazione dei documenti**
 - Il WWW non impone alcuna organizzazione dell'informazione, mentre nelle BD tutte le operazioni sono soggette a procedure ben definite.
 - In particolare, nelle BD sono definiti precisi schemi di metadati che permettono l'accesso ai documenti
- ◆ **Alcuni motori di ricerca del web (Yahoo, Lycos) tentano di aggiungere una qualche organizzazione ai documenti trattati**
 - Comunque, non tutti i documenti del web sono gestiti
 - La maggior parte dei motori di ricerca si basa su text search (Altavista, Google)

In cosa differisce una BD dal WWW?

- ◆ **Un'altra differenza sostanziale è legata al controllo degli inserimenti**
 - I documenti nel web possono essere inseriti da chiunque, mentre in una BD l'inserimento è permesso solo a particolari utenti
 - I motori di ricerca selezionano i documenti da indicizzare tra quelli presenti nel web, mentre nelle BD tutti i documenti vengono indicizzati sulla base dei criteri definiti

- ◆ **Le BD sono soggette ad un maggior controllo (per gli inserimenti, gli accessi e le ricerche) del WWW, ed hanno un insieme di utenti ben preciso**

Quali sono le differenze tra una BD ed una Biblioteca Tradizionale (BT)?

◆ Le BT gestiscono oggetti (documenti) fisici

- Anche se le BT utilizzano delle schede elettroniche per individuare i documenti, questi si trovano in una ben precisa posizione fisica
- Questo porta a delle ovvie implicazioni
 - **Gli oggetti possono esistere solo in un luogo**
 - **Un solo utente per volta può accedere all'oggetto**
 - **L'oggetto può essere acceduto solo recandosi fisicamente presso la Biblioteca o attraverso meccanismi di distribuzione postale**

Quali sono le differenze tra una BD ed una Biblioteca Tradizionale (BT)?

◆ Biblioteca Digitale

- Rimuovendo la restrizione della esistenza fisica degli oggetti si ottengono notevoli vantaggi
 - **Accessi multipli, trasmissione elettronica**
- ma anche alcune complicazioni
- **Proprietà intellettuale, diritti di accesso, etc.**

◆ Una BT offre anche vantaggi dal punto di vista sociale ed educativo

- Molte BT offrono servizi aggiuntivi che non possono essere offerti da una BD (ambiente di conversazione, comunicazione tra i lettori, ...) almeno per ora

Vantaggi delle Biblioteche Digitali

◆ Vantaggi per gli utenti

- Si costruisce un BD nella convinzione di poter fornire una migliore distribuzione dell'informazione
 - **Informazione disponibile dove è necessario**
 - **Maggiori quantità di informazione disponibile**
 - **Possibilità di selezionare facilmente quello che interessa**
 - **Possibilità di utilizzare media diversi (testo, immagini, audio, video, ecc.)**
 - **L'informazione può essere condivisa**
 - **L'informazione è sempre aggiornata**
 - **Accesso 24/24**

Vantaggi delle BD

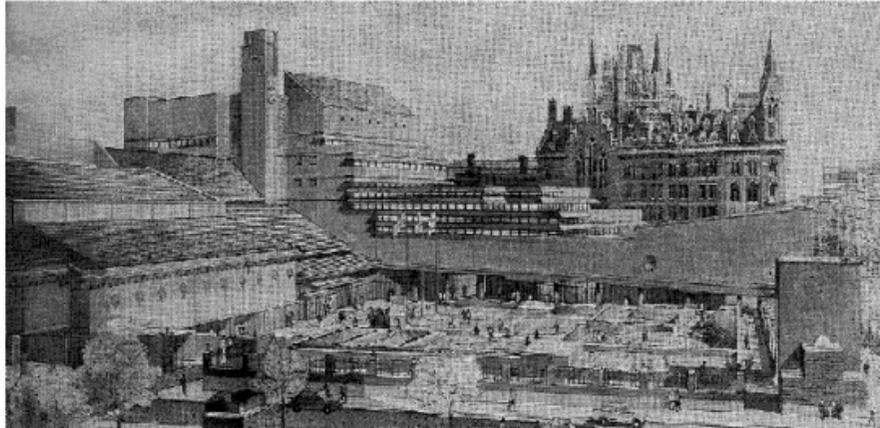
◆ Vantaggi economici

- Le biblioteche convenzionali risultano sempre più costose
 - Infrastrutture
 - Personale
 - Pubblicazione
- Attualmente anche le BD hanno costi elevati ma
 - I costi sono destinati a scendere, in particolare i costi di archiviazione e distribuzione

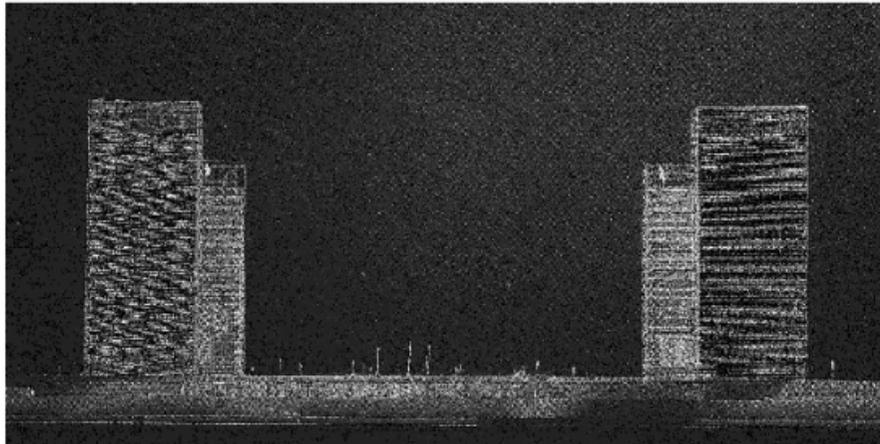
◆ Le BD richiedono la definizione di nuovi modelli dei costi



Each of these libraries cost more to build than the cost of scanning its books



The British Library, London £450M



The Bibliothèque de France, Paris FFr 5B

from Lesk,
<http://community.bellcore.com/lesk/columbia/session1/>

Esempi di Biblioteche Digitali

Alcuni esempi di Biblioteche Digitali

- ◆ **Esempi di cataloghi di Biblioteche Digitali (Chemical Abstracts, Inspec, Biblioteca del CNR di Pisa)**

- ◆ **Biblioteche Pubbliche**
 - Library of Congress
 - New York Public Library
 - Boston Public Library

- ◆ **Biblioteche Specializzate**
 - NTRSDL (letteratura “grigia”)
 - Documentari storici (DB ECHO)

Esempi di cataloghi automatizzati

Esempi

- ◆ Library of Congress (<http://www.loc.gov/>)
- ◆ Boston Public Library (<http://www.bpl.org/>)
- ◆ British Library (<http://www.bl.uk/>)
- ◆ New York Public Library (<http://www.nypl.org/>)
- ◆ Chemical Abstracts (<http://www.cas.org/>)
- ◆ Biblioteca del CNR di Pisa (<http://pc-biblio6.area.pi.cnr.it/>)
- ◆ Meta OPAC di Pisa (<http://leonardo.isti.cnr.it/>)
- ◆ Il catalogo del Servizio Bibliografico Nazionale (<http://www.sbn.it/>)

The Library of Congress - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

The Library of Congress

more than a library

Get It Online . . . Words, Pictures & Sound

 **American Memory**
US History & Culture

 **Global Gateway**
World Culture & Resources

 **America's Library**
Log On, Play Around
Learn Something

 **THOMAS**
Legislative Information

 **Exhibitions**
Online Galleries

 **Wise Guide**
It's Fun to Know History

[More Online Collections...](#)

Find It ...

- [Search Our Catalogs](#)
- [Advanced Search](#)
- [Research Centers](#)
- [Index A-Z](#)
- [Site Map](#)
- [Ask a Librarian](#)
- [Today in History](#)
February 23

Especially For ...

- [Researchers](#)
- [Law Researchers](#)
- [Librarians & Archivists](#)
- [Teachers](#)
- [Kids & Families](#)
- [Publishers](#)
- [Persons with Disabilities](#)
- [Blind Persons](#)
- [Newcomers](#)

Information & Services

 [US Copyright Office](#)

 [National Digital Preservation Program](#)

- [About the Library](#)
- [Visit / Tour](#)
- [Philanthropy](#)
- [Jobs / Fellowships](#)
- [Shop: Black History Month Featured](#)

News & Events

 [Voices of Civil Rights](#)
Accounts of the Struggle for Equality

 [Fernando Henrique Cardoso](#)
Kissinger Lecture Feb. 22

 [Featured Webcast](#)
Heloise at the National Book Festival

MORE [Complete News & Events](#)

The Library of Congress [Contact Us](#) Please Read Our [Legal Notices](#)

http://catalog.loc.gov - Library of Congress Online Catalogs - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

The Library of Congress >> Switch to [Library of Congress Authorities](#) **NEW!**



LIBRARY OF CONGRESS ONLINE CATALOG



What's New - [Author/Creator Sorted by Title Index](#) added [09/03/03]

[Frequently Asked Questions](#) - [Help on Searching](#) - [Known Problems](#)

Basic Search

Using a fill-in box, search by:

- Title or Author/Creator
- Subject
- Call number
- LCCN, ISSN, or ISBN
- Keywords

Note: Search limits are available only for title and keyword searches.

Guided Search

Using a series of forms and menus:

- Construct keyword searches
- Restrict all or part of the search to a particular index
- Combine search words or phrases with Boolean operators

Note: Search limits are available for all searches.

Other Online Catalogs:

Prints and Photographs Online Catalog (PPOC)
[About](#) - [Start Searching](#)

Sound Online Inventory & Catalog (SONIC)
[About](#) - [Start Searching](#)

Alternative Interface to the LC Online Catalog (Z39.50)
[About](#) - [Start Searching](#)

[Other Libraries' Catalogs](#)

Information about the images: Two pendentive paintings by Edward J. Holslag from the Librarian's Room (or "ceremonial office"), Thomas Jefferson Building (see the [Jefferson Virtual Tour](#) for more information). On the left, "Dulces ante omnia Musae" (The Muses, above all things, delightful); on the right, "Efficiunt clarum studio" (They make it clear by study).

[The Library of Congress](#)
June 29, 2004

Questions on Searching: [Ask a Librarian](#)
Errors: [Catalog/Authority Error Report Form](#)

Esempi di ricerca

- ◆ **Effettuare la ricerca di libri scritti da Michael Lesk**
- ◆ **Visualizzare i risultati**
 - Quale informazione si può visualizzare per ogni libro?
- ◆ **Effettuare la ricerca di libri che parlano di Digital Libraries**
- ◆ **Provare ad utilizzare la modalità “Guided search”**
 - Quali sono le differenze con la “Basic search”?
- ◆ **Provare qualche altra ricerca**
- ◆ **Quali sono i servizi di base offerti da questa Biblioteca Digitale?**

MOP - Meta Opac Pisano - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Indietro Cerca Preferiti

Indirizzo <http://bibserv.isti.cnr.it:8080/metaopac/mich/mop/mop.html> Vai Collegamenti >>

Google Cerca nel Web Cerca in Italia Cerca nel sito Cerca immagini Notizie PageRank Cate

MOP

Meta Opac Pisano

Home | Cos'è MOP | Accedi a MOP | I cataloghi | Referenti

Sistema Bibliotecario Pisano

È nato formalmente nel gennaio del 2003 con la firma, da parte dei Rettori delle tre Università pisane (Università, SNS e SSSUP) e del Presidente del CNR, di un protocollo che ne definisce le finalità e l'organizzazione.

Alla base della sua costituzione è la convinzione che esistano a Pisa le condizioni e le potenzialità per sviluppare un servizio di elevata qualità in grado di utilizzare al meglio le risorse disponibili e le nuove opportunità che si aprono con lo sviluppo dell'informatizzazione e delle reti.

La strategia di riferimento è l'estensione della collaborazione tra le biblioteche ad un ampio ventaglio di attività e settori particolarmente vitali quali l'aggiornamento e la conservazione delle raccolte, l'accesso alle pubblicazioni elettroniche, la circolazione e lo scambio dei documenti, la formazione e l'aggiornamento del personale, l'elaborazione di strumenti informativi comuni.

Anche se nato dall'iniziativa degli Enti su citati il Sistema, in armonia con la sua natura, è aperto a tutte le biblioteche cittadine che ne condividano la filosofia e le finalità.

Per commenti, suggerimenti, errori contattare :
[Stefania Biagioni](#) e/o [Beppe Romano](#)
La grafica è un'idea di [Michele Artini](#)

ISTI/CNR , via G. Moruzzi 1, 56124 PISA, Italia

Operazione completata Internet

Esempi di ricerca

- ◆ **Quali sono le differenze rispetto alle modalità di ricerca della Library of Congress**
- ◆ **Provare ad effettuare le stesse ricerche**
- ◆ **Visualizzare i risultati**

Biblioteche Digitali Multimediali

- ◆ **Museo del Louvre (<http://www.louvre.fr/louvrea.htm>)**
 - Quali sono le modalità di ricerca disponibili?
 - Siamo in grado di trovare facilmente un'opera che sappiamo essere presente nel museo (ad esempio la Gioconda)?
 - Quali sono le informazioni associate alle varie opere?

- ◆ **Uffizi (<http://www.uffizi.firenze.it/welcome.html>)**

- ◆ **Istituto Luce (<http://www.archivioluce.com/>)**

- ◆ **Le teche RAI (<http://www.teche.rai.it/>)**

Biblioteche Digitali Pubbliche

Biblioteche Digitali Pubbliche

◆ Le Biblioteche virtuali

- Progetto Gutenberg <http://www.gutenberg.org/catalog/>
- Progetto Manunzio <http://www.liberliber.it/home/index.php>

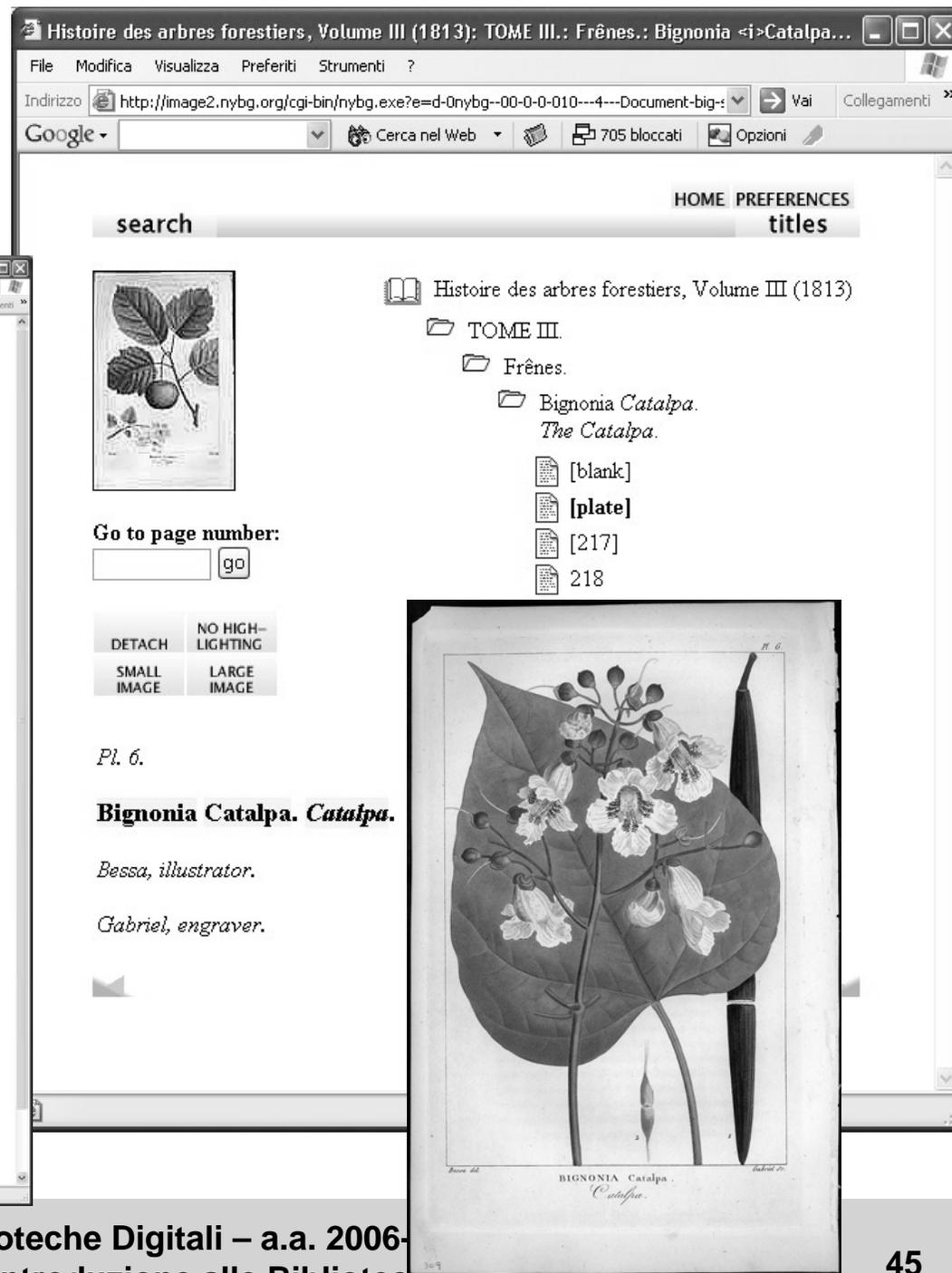
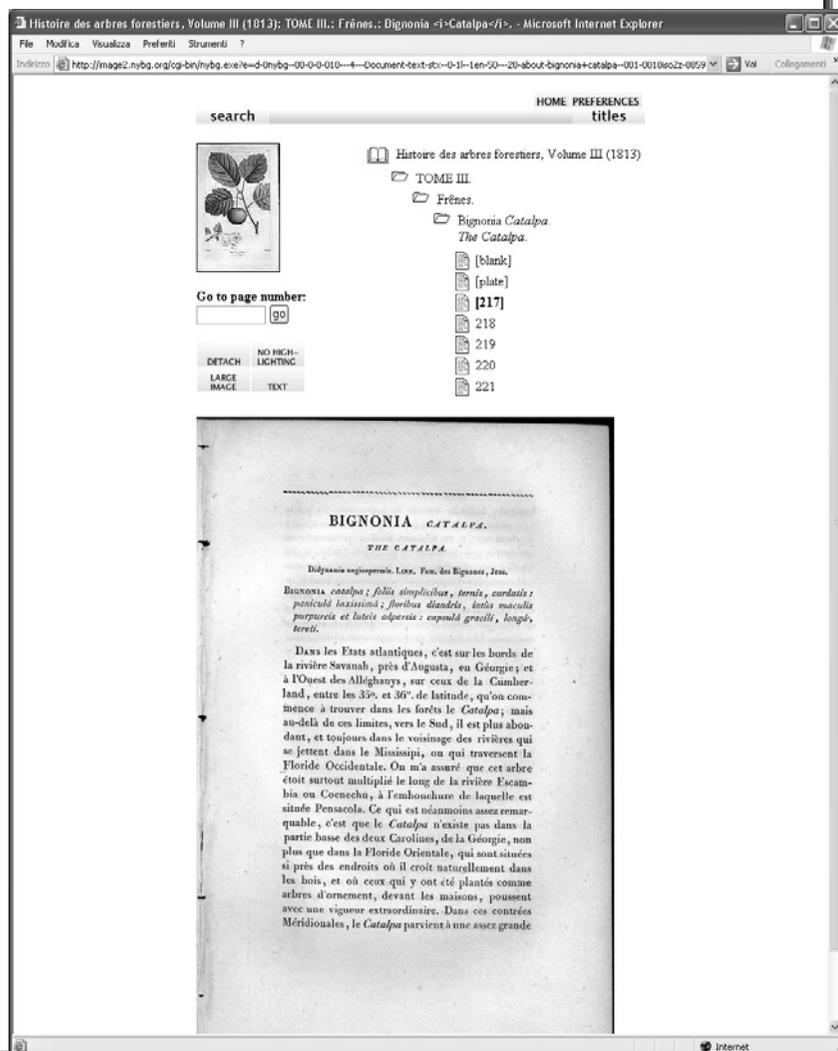
◆ Alcuni esempi di Biblioteche che utilizzano il sistema Greenstone

- Archives of Indian Labour
→ <http://www.indialabourarchives.org/>
- Chopin Early Editions
→ <http://chopin.lib.uchicago.edu/>
- Lehigh University Digital Bridges Collection
→ <http://bridges.lib.lehigh.edu/index.html>
- Mirabilia Vicomercati
→ <http://www.mirabiliavicomercati.org/sezioni/006/index.html>
- New York Botanical Garden
→ <http://www.nybg.org/bsci/libr/rolen/page1.html>
- Project Gutenberg
→ <http://public.ibiblio.org/gsd/cgi-bin/library.cgi?a=p&p=about&c=gberg>
- State Library of Tasmania Sheet Music Collection
→ <http://greenstone.statelibrary.tas.gov.au/>
- Washington Research Library Consortium Special Collections
→ <http://www.aladin.wrlc.org/dl/>

◆ The New Zealand Digital Library

- <http://www.sadl.uleth.ca/nz/cgi-bin/library>

◆ New York Botanical Garden



◆ University of Chicago Library

■ Chopin Early Editions



[view score](#) [bibliographic description](#)

Chopin Early Editions

HELP PREFERENCES

[search](#) [titles](#) [uniform titles](#) [genres](#) [dedicatees](#)

Adieu à Varsovie : rondeau /

[view score](#) [bibliographic description](#)

UniformTitle: Rondos, piano, op. 1, C minor
Title: Adieu à Varsovie : rondeau /
Title: "Adieu à Varsovie," rondeau in C min. op. 1
Composer: Chopin, Frédéric, 1810-1849.
Composer: Fontana, Julian, 1810-1865.
Publication Info.: London (No. 67, Frith Street, Corner of Soho Square): Wessel & Co., importers and publishers of foreign music, [ca. 1840] Nouv. éd. corr.
Description: 13 p. of music ; 34 cm.
Notes: composé par Frederic Chopin.
 Caption title.
 "Edited by I. [i.e. J.] Fontana"--List t.p.
 Engraved. Price: 4/.
 Also available on the Internet.
Subjects: Rondos (Piano)
 Piano music.
Plate No.: W & Co. No. 1423
Plate No.: 1423
URI: <http://pi.lib.uchicago.edu/1001/dig/chopin/124>
Call No.: M25.C54R21 c.1

Page 2

Page 2

Biblioteche Digitali Specializzate

- ◆ **ACM Digital Library (<http://portal.acm.org/>)**
- ◆ **IEEE Computers Society**
(<http://www.computer.org/publications/dlib/>)
- ◆ **NASA Technical Report Server (<http://ntrs.nasa.gov/>)**
- ◆ **Virtual Hospital (<http://www.vh.org/>)**
- ◆ **Medical and Health Library**
(<http://payson.tulane.edu:8086/>)

Biblioteche Digitali Multimediali

- ◆ **Museo del Louvre**
 - Archivio delle opere
- ◆ **Uffizi**
- ◆ **Istituto Luce**
- ◆ **Le teche RAI**

Cosa ha permesso la nascita delle Biblioteche Digitali

Un po' di storia

- ◆ **I primi tentativi di archiviare informazione bibliotecaria con i computer datano dalla fine degli anni '60. I problemi riguardavano**
 - Alto costo dei computer
 - Interfaccia Uomo/Macchina scadente
 - Mancanza di reti di comunicazione

- ◆ **Primi risultati**
 - Library of Congress ha memorizzato le schede MARC (formato per machine readable cataloguing)

- ◆ **Architettura dei sistemi**
 - Piccole quantità di informazione memorizzata su un computer centrale
 - Gli utenti erano connessi a terminali remoti di bassa qualità e con bassa velocità di connessione al computer centrale

Evolutioni tecnologiche [1/3]

- ◆ **Archiviazione elettronica sta diventando sempre più economica rispetto alla carta**
 - Gli edifici delle Biblioteche tradizionali impegnano circa $\frac{1}{4}$ dei costi
 - Le Biblioteche tradizionali hanno problemi di espansione (alti costi, tempi lunghi, ecc.)
 - I costi di archiviazione elettronica tendono a diminuire (circa 30% per anno)

Evolutioni tecnologiche [2/3]

◆ **Miglioramento della qualità dei display**

- Miglioramento della risoluzione
- Disponibilità di software di visualizzazione
- Disponibilità di standard di visualizzazione

◆ **Reti ad alta velocità**

- Connessione diffusa
- Aumento della velocità dei link della rete
- Aumento della velocità delle connessioni locali
- In alcuni paesi è più facile (e veloce) ricevere informazione tramite la rete internet che a stampa

Evolutioni tecnologiche [3/3]

◆ Accesso alla Biblioteca

- Le Biblioteche tradizionali sono accessibili solo agli utenti dell'organizzazione
 - **Esistono organizzazioni con biblioteche molto fornite (per es. centri medici specializzati) ma molti utenti non possono accedervi**
- L'accesso ad una Biblioteca Digitale richiede costi sempre più bassi
 - **Meno di 1000 Euro per il computer**
 - **Meno di 10 Euro/mese per la rete**