La Biblioteca Laurenziana va in Rete

Sabina Magrini

Biblioteca Medicea Laurenziana, Firenze medicea@librari.beniculturali.it

con la consulenza di

Simone Falteri

info@primer.it

Quando un istituto di conservazione per eccellenza si misura con l'innovazione

Se si prende in esame il panorama bibliotecario nazionale italiano, pubblico statale e non solo, risulta subito evidente quanto l'interesse e l'impegno nell'ambito dell'automazione e della digitalizzazione abbiano portato negli ultimi anni alcuni istituti a reali condizioni di avanguardia. Basti pensare, ad esempio, ai risultati conseguiti in tale direzione dalla Biblioteca nazionale centrale di Firenze, dalla Biblioteca nazionale di Roma, dalla Biblioteca nazionale Marciana di Venezia e dalla Biblioteca Malatestiana di Cesena. La serie delle citazioni, appena accennata, potrebbe certo continuare, ma non comprenderebbe mai, neppure in

ultima battuta, la Biblioteca Medicea Laurenziana di Firenze.

La fama della Medicea Laurenziana, d'altra parte, è stata e continua ad essere di ben diversa natura: biblioteca di conservazione per eccellenza, centro di studi e di ricerca di livello internazionale, sede di mostre organizzate in proprio o di concerto con il mondo delle università, fino a qualche anno addietro l'istituto non sembrava annoverare l'innovazione tecnologica, specie digitale, tra le sue priorità. Non a caso il

Panoramica della Biblioteca Medicea Laurenziana dal Chiostro dei canonici

primo pc, un Olivetti M300-04, fece il suo ingresso in biblioteca soltanto nel dicembre 1992.

Da allora, tuttavia, sono cambiate molte cose: la direzione, innanzitutto, e con essa il generale approccio nei confronti degli strumenti informatici. Così, nel 1998, si costituì in biblioteca un gruppo di lavoro, poi coadiuvato da una società di consulenza, allo scopo di definire le esigenze, gli obiettivi, le modalità e i tempi di realizzazione del "sistema" informatico laurenziano.

Il ritardo fino ad allora accumulato si trasformò, paradossalmente, in un vantaggio. A differenza di molte altre istituzioni dove la crescita dei sistemi non fu, per così dire, "pianificata" perché avvenne contestualmente all'apparizione sul mercato delle diverse e nuove tecnologie, in Laurenziana è stato possibile, invece, concepire in un unico disegno, organico e modulare, l'adeguamento tecnologico dei mezzi di comunicazione e degli strumenti: la realizzazione della rete locale, il collegamento a Internet, l'impiego diffuso della posta elettronica, l'implementazione del sito web della biblioteca. la condivisione delle risorse in locale e in re-

moto, l'adesione a SBN, lo svecchiamento delle postazioni di lavoro e la tutela della sicurezza, infatti, sono stati tutti problemi che sono stati affrontati insieme, in quanto complementari alla realizzazione del "sistema" informatico della biblioteca. Al contempo, però, il progetto è stato sviluppato con un occhio rivolto al futuro, in modo da assicurare la possibilità di estendere le prestazioni della rete, sia in termini di numero di postazioni di lavoro e di velocità di ac-

Biblioteche statali

cesso alle risorse che di funzionalità dei server e dei dispositivi. Indubbiamente, la natura monumentale dell'edificio che ospita la biblioteca - si tratta di un complesso quattro-cinquecentesco articolato su più piani, in parte progettato da Michelangelo Buonarroti e inaugurato nel 1571 - ha reso ancora più complessa la progettazione e la posa in opera della struttura portante della rete (server, cablaggio). In particolare, è stato necessario tenere conto delle esigenze delle aree vincolate dove per evidenti ragioni di conservazione non sarebbe stato possibile sbancare la pietra serena michelangiolesca per far passare le canalizzazioni né predisporre canalette esterne.

La struttura della rete

Il sistema realizzato si concretizza, quindi, in una rete Fast e Gigabit Ethernet a servizio di quattro microaree corrispondenti ad altrettante aree funzionali:

- 1) gli uffici del personale tecnicoscientifico e amministrativo;
- 2) l'area riservata ai lettori;
- 3) l'area espositiva;
- 4) l'area riunioni.

I lavori di cablaggio hanno avuto luogo nell'arco di cinque mesi (da luglio a novembre del 2001) e hanno previsto l'impiego di conduttori in rame in categoria 6¹ e la stesura di tratte in fibra ottica utilizzate per la realizzazione delle dorsali di collegamento tra i tre centro-stella principali (area tecnico-scientifica, area espositiva e area amministrativa), realizzati con l'impiego di quattro armadi di concentrazione che ospitano, oltre ai server di cui diremo, quattro switch 10/100/1000 24 porte, uno switch 10/100 12 porte, un router e un firewall.

Il periodo che va dall'inverno del 2002 alla primavera del 2003 è stato impiegato per la messa a punto dei servizi di base, quali l'accesso a Internet e alla posta elettronica, l'archiviazione dei documenti, le procedure di back-up, gli strumenti di Office Automation (Microsoft Office, software gestionale e procedure amministrative) e le protezioni antivirus.

Nella primavera del 2003 si è poi provveduto all'acquisto e all'installazione di un primo Access Point wireless (Wi-Fi 11 Mbps) nella Tribuna d'Elci, sede di presentazioni e seminari, e di un secondo nella sala catalogo, allo scopo di sopperire alle esigenze di cablaggio nelle aree sottoposte a vincolo architettonico nonché alla necessità di estendere maggiormente i servizi di accesso alle risorse della rete nel caso di impiego da parte di alcune speciali categorie di utenti (ad esempio, i professionisti esterni coinvolti a vario titolo dalla biblioteca nei progetti di catalogazione delle collezioni). Per questi ultimi, infatti, è stata prevista la possibilità di collegarsi a determinate aree della intranet laurenziana tramite schede PCMCIA o schede USB concesse temporaneamente in uso dalla biblioteca e da inserire nel proprio pc portatile.

La gestione della rete e dell'accesso alle risorse è affidata ad alcune unità server (da una a cinque nell'arco di tre anni) che svolgono le funzioni di gestione del dominio, condivisione applicazioni e desktop (server Citrix Metaframe), condivisione cd-rom e dvd, server web, gestione basi dati e catalogo, controllo della navigazione Internet.

Naturalmente, dall'ingresso del primo pc in biblioteca al 2001, il numero dei computer in funzione nell'istituto era cresciuto in maniera notevole: nel 2000, ossia prima che le diverse postazioni venissero collegate tra loro in rete, erano attivi in biblioteca sedici pc, dall'hardware più o meno datato e caratterizzati dai più diversi sistemi operativi e software in uso (Windows

95, 98 e 2000, Microsoft Office 97 e 2000 ecc.). Successivamente alla implementazione della rete, invece, grazie alle potenzialità del server di applicazioni Metaframe installato, è stato possibile "allineare" i diversi pc esistenti, scegliendo un unico sistema operativo (Windows 2000, ora aggiornato alla versione 2003/XP) e il medesimo pacchetto di applicativi base per tutte le postazioni. Il recupero dei pc obsoleti si è potuto verificare tramite l'accesso grafico remoto alle applicazioni, ossia per mezzo della visualizzazione e il controllo di un'applicazione a distanza e lo spostamento delle risorse (processore, RAM, disco) necessarie alle funzionalità dell'applicazione stessa dalla singola postazione al server. In altre parole, è stato possibile in qualche caso far "girare" programmi di nuova generazione come la suite Microsoft Office XP anche su vecchi processori 386.

La scelta di un server Metaframe, però, è stata determinata non tanto per questa sua caratteristica, peraltro estremamente interessante nell'ottica del recupero degli investimenti, quanto per altri suoi aspetti di rilievo, quali la capacità di rendere possibile l'utilizzo di applicativi nativi Windows su postazioni non pc come, ad esempio, portatili e desktop Macintosh, postazioni Unix e Linux e palmari CE e, soprattutto, l'impiego di terminali Windows (nel nostro caso i terminali XtremePC prodotti da ChipPC) per l'uso al pubblico. Tali macchine, infatti, sono sembrate particolarmente indicate a questo scopo, perché protette contro ogni intrusione e poco soggette alla obsolescenza dal momento che recano pochissimo hardware "a bordo". Data la loro elevata funzionalità, lo scarso ingombro e la silenziosità, esse sono state dislocate anche nelle aree riservate al personale della sala studio.

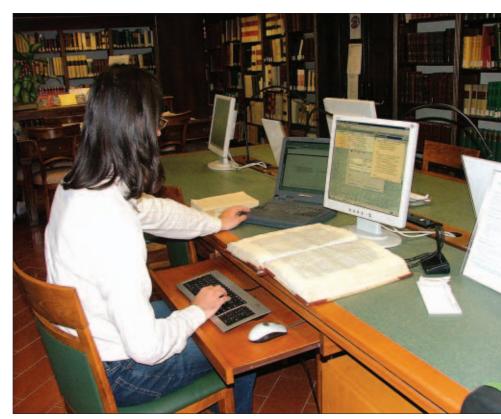
Il passaggio all'uso di queste ap-

parecchiature e del server Metaframe in genere non è stato tuttavia del tutto privo di complicazioni: da subito, infatti, è emersa la necessità di ottimizzare la visualizzazione di immagini e la navigazione web penalizzata dai protocolli a banda stretta utilizzati dalle tecnologie Microsoft Terminal Service (protocollo RDP) e Citrix Metaframe (protocollo ICA). La soluzione del problema si è ottenuta lavorando sul perfezionamento del settaggio di tali protocolli e grazie alle nuove versioni dei servizi di Microsoft e Citrix che hanno permesso di migliorare notevolmente le prestazioni del trasferimento immagini su postazioni terminale, consentendo di arrivare ad un ottimo risultato finale. Nonostante questi miglioramenti, tuttavia, le tecnologie di cui sopra continuano a non essere adatte alla riproduzione di contenuti audio/video, peraltro in quantità esigue all'interno della biblioteca, per cui si è resa necessaria l'implementazione di una postazione multimediale realizzata con pc tradizionale.

I servizi della rete

La rete così implementata ha reso possibile la predisposizione di un insieme di profili utente corrispondenti alle diverse figure che a vario titolo lavorano nel sistema laurenziano, ciascuna naturalmente caratterizzata da un identificativo, da una password e da un livello di autorità. A ogni utente della intranet corrisponde nei server di dominio:

- 1) uno spazio "privato", calibrato sulla base delle necessità effettive, e non accessibile agli altri utenti, dove salvare il proprio materiale di lavoro:
- 2) uno spazio "pubblico" in cui collocare, come se fosse una bacheca, i file che si vogliono condividere con tutti;



Sala catalogo: terminali XtremePC ad uso del pubblico

3) uno spazio "pubblico privato", ossia accessibile soltanto ad alcuni utenti predeterminati.

L'intelaiatura di una rete siffatta mira ad agevolare concretamente la comunicazione e la collaborazione interna tramite la condivisione e la tracciabilità dei documenti, anche in previsione dell'avvento del protocollo elettronico e al di là dei limiti fisici imposti dai supporti di memoria esterni (floppy disk, cd, dvd).

Al profilo di ogni utente della intranet che ne faccia richiesta corrisponde inoltre un "virtual desktop", ossia la possibilità di ritrovare, collegandosi a uno qualsiasi dei terminali Windows disponibili al pubblico o in sala studio, il desktop presente sul pc su cui lavora abitualmente. L'utilità del servizio si palesa immediatamente se si pensa a coloro che, come i bibliotecari assistenti della sala studio, svolgono il proprio lavoro in sala secondo turni e alternano

dunque l'uso del computer sito sulla propria scrivania all'uso dei terminali comuni in sala studio. Questi ultimi sono così in grado di presentare per ciascun utente un desktop personalizzato, caratterizzato dai collegamenti ai programmi e alle cartelle che ognuno ha predefinito, ai propri documenti e alla propria posta.

La disponibilità di desktop virtuali ha dimostrato, nel tempo, la sua efficacia, stabilità e versatilità ed è stata quindi adottata non solo per la realizzazione delle postazioni di cui sopra, ma anche per la sostituzione dei pc tradizionali sulle scrivanie di ogni operatore. La struttura di accesso alle risorse che si è andata così realizzando si è pian piano "svuotata" della presenza dei pc a favore di una crescita del numero di terminali. I tre vantaggi principali che una tale architettura comporta sono:

1) longevità delle postazioni di lavoro (un terminale ha un tempo di

Biblioteche oggi – novembre 2005

Biblioteche statali

vita medio pari a circa cinque volte quello di un pc tradizionale);

2) risparmio in costi di gestione (ogni applicazione è installata sul server Metaframe una sola volta ed è utilizzabile da tutte le postazioni); 3) delocalizzazione della postazione di lavoro (ogni utente accede al proprio desktop da qualsiasi terminale).

Attualmente la rete della biblioteca è composta da quattordici pe tradizionali, sette vecchi pc convertiti all'uso del desktop virtuale su server Metaframe e sedici terminali, di cui quattro al pubblico in sala catalogo, due per gli operatori di sala studio, tre per il funzionamento dei totem dislocati nelle sale espositive, uno con accesso wireless per le attività svolte in tribuna d'Elci e sei destinati alle scrivanie degli operatori, per un totale di trentasette postazioni di lavoro, ossia più del doppio di quelle presenti all'inizio del progetto.

Naturalmente il materiale condiviso in rete va ben oltre i file di lavoro di ciascuno. Tramite il server destinato al cd-rom networking, infatti, è consultabile dalle postazioni del personale e da quelle del pubblico presente in biblioteca una buona parte del patrimonio di banche dati su cd e dvd posseduto. Si tratta di banche dati bibliografiche e di repertori quali ad esempio la BNI, la Biblioteca agiografica, IISTC, In principio, Iter Italicum e Poetria Nova o di riproduzioni digitali di manoscritti laurenziani e non. La biblioteca infatti, che già dispone delle copie integrali su microfilm in bianco e nero e delle riproduzioni a colori su diapositiva delle carte miniate di ciascun codice dei propri fondi, è attualmente impegnata in una campagna di digitalizzazione dei propri manoscritti, a partire da quelli che per ragioni di antichità, pregio o precarie condizioni di conservazione non sono normalmente dati in consultazione.

L'impiego di un software (Ultra* Net) e di un server per la gestione centralizzata di questo genere di risorse assicura quindi sia la loro conservazione – il server dispone soltanto di una copia del cd o dvd originale che per sicurezza è tenuto altrove - sia la loro fruizione da parte di più utenti nel rispetto di quanto prescritto dalle singole licenze in merito alla molteplicità delle utenze contemporanee. In particolare, per quanto concerne la rilevazione dei dati relativi a chi consulta le riproduzioni dei manoscritti prescritta dal regolamento delle biblioteche pubbliche statali (DPR n. 417/95), è stata prevista l'identificazione dell'utente tramite login ogni qualvolta questo si appresti a sfogliare le cartelle contenenti le riproduzioni. I dati immessi vengono poi elaborati e archiviati insieme agli altri inerenti la movimentazione dei pezzi in biblioteca mediante un software dedicato.

Grazie a una convenzione con Telecom la biblioteca ha aderito al consorzio GARR-B e si è potuta avvalere fin dal 2001 di un collegamento a Internet del tipo a banda larga (HDSL) con velocità di 2 Megabit/secondo. Ciò ha certamente facilitato la gestione da parte del server web della biblioteca di grosse quantità di dati e di immagini, condizione necessaria per l'implementazione e la messa a disposizione anche al pubblico remoto delle banche di dati alle quali il personale ha lavorato negli ultimi anni o sta ancora lavorando. Questi archivi di dati raccolgono il frutto delle attività di catalogazione, svolte in proprio o in collaborazione con forze esterne, dei fondi a stampa o manoscritti conservati presso l'istituzione.

In particolare, a partire dal 2003 la biblioteca ha potuto aderire al progetto SBN, inserendosi nel polo fiorentino sotto l'egida della Biblioteca nazionale centrale di Firenze. Sono inoltre appena stati completati o in fase di completamento altri progetti di catalogazione, rientranti in gran parte nell'alveo della Biblioteca digitale italiana coordinata dall'Istituto centrale per il catalogo unico (ICCU). Tra questi, ad esempio, si annoverano la digitalizzazione del catalogo manoscritto redatto da Francesco e Pietro Del Furia (ante 1858) relativo, principalmente, al fondo di manoscritti dei conventi soppressi e il recupero della bibliografia retrospettiva dei manoscritti laurenziani.

Dal sito web della biblioteca (www.bml.firenze.sbn.it) è consultabile a partire dal giugno 2005 la versione digitalizzata del catalogo dei Del Furia, con il corredo di indici e di riproduzioni degli incipit dei singoli manoscritti che per ragioni di uniformità con il resto del materiale presente nella banca di dati non è disponibile sotto la voce Biblioteca Medicea Laurenziana nel sito del progetto (http://193. 206.221.22/code/) già attivo e ospitato dall'ICCU. Parimenti, il recupero attualmente in corso della bibliografia dei manoscritti vergati in qualsivoglia alfabeto - raccolta sistematicamente dagli anni Settanta in poi su schedine cartacee, ma comprendente anche note risalenti alla prima metà del Novecento - sarà resa disponibile in più tranche nel sito della biblioteca a partire dal 2005. L'archivio, che sarà per alcuni aspetti complementare a quello della bibliografia corrente dei manoscritti in alfabeto latino curato dall'ICCU (progetto BibMan), verrà ospitato dal server web della Medicea Laurenziana e gestito in rete tramite il software Alexandrie. I dati raccolti saranno, tuttavia, perfettamente compatibili con gli standard previsti dal progetto BibMan e riversabili nella banca di dati nazionale qualora venisse ritenuto opportuno far coesistere i due archivi nonostante la



Biblioteca Laurenziana: la sala studio

loro difformità. Parimenti, tramite Alexandrie sarà consultabile anche l'archivio corrente della bibliografia dei manoscritti conservati dalla biblioteca.

Le potenzialità del server web sono state sfruttate a partire dal 2003 anche allo scopo di promuovere la conoscenza e conservare la memoria delle mostre organizzate dalla biblioteca ben oltre i limiti della loro durata e a prescindere dall'esistenza, dall'acquisto e dalla circolazione dei rispettivi cataloghi. Dal sito della Medicea Laurenziana, infatti, è possibile accedere liberamente alla versione digitale dei percorsi espositivi finora allestiti, ossia le mostre organizzate in occasione del bicentenario della morte di Vittorio Alfieri (8 ottobre 2003 – 11 gennaio 2004),² del bimillenario della nascita del filosofo Lucio Anneo Seneca (2 aprile – 2 luglio 2004),³ della fine del progetto europeo "Rinascimento Virtuale – Digitale Palimpsestforschung. Rediscovering written re-

cords of a hidden European heritage" (29 ottobre - 16 novembre 2004).4 La versione digitale di ciascuna mostra presenta una selezione degli oggetti esposti all'interno di un ampio contesto esplicativo; per ogni item è prevista inoltre la possibilità di accedere ai contenuti della rispettiva scheda di catalogo, quando esistente. I dati delle schede di catalogo opportunamente indicizzati confluiscono in una banca dati, gestita dal software Alexandrie, sempre consultabile via Internet e variamente interrogabile.

La sicurezza della rete

La necessità di salvaguardare la rete laurenziana dai danni provocati dalla perdita accidentale di dati, dai virus e dai tentativi di penetrazione dall'esterno, di impedire la navigazione di siti, per così dire, poco compatibili con i fini istituzionali della biblioteca, nonché proteggerla dagli inconvenienti generati da eventuali e impreviste interruzioni di alimentazione elettrica, ha comportato la messa a punto di un articolato piano di sicurezza, basato su alcuni punti essenziali quali la definizione di una procedura di back-up dei dati (archivi, documenti, posta e altri dati sensibili), l'utilizzo di un sistema di antivirus di rete, l'impiego di un firewall hardware a tre zone (LAN, WAN e DMZ, ossia rete locale, Internet e rete dei server laurenziani accessibili dall'esterno) per l'implementazione di NAT (Network Address Translation) e di meccanismi per il filtraggio attivo della navigazione Internet basati sul riconoscimento di protocolli, porte, URL e contenuti, l'uso di gruppi di continuità per l'alimentazione elettrica dei server e infine la realizzazione di un'architettura ridondante di memorizzazione dei dati a più livelli.

Biblioteche oggi – novembre 2005



Totem disponibile al pubblico nelle sale espositive

Di seguito sono riportate alcune brevi descrizioni funzionali degli strumenti utilizzati per l'implementazione delle procedure di sicurezza:

- Back-up: prevede un'archiviazione su nastro con rotazione settimanale, mensile e annuale, con un uso totale di nove nastri;
- Sistema antivirus: prevede aggiornamenti giornalieri delle definizioni e gestione centralizzata delle attività dei client;
- Firewall e filtraggio attivo: consente il controllo completo del traffico Internet da e verso la rete della biblioteca; i criteri di controllo possono essere impostati per bloccare il traffico di applicazioni specifiche (chat, software per controllo remoto, client peer-to-peer ecc.), quello su determinate porte per il blocco di virus, cavalli di troia e attacchi esterni in genere;
- *Gruppi di continuità*: la biblioteca è dotata di due gruppi di conti-

nuità, per un totale di 2500VA, che garantiscono lo shutdown controllato dei server nel caso di mancanza di alimentazione elettrica dalla rete, la protezione dei server stessi e dell'elettronica di rete (switch, router e firewall) dai disturbi della linea elettrica e attività di spegnimento notturno pianificate per scopi gestionali;

- File system distribuito: i servizi di base nel dominio della biblioteca sono gestiti da due server che agiscono in parallelo per distribuire il carico di lavoro (load balancing) e sopportare eventuali malfunzionamenti di uno dei due (fault tolerance); in particolare lo spazio di archiviazione è implementato su una struttura di file system distribuito che garantisce l'accesso ai dati anche in caso che uno dei due server venga meno; all'interno di ogni server, poi, i dischi di sistema e quelli dei dati sono organizzati in RAID (0 e 5) per aumentarne la tolleranza ai malfunzionamenti elettrici e meccanici.

Prospettive

È facile immaginare come l'implementazione di tale infrastruttura nel corso degli ultimi quattro anni non sia stata del tutto agevole: tra le difficoltà connesse al reperimento dei fondi o alla fornitura di corrente elettrica di potenza adeguata (un problema quest'ultimo ancora non del tutto risolto) è stato spesso necessario barcamenarsi, o - per restare in metafora – navigare a vista, puntando a mete vicine e sfruttando impreviste correnti favorevoli. In quest'ottica, i finanziamenti ministeriali per l'adeguamento funzionale della rete in vista dell'attuazione del progetto ESPI (Estensione Protocollo Informatico) nonché i proventi ex lege Ronchey, sebbene spesso decurtati, sono stati veramente provvidenziali.

A rete ultimata, l'impegno del gruppo di lavoro si è potuto spostare sull'incremento e il miglioramento qualitativo dei servizi e dei contenuti che essa rende accessibili. Oltre ai progetti già in cantiere, cui si è appena fatto cenno, merita infine ricordare l'adesione alla campagna per l'accessibilità delle biblioteche in rete, promossa dalla Biblioteca nazionale Marciana di Venezia. Ciò non solo sta comportando la revisione totale del sito della biblioteca e il suo adeguamento ai criteri di usabilità definiti dal World Wide Web Consortium e previsti anche dalla più recente normativa italiana, ma costituisce l'occasione per ripensare alla pagina anche in termini di "accessibilità" semantica.

Altre idee sono al vaglio, dall'estensione dei servizi informativi della rete all'esterno dei confini propriamente detti della biblioteca mediante una o più postazioni accessibili al grande pubblico che quotidianamente si reca a visitare i

chiostri del complesso della Basilica di San Lorenzo all'articolazione in un unico tessuto connettivo dei dati sui codici laurenziani gestiti separatamente dalle grandi banche dati nazionali (Manus e BibMan) e delle relative riproduzioni disponibili.

È evidente, quindi, come quel che resta da fare sia ancora moltissimo, ma i vantaggi già resi percepibili in termini di contenimento dei costi, vista la modularità degli interventi, di maggiore chiarezza ed efficacia organizzativa, di migliore produttività e, di conseguenza, di soddisfazione dei lettori ci inducono a proseguire con entusiasmo nell'azione intrapresa.

Note

¹ I cavi UTP in rame per reti Ethernet in categoria 6 sono stati da pochissimi anni standardizzati e rappresentano un supporto particolarmente adatto alla realizzazione di reti Gigabit. Sostituiscono i più diffusi cavi in categoria 5e che, sebbene utilizzati per reti 10/100/1000 Mbit/sec, non presentano caratteristiche ottimali per le reti Gigabit (1000 Mbit/sec). Quella della categoria 6 è stata

una scelta in prospettiva, nella direzione della salvaguardia dell'investimento.

- ² <www.bml.firenze.sbn.it/alfieri/>.
- ³ <www.bml.firenze.sbn.it/seneca/>.
- ⁴ <www.bml.firenze.sbn.it/rinascimento virtuale/>.

Abstract -

Laurenziana library goes into the Net

The paper focuses on the transformations which have occurred in recent years in the ICT system of the Biblioteca Medicea Laurenziana in Florence. The Library, first opened to the public in 1571, has been known until recently for the beauty of its premises as well as for the richness of its manuscript holdings, but most certainly not for the LAN or Internet services provided. Since 2001 instead and notwithstanding economical uncertainties, things have definitely started to change: a LAN — both cable and wireless — has been installed and a broad band connection to the Internet has been ensured as well as a strict security policy. Therefore, to date, the Library is in the position to engage itself in the production and Internet publication of a digitized version of one of its most important manuscript historical catalogues, the bibliography of its manuscript collections, virtual itineraries of the exhibitions organized and databases relevant to particular sections of its holdings.

Biblioteche oggi – novembre 2005