

PROGETTO biblioMIME



WORKSHOP Document Delivery via Internet Presentazione del Progetto C.N.R. "biblioMIME"

6 settembre 2001

*Consiglio Nazionale delle Ricerche
Sala Convegni, Piazzale Aldo Moro 7 - Roma*

*Organizzazione: Biblioteca dell'Area della Ricerca CNR, Bologna;
Istituto per le Applicazioni Telematiche del CNR, Pisa;
Istituto MASPEC del CNR, Parma*

Raccolta delle Presentazioni

CNR Biblioteca Area della Ricerca di Bologna - Via Gobetti 101, 40129 Bologna, Italia
Email: biblio-bo@area.bo.cnr.it Sito web: <https://libraryrepository.bo.cnr.it/>
Tel: 051 6398034 P.IVA 02118311006 C.F 80054330586

SOMMARIO

- Silvana Mangiaracina - *Motivazioni e obiettivi del Progetto biblioMIME*
- Francesco Gennai - *Document delivery via Internet: progettazione e funzionamento del Sistema biblioMIME*
- Rosella Magno - *Utilizzo del Sistema in biblioteca ed integrazione con strumenti di gestione*
- Marina Buzzi - *Sito web del Progetto. Invito a partecipare alla sperimentazione*
- Sergio Butelli - *Il document delivery elettronico nel Sistema Bibliotecario dell'Università di Firenze
(non disponibile)*

WORKSHOP
Document Delivery via Internet

**Motivazioni e obiettivi del
Progetto biblioMIME**

**“sviluppo di servizi avanzati di Document Delivery tra le
biblioteche del CNR, basati su trasmissione via Internet”**

Istituto per le Applicazioni Telematiche del CNR, Pisa
Biblioteca dell'Area della Ricerca CNR, Bologna
Istituto MASPEC del CNR, Parma



Roma, 6 settembre 2001

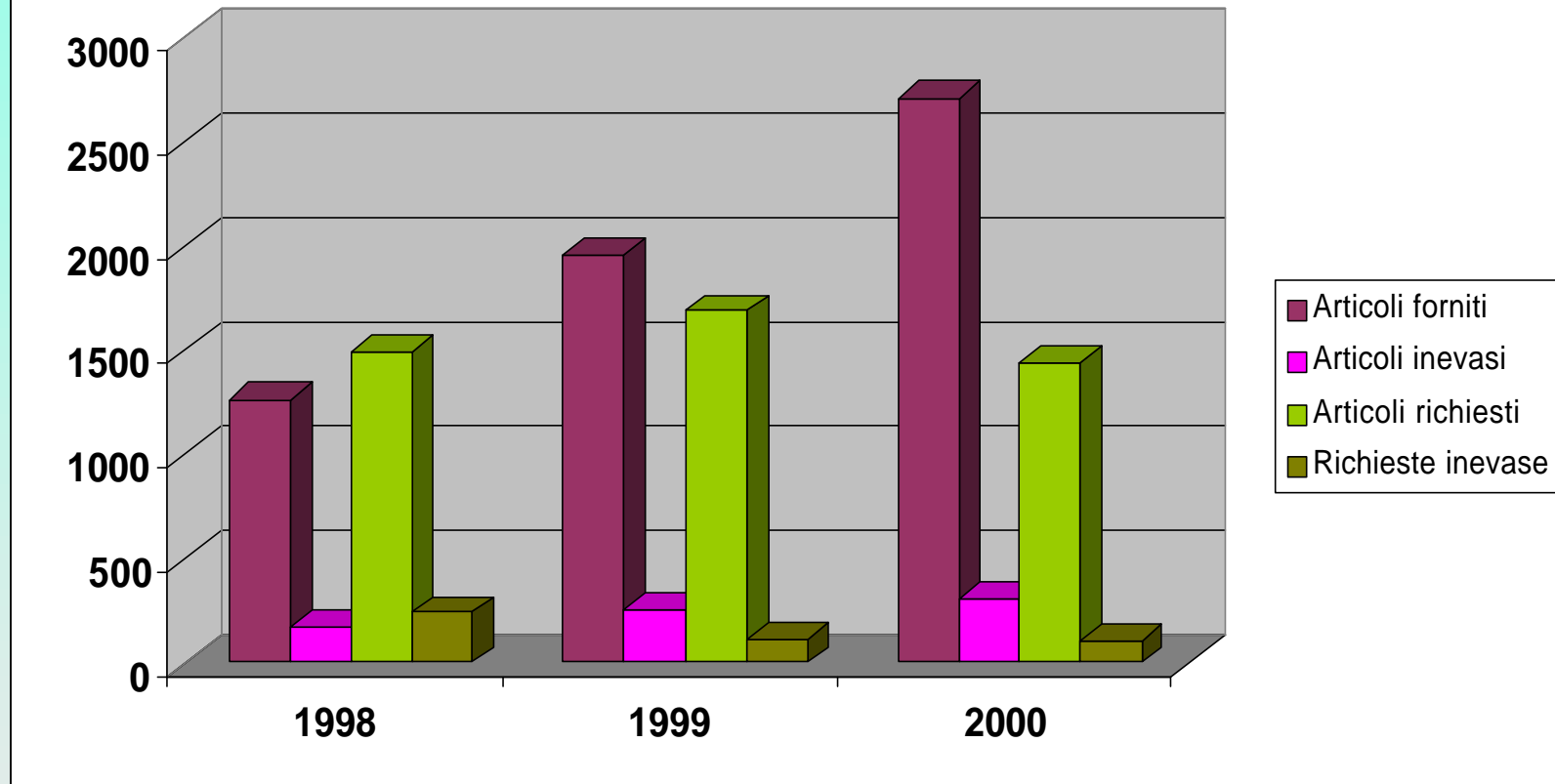
Silvana Mangiaracina
Biblioteca dell'Area di Ricerca CNR, Bologna

Indice degli argomenti

- **Come è nato il progetto biblioMIME**
- **Problemi nel Document Delivery (DD)**
- **Indicatori di qualità del DD**
- **Obiettivi del progetto biblioMIME**
- **Architettura e funzionamento del sistema**
- **Uso in biblioteca**
- **Strumenti di gestione**
- **Invito alla sperimentazione**

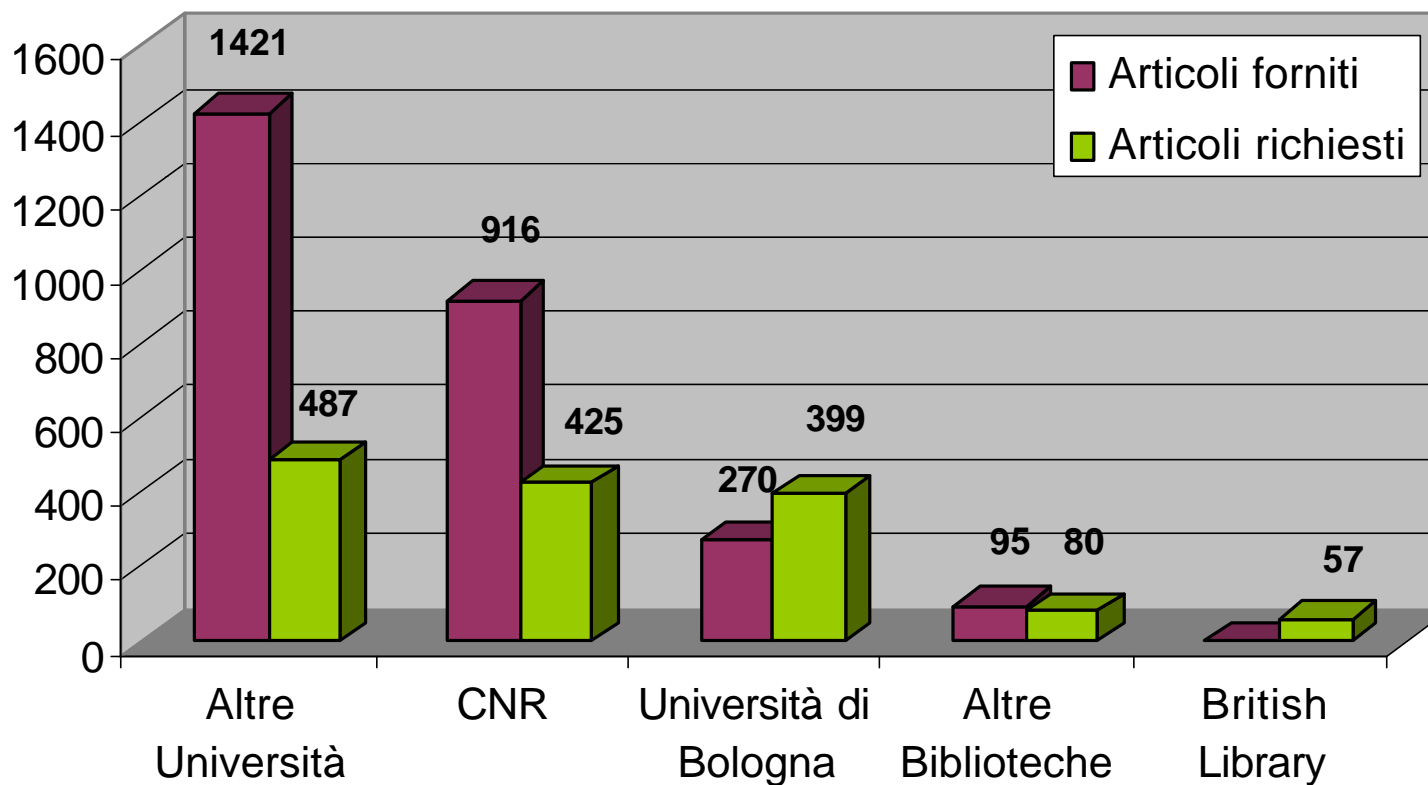


Il servizio DD nel 1998-2000



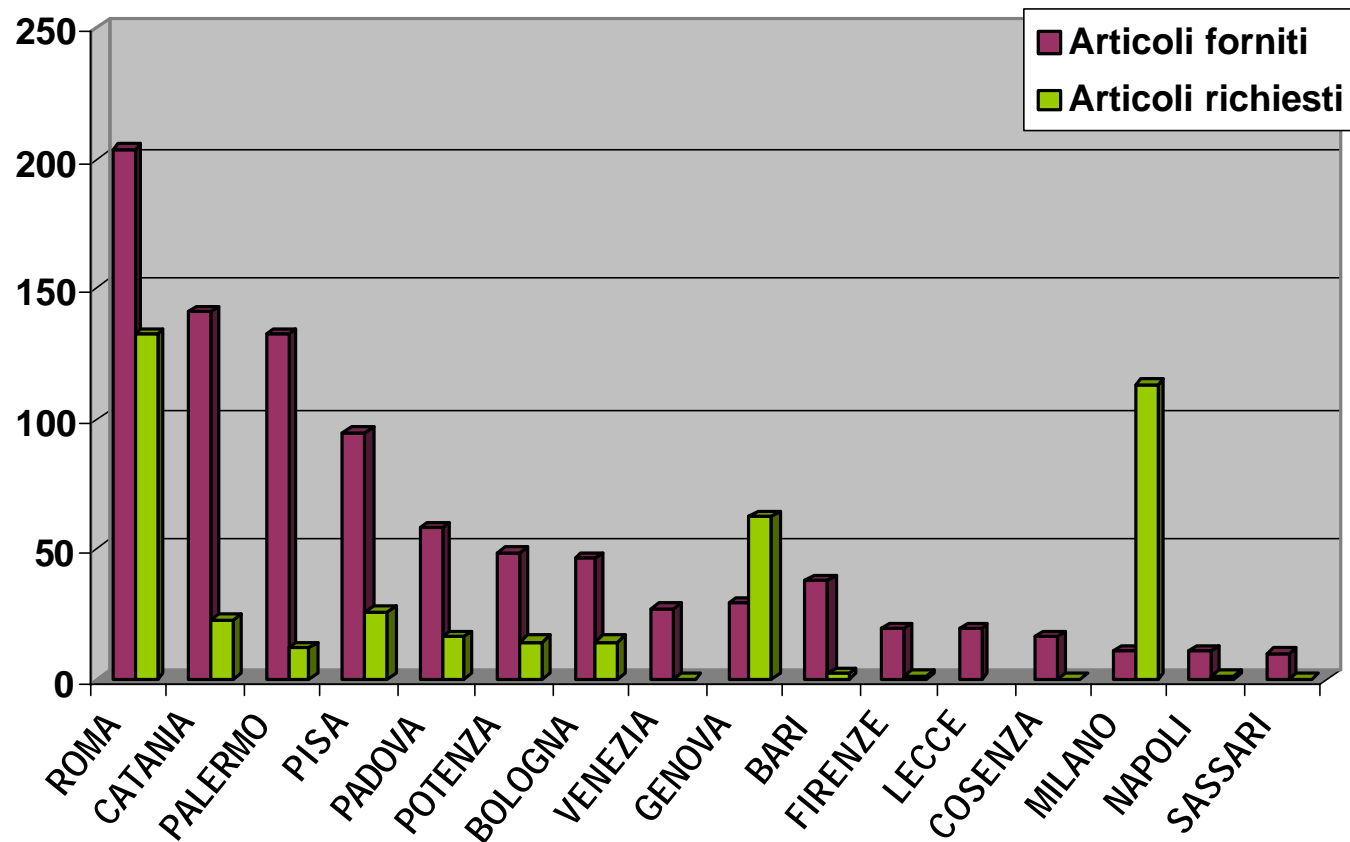
➤ **Presentazione di un caso “tipo”:
l’evoluzione del servizio DD presso la BdA di Bologna**

Il servizio DD : scambi con altre biblioteche nel 2000



- Circa 300 biblioteche universitarie, di cui 35 solo a Bologna;
- 50 biblioteche CNR, 35 altre biblioteche

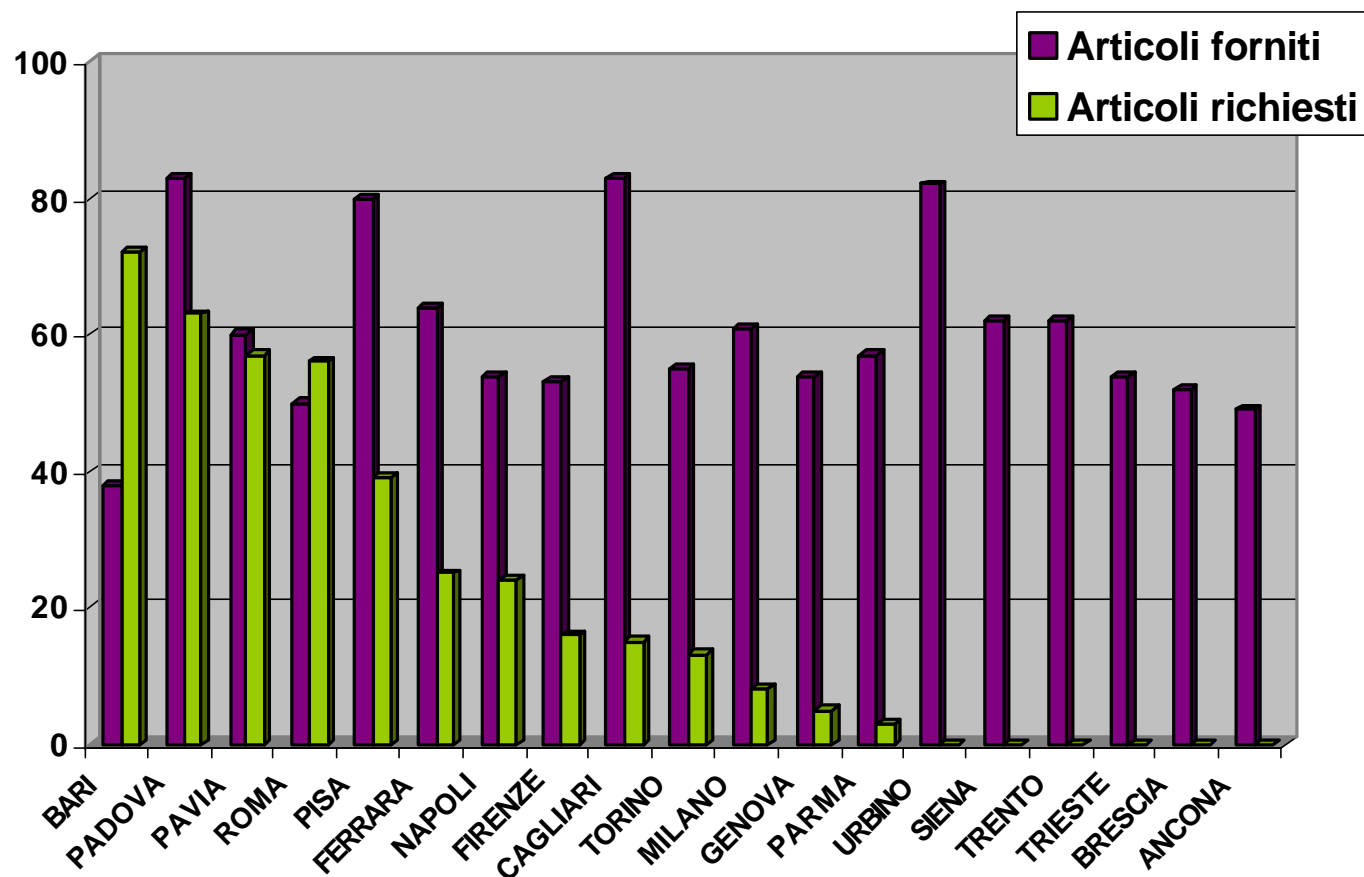
Il servizio DD: scambi con biblioteche del CNR nel 2000



➤ Distribuzione geografica degli articoli scambiati con biblioteche CNR



Scambi con biblioteche d'Ateneo nel 2000



- **Distribuzione geografica degli articoli scambiati con Atenei italiani con i quali il volume di scambio è superiore a 1 articolo/settimana**

problemi nel DD tradizionale

Il personale

poche risorse, lavoro ripetitivo

I costi del servizio

tempo di lavorazione

costo di spedizione del materiale

Il tempo di consegna

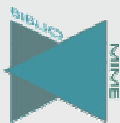
**per la spedizione dipende dal sistema di trasmissione: fax, posta
per la richiesta: non prevedibile**

Qualità della copia

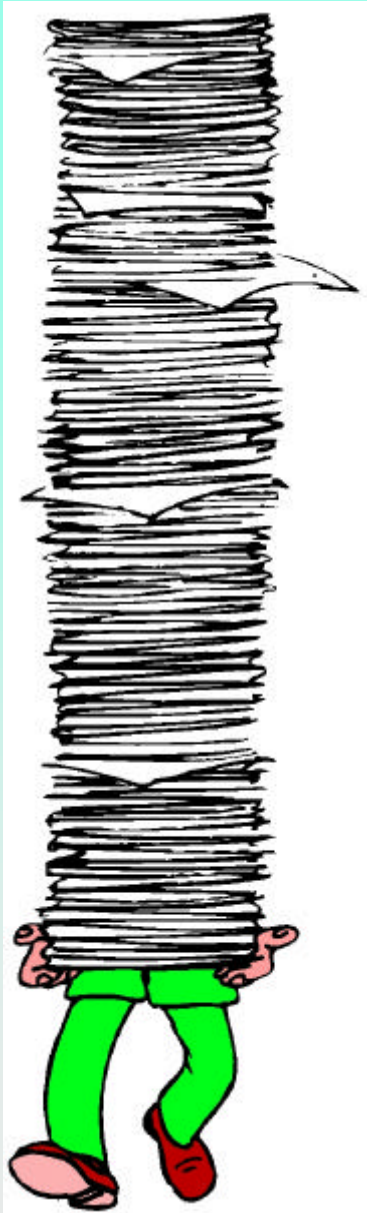
leggibilità e integrità del documento dipendono dal sistema di trasmissione

Le modalità di rimborso spese

le più varie...



....troppa carta!



**CIRCA 4.000
ARTICOLI
ALL'ANNO
=**

40.000 pagine che transitano
dalla biblioteca

4.000 lettere di richiesta, spedite
o ricevute

4.000 lettere di risposta, spedite
o ricevute

4.000 comunicazioni o
operazioni per rimborsi
spese

**archiviare
ricercare
elaborare**

Indicatori di qualità del servizio DD

M.E.Jackson "Measuring the performance of ILL and DD services", ARL report 1998

<http://www.arl.org/access/ildd/illna.shtml>

Costo unitario	Costo totale/numero articoli
Tasso di successo	numero richieste evase/ numero totale richieste
Tempo di esecuzione	Numero di giorni necessari per consegnare il materiale
Soddisfazione degli utenti	Rapidità del servizio Qualità dei documenti Interazione col personale
Tasso di successo settimanale	Percentuale di richieste soddisfatte in una settimana
Tasso di richieste a fornitori commerciali	numero richieste a fornitori/ numero totale richieste



Progetto biblioMIME (fase 1)

servizio di fornitura documenti a biblioteche

**Soddisfare le richieste di fornitura documenti
in tempi brevi e basso costo**



Sistema per l'INVIO DEI DOCUMENTI

- **robusto,**
- **veloce,**
- **economico,**
- **facile da usare per le biblioteche**



Progetto biblioMIME (fase 2)

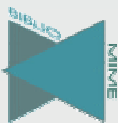
servizio di fornitura documenti a biblioteche

Migliorare la gestione del servizio in biblioteca,
riducendo i tempi di lavoro del personale

Sistema per la **GESTIONE DELLE RICHIESTE**

- Integrato
- Rende visibile l'iter della richiesta dall'inizio alla fine
- Migliora la comunicazione interna
- Permette una valutazione del servizio

... un sistema per poter gestire facilmente
i rimborsi spese tra biblioteche



Progetto biblioMIME (fase 3)

servizio di fornitura documenti "tra" biblioteche

Proporre un modello di sperimentazione di :

- un servizio in cui i tempi di evasione delle richieste siano garantiti
 - ↪ può innescare un **ciclo di interazione virtuosa** tra biblioteche a vantaggio anche dei loro utenti finali
- una politica di reciprocità e di cooperazione, da perseguire attraverso accordi tra le biblioteche che condividono il modello





NILDE

Network Inter-Library Document Exchange



Il progetto Biblio Mime

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Area di Ricerca di Bologna

Istituto per le Applicazioni Telematiche di Pisa

bibliomime@cnr.it

Francesco Gennai - IAT - Francesco.Gennai@iat.cnr.it

Il progetto Biblio Mime



- Realizzazione di un gateway tra posta elettronica e web a supporto del servizio di Documet Delivery tra biblioteche del CNR
- Studio e sviluppo in collaborazione tra:
 - Area di Ricerca CNR-Bologna
 - Istituto per le Applicazioni Telematiche CNR-Pisa
- Finanziato dalla Commissione di Studio per lo Sviluppo dell'Infrastruttura di Rete Telematica del CNR

Biblio Mime

la tecnologia



MHS = Message Handling System

UA = User Agent

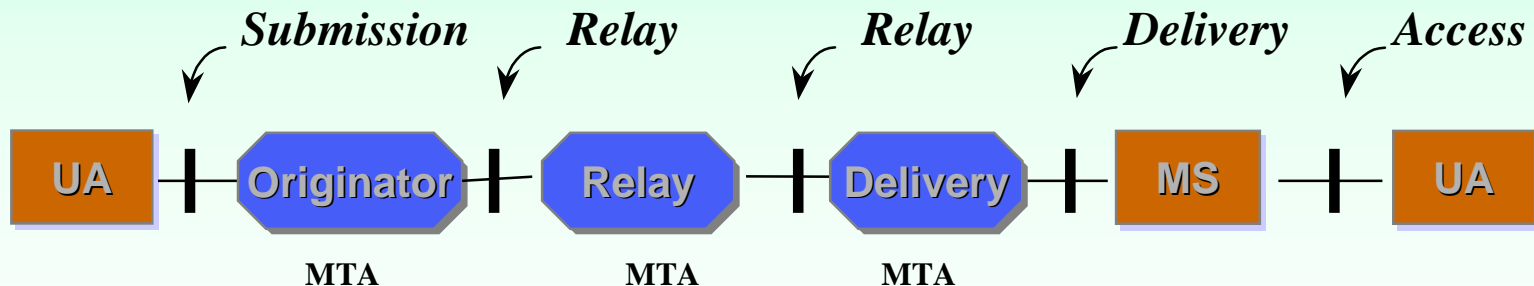
Originator = nodo che immette il messaggio in rete

Relay = nodo di transito da Internet a Internet

Delivery = nodo che consegna il messaggio all'utente finale

MS = Message Store (contiene le mailbox)

MTA = Message Transfer Agent



Biblio Mime

la tecnologia



- Utilizzo della posta elettronica per il **Document Delivery**
 - **svantaggi**
 - sistemi che limitano la massima dimensione di un messaggio di posta elettronica in transito
 - limite dello spazio disco assegnato alla mailbox dell'utente destinatario
 - tempi di download (accesso alla mailbox) penalizzati da messaggi di grandi dimensioni
 - **vantaggi**
 - semplice utilizzo
 - costi di esercizio molto bassi
 - conoscenza diffusa dello strumento di lavoro “client di posta elettronica”

Biblio Mime

la tecnologia



- Utilizzo del WWW per il **Document Delivery**
 - **svantaggi**
 - operazioni di trasferimento del documento sul server (FTP, Upload HTTP)
 - composizione manuale di un messaggio e-mail per comunicare al richiedente la URL del documento
 - **vantaggi**
 - limiti alla dimensione del documento non più imposti da terze parti (l'amministrazione del server WWW è effettuata in accordo con la biblioteca)
 - l'utente può decidere quando e dove scaricare il documento
 - conoscenza diffusa dello strumento "web browser"

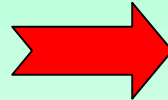
Biblio Mime

la tecnologia



Trasmissione del documento:

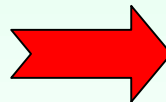
personal computer
scanner
client posta elettronica



Trasmesso come
“*ATTACHMENT*”
di un *messaggio di posta elettronica*

Ricezione del documento:

personal computer
client posta elettronica
web browser



Ricevuto mediante
“*DOWNLOAD*” via
sessione HTTP da *sito web*

Biblio Mime

la tecnologia



MIME - Multipurpose Internet Mail Extensions

Intestazione e indirizzi

To:
From:
cc:
Subject:

Messaggio composito (attachments)

Normale parte testo - "Trasmetto documento richiesto..."

Uno o più "attachment"

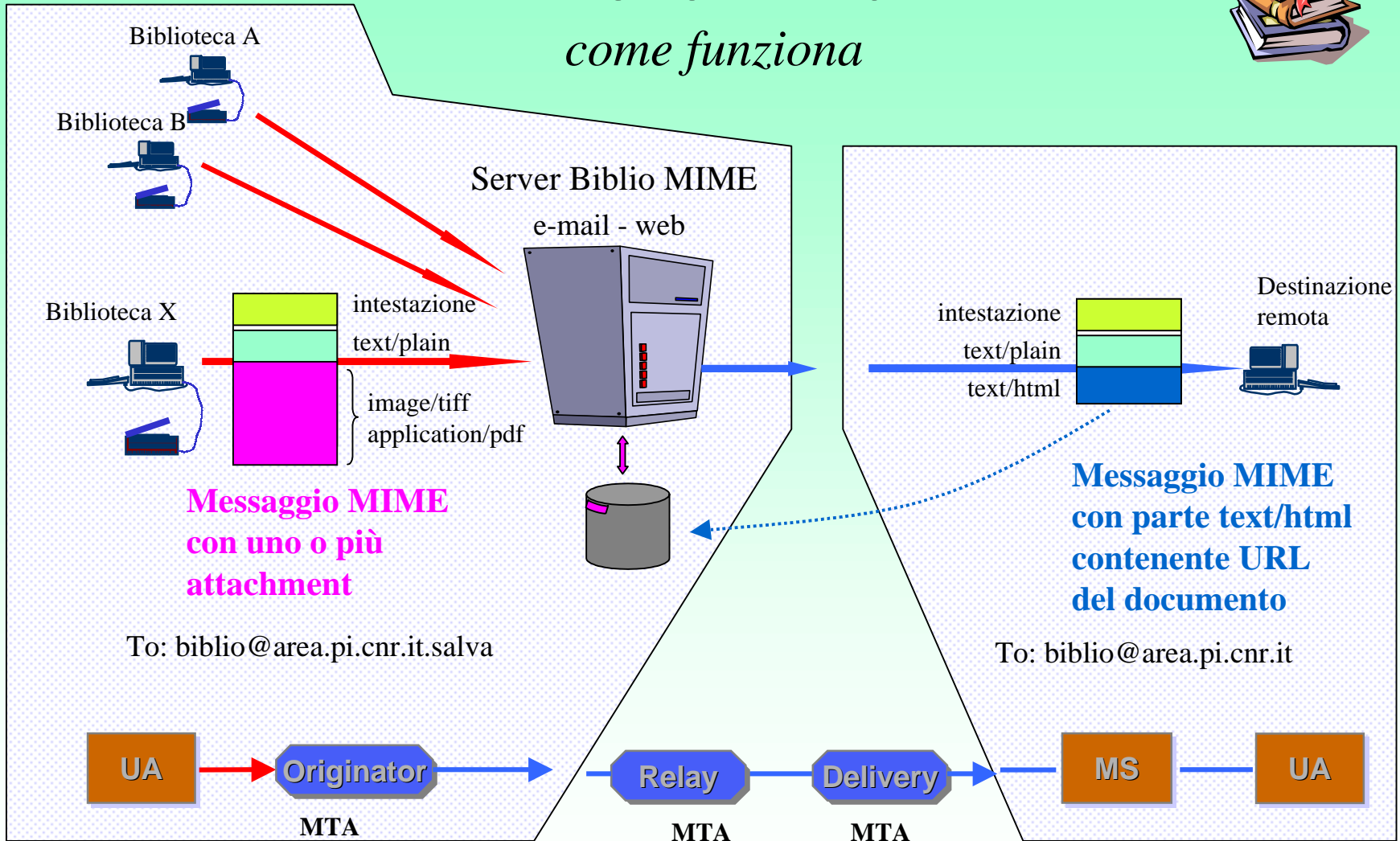
Immagine TIFF

Documento PDF

Normale parte testo - "Biblioteca Area Ricerca.... blah...."

Biblio Mime

come funziona



Biblio Mime

accesso al servizio



- Accesso al servizio
 - il client di posta elettronica deve utilizzare il server *Biblio MIME* come server SMTP (invio posta).
 - il server *Biblio MIME* effettua il controllo di accesso sull'indirizzo IP del client.
 - il server *Biblio MIME* “intercetta” l'attachment solo se il dominio di destinazione termina con il suffisso *.salva* Esempi:

To: biblio@area.pi.cnr.it.salva

Inviato a: biblio@area.pi.cnr.it
Avviene sostituzione attachment con
parte testo/HTML

To: biblio@area.pi.cnr.it.salva
Cc: bibop@idg.fi.cnr.it

Come sopra, ma in più una copia,
senza sostituzione dell'attachment, è
inviata a bibop@idg.fi.cnr.it

Biblio Mime

Biblio Mime 2



- BiblioMime è integrato con il tradizionale sistema FAX.



Si eseguono le stesse operazioni sia che la destinazione sia raggiungibile via email (BiblioMime) che via fax.

- TO: fax-number@bibliomime.cnr.it
 - Creazione di cover page personalizzata
 - Gestione dei retry nel caso di dispositivo fax di destinazione sia occupato
- Problema: gestione del costo delle trasmissioni fax.
 - L'ente che gestisce il server BiblioMime potrebbe essere diverso dall'ente richiedente il servizio (ente di appartenenza della biblioteca)

Biblio Mime

Biblio Mime 2



- Possibile soluzione:
 - l'ente richiedente il servizio è titolare del contratto linea telefonica connessa al server Biblio Mime
 - Canone di affitto della porta fax da versare all'ente gestore del server Biblio Mime
- L'ente gestore del server Biblio Mime produce dai file di log il report delle chiamate effettuate

Biblio Mime

Biblio Mime 2



- Distribuzione dei server Biblio Mime.
 - Realizzazione di un Distributed Document Delivery.
 - I server si scambiano informazioni con meccanismi crittograficamente sicuri per gestire:
 - Indirizzamento dei client verso server di backup nel caso il server di riferimento sia down (manutenzione, etc...)
 - Indirizzamento dei client verso server che supportano una particolare funzione:
 - conversione di formato Tif -> PDF
 - trasmissione via fax
 - Software operativo: sistema OpenVMS
PMDF/PMDF-FAX
Moduli Biblio Mime

Biblio Mime

Biblio Mime 2



- personalizzazione del messaggio di testo, per le biblioteche utenti del servizio, mediante interfaccia web
- conversione automatica tra alcuni formati degli attachment
- introduzione del dominio **bibliomime.cnr.it** per l'invio di messaggi a Biblio MIME mediante qualsiasi server SMTP
(To: ***biblio@area.pi.cnr.it.bibliomime.cnr.it***)
- aggiunta di nuovi meccanismi per il controllo dell'accesso al servizio
 - controllo sul campo From, con messaggio di verifica
 - **firma digitale**

Biblio Mime

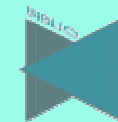


bibliomime@cnr.it



NILDE

Network Inter-Library Document Exchange



WORKSHOP

Document Delivery via Internet

Presentazione del Progetto C.N.R. "biblioMIME"

**Utilizzo del Sistema in biblioteca
e sua integrazione con strumenti di gestione**

Rosella Magno

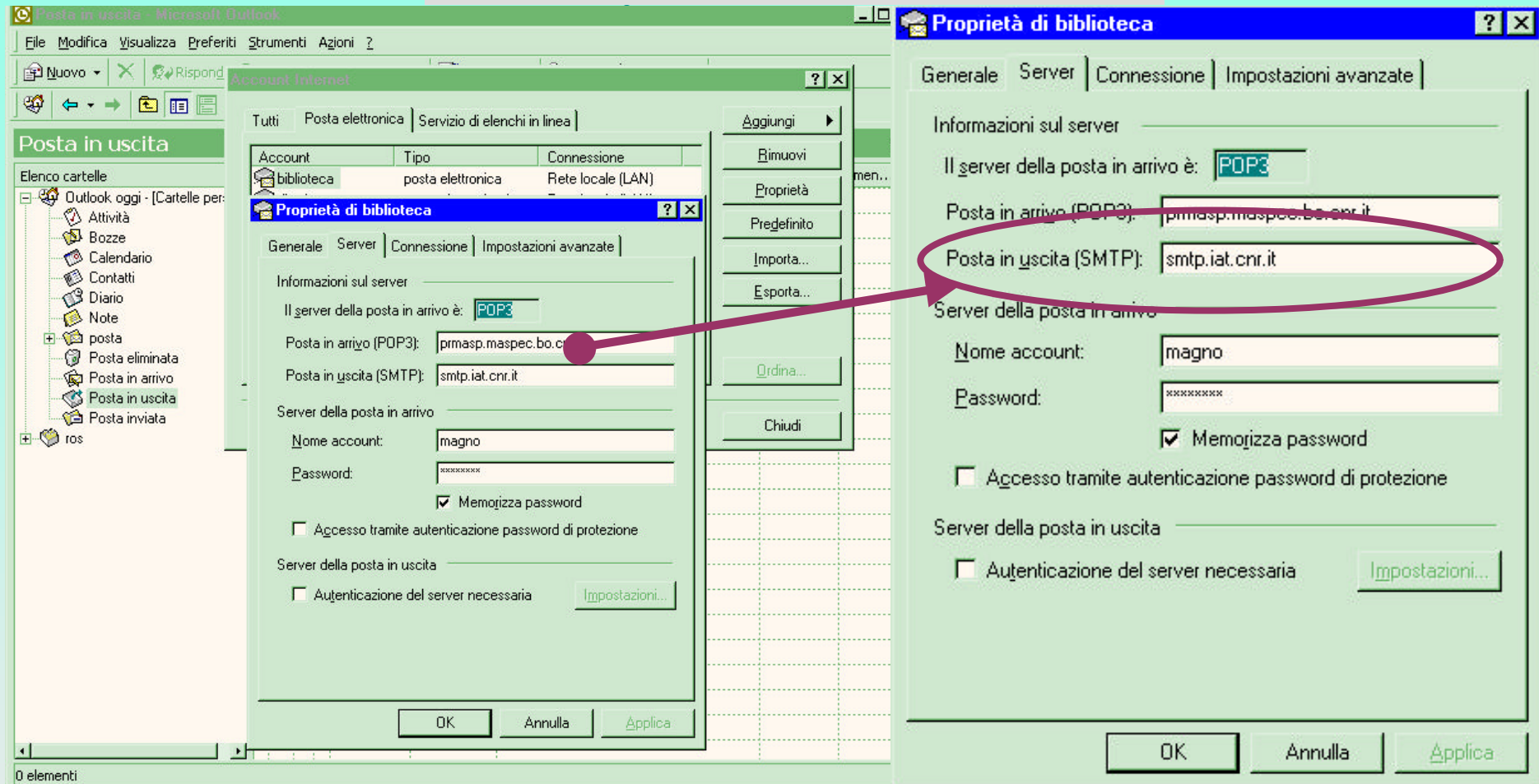
Istituto MASPEC del CNR, Parma

Silvana Mangiaracina

Biblioteca dell'Area della Ricerca CNR, Bologna



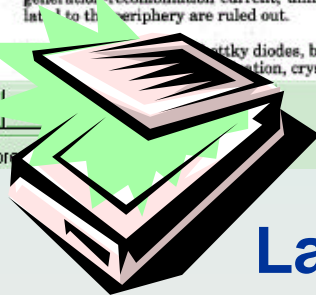
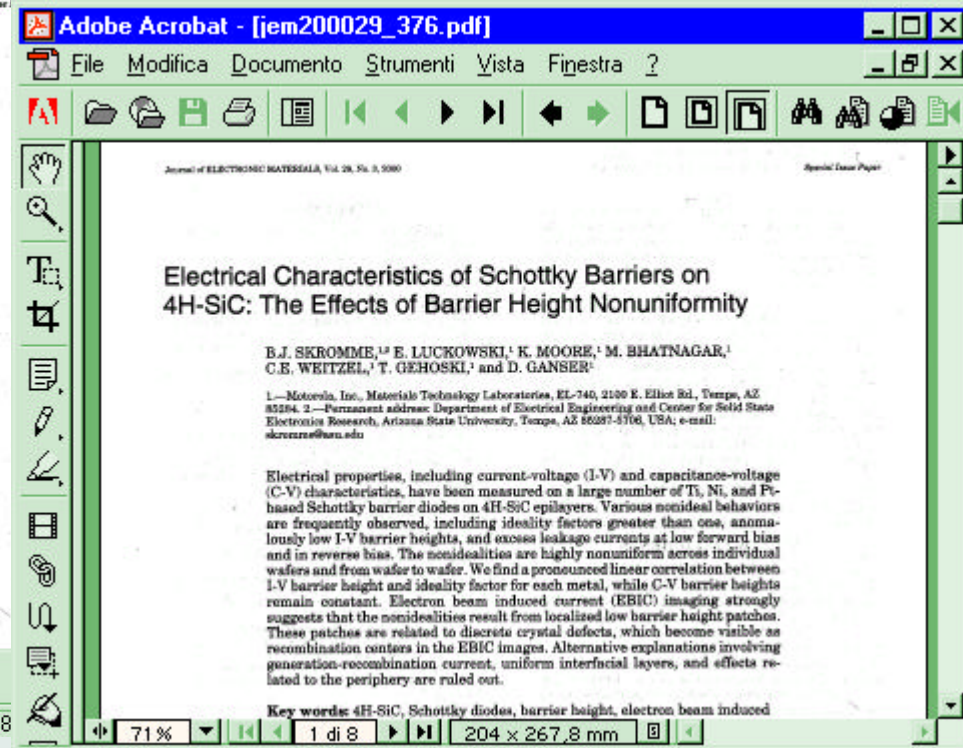
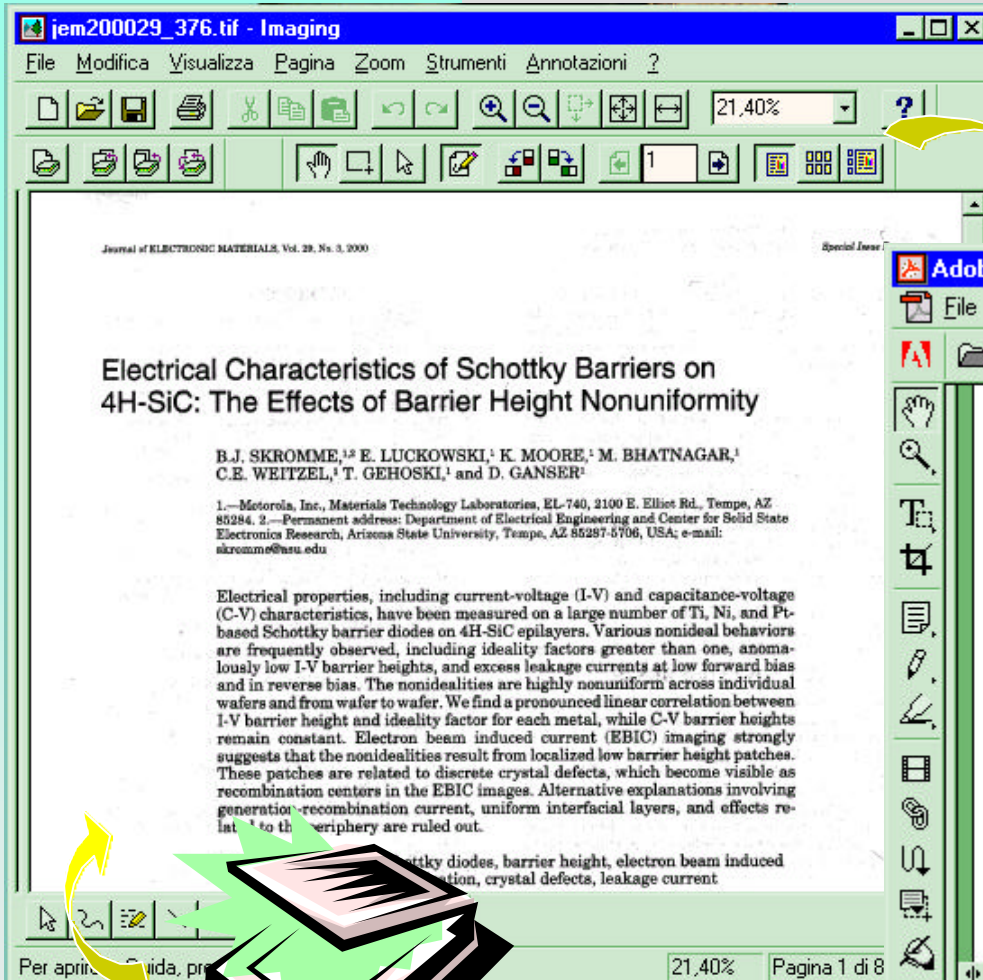
OPERAZIONI PRELIMINARI



- Richiesta di abilitazione del proprio indirizzo IP
- Impostazione del server BiblioMime come server SMTP nel programma di posta elettronica



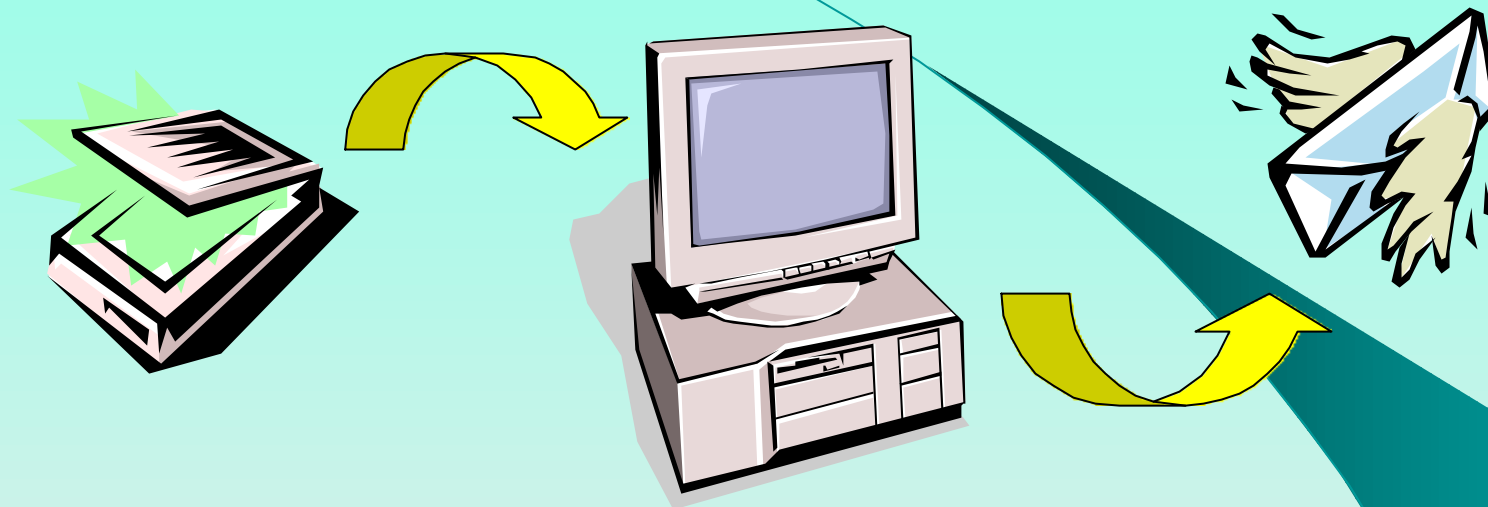
ACQUISIZIONE DEL DOCUMENTO



La scansione viene effettuata in formato TIFF
poi convertita in formato PDF



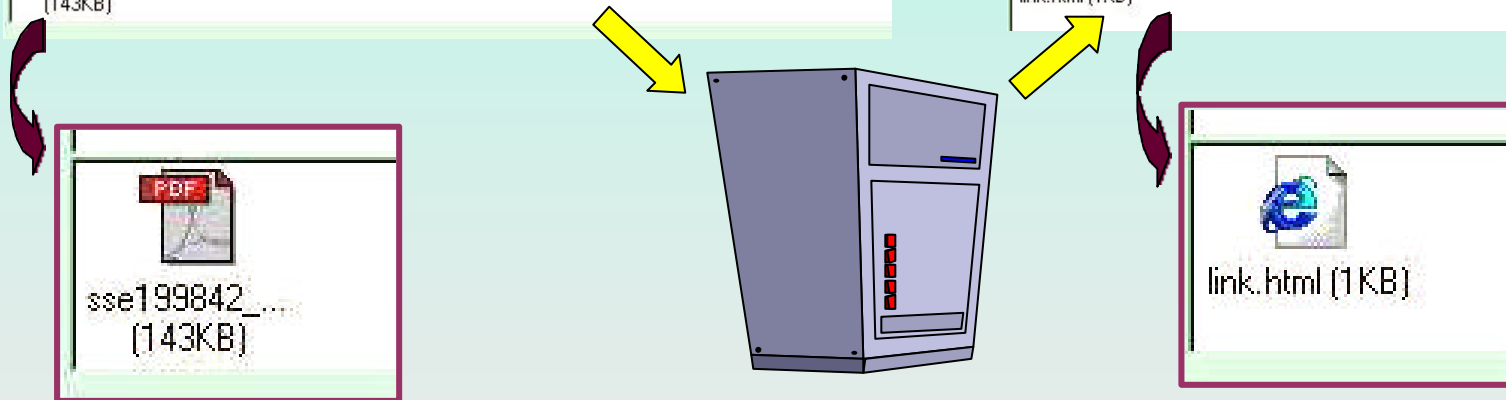
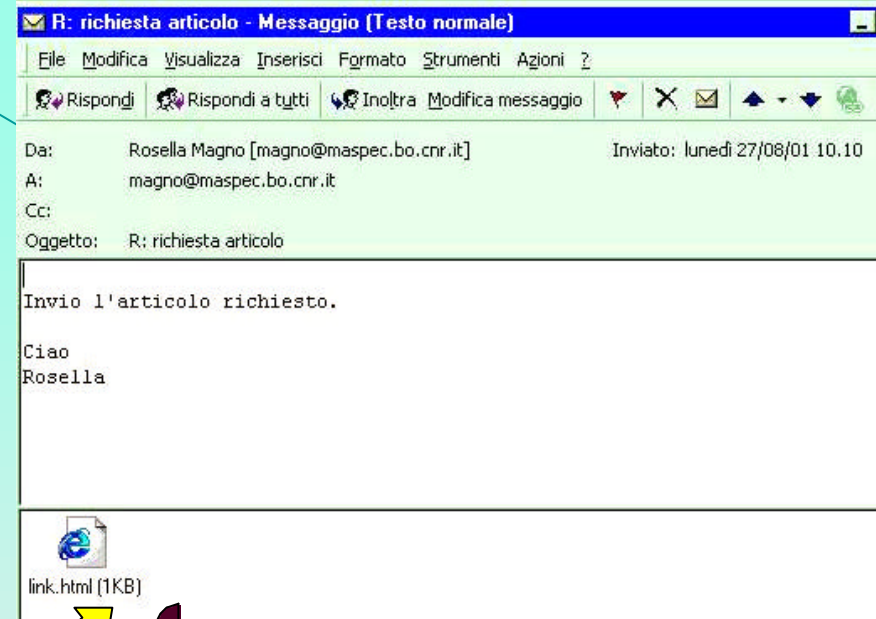
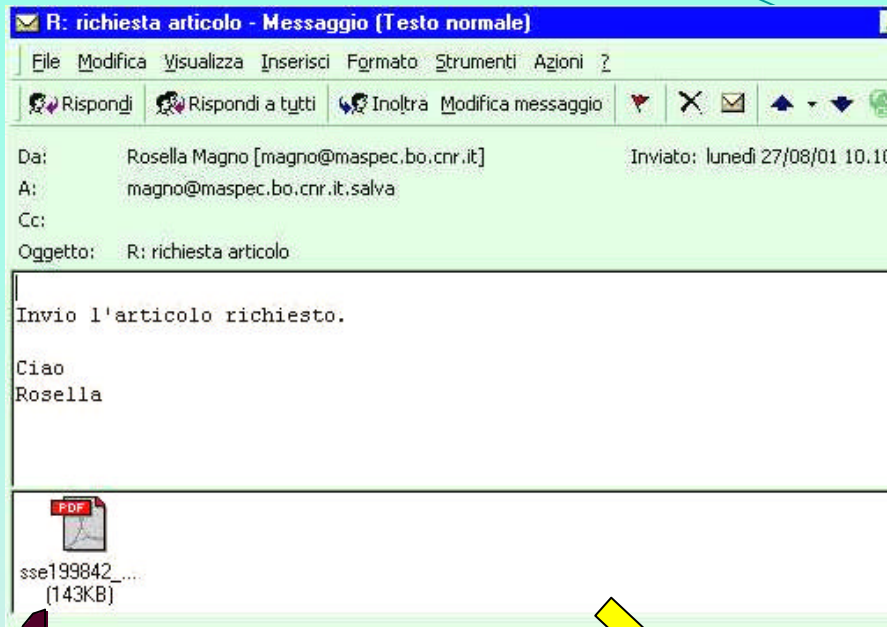
TRASMISSIONE DEL DOCUMENTO



Il documento digitalizzato viene trasmesso come attachment di un messaggio di posta elettronica indirizzato alla biblioteca richiedente aggiungendo “.salva” all’indirizzo



INTERVENTO DEL SERVER



Il server intercetta l'attachment e lo sostituisce con una pagina in formato html contenente l'URL del documento



RICEZIONE DEL DOCUMENTO

Per scaricare il documento richiesto selezionare **QUI**
La dimensione del documento è di 143360 byte e il file
Il documento resterà disponibile fino al giorno
cancellato.

Le istruzioni per leggere e stampare il documento si trovano
Il prelievo del documento è subordinato all'accettazione

1. Il materiale verrà utilizzato all'esclusivo scopo di
2. Il richiedente si impegna a conservare solo una copia
l'eventuale copia elettronica ricevuta.

Si declina ogni responsabilità in caso di mancato rispetto
(Legge n. 633 del 22/4/1941 e successive modifiche e

Pergamon

Solid-State Electronics Vol. 42, No. 9, pp. 1757-1758, 1998.
© Published by Elsevier Science Ltd. All rights reserved.
Printed in Great Britain
0038-1101/98/\$ - see front matter

PII: S0038-1101(98)00142-7

JUNCTION BARRIER SCHOTTKY DIODES IN 6H SIC

CARL-MIKAEL ZETTERLING¹, FANNY DAHLQUIST¹, NILS LUNDBERG¹,
MIKAEL ÖSTLING¹, KURT ROTTNER² and LENNART RAMBERG²

¹KTH, Department of Electronics, Royal Institute of Technology, Electrum 229, 164 40 Kista, Sweden
²ABB Corporate Research, c/o IMC, Electrum 233, 164 40 Kista, Sweden
³IMC, Industrial Microelectronics Center, Electrum 233, 164 40 Kista, Sweden

(Received 17 January 1998; accepted 16 March 1998)

Abstract—Junction barrier Schottky (JBS) diodes in 6H SiC have been fabricated and characterised electrically. This device, demonstrated in silicon technology, has the advantage of a low forward voltage drop comparable to that of Schottky diodes, as well as a high blocking voltage and low reverse leakage current of a pn junction. This is especially attractive for wide bandgap materials such as SiC in which pn junctions have a large forward voltage drop. The devices were capable of blocking up to 1100 V with a leakage current density of 0.15 A cm⁻², limited by the leakage when the drift region was fully

La biblioteca ricevente si collega al sito web contenente il documento ed esegue la stampa



Document Delivery via Internet

Roma, 6 settembre 2001

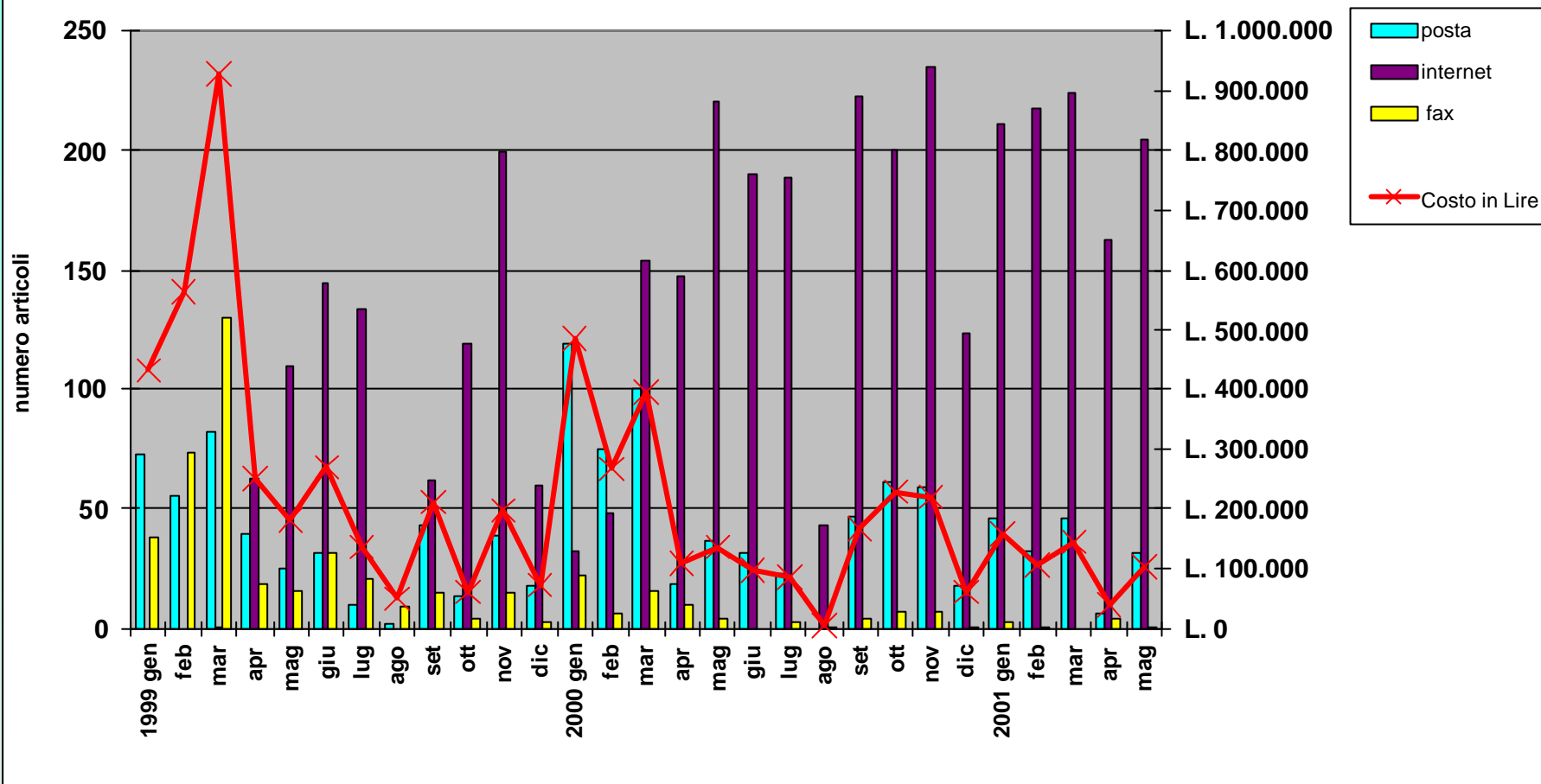
6

VANTAGGI

- ❖ **Semplicità d'uso**
- ❖ **Economicità**
- ❖ **Rapidità**
- ❖ **Fedeltà e qualità della copia**
- ❖ **Possibilità di invio direttamente all'utente finale**



Costi di spedizione del servizio DD nel periodo 1999-2001



Costo unitario di spedizione

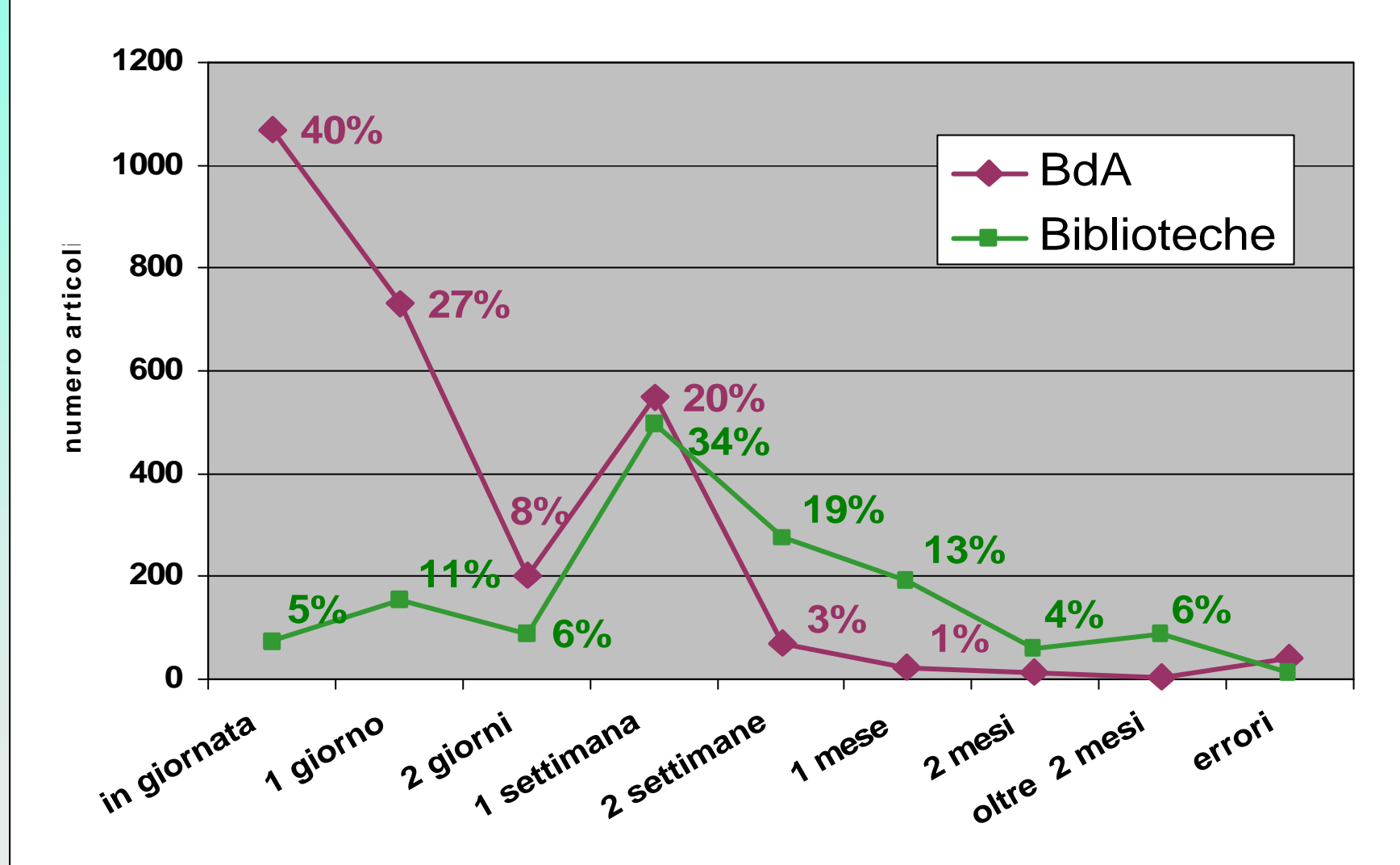
L.1.792 nel '99

L. 914 nel '00

L. 500 nel '01



Servizio DD: tempi di consegna nel 2000



Il sistema biblioMIME è un supporto per :

- ❖ Le biblioteche che privilegiano la comunicazione via e-mail sia nel ricevere le richieste che nell'inviare i documenti**
- ❖ Le biblioteche che sentono la necessità di dotarsi di un sistema per la gestione del servizio di Document Delivery**





NILDE

Network Inter-Library Document Exchange

WORKSHOP

Document Delivery via Internet

Sito web del Progetto

Invito a partecipare alla sperimentazione

Marina Buzzi - IAT - Marina.Buzzi@iat.cnr.it

Istituto per le Applicazioni Telematiche del CNR, Pisa
Biblioteca dell'Area della Ricerca CNR, Bologna
Biblioteca dell'Istituto MASPEC del CNR, Parma

Attività

Sistema:

- Estensioni delle funzionalità di invio (gateway e-mail/web ed e-mail/fax);
- Sistema della gestione delle richieste;
- Distributed Internet Document Delivery Service.

Sperimentazione:

- Presentazione del progetto a tutte le biblioteche del CNR;
- Monitoraggio del Document Delivery Service presso le biblioteche al fine di individuare i carichi di lavoro e le spese sostenute;
- Estensione della sperimentazione a biblioteche che ne facciano richiesta.

Attività

- Valutazione della sperimentazione e dei costi per l'anno 2001;
- Divulgazione risultati (sito web, papers, ecc.).

Sperimentazione

Come unirsi:

Sito web del progetto: <http://www.bibliomime.cnr.it/>

1. Scaricare la lettera di adesione, compilarla, farla firmare dal responsabile della biblioteca ed inviarla agli indirizzi specificati;
2. Compilare il form on-line (modulo di registrazione) con i dati della biblioteca.

Sperimentazione

Abilitazione dei client di Posta Elettronica

- Autorizzazione dell'indirizzo IP delle stazioni client utilizzate dalle biblioteche;
- Personalizzazione del messaggio;

Formazione e assistenza

- Supporto tecnico via e-mail;
- Formazione del personale.

Documentazione del workshop

Slides

- disponibili on-line sul sito del workshop
<http://www.bibliomime.cnr.it/ws2001/>

Come contattarci

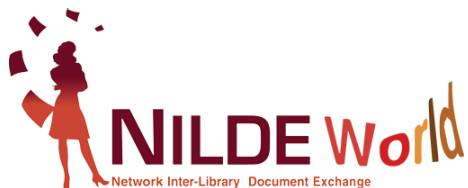
- **bibliomime@cnr.it**

Sito web

<http://www.bibliomime.cnr.it/>



Segui NILDE



Raccolta creata dalla Biblioteca d Area CNR di Bologna



2020 - A cura di

Silvana Mangiaracina, Gabriela Carrara

Sara Angelico, Alberto Candiani, Debora Mazza

CNR Biblioteca Area della Ricerca di Bologna - Via Gobetti 101, 40129 Bologna, Italia

Email: biblio-bo@area.bo.cnr.it Sito web: <http://biblioteca.bo.cnr.it/>

Tel: 051 6398034 P.IVA 02118311006 C.F 80054330586