

# Il sistema NILDE: dalla sperimentazione alla cooperazione, dal progetto al servizio

*Come nasce e si sviluppa il Network  
Inter-Library Document Exchange*

Silvana Mangiaracina  
Massimiliano Giannuzzi

*Biblioteca CNR  
Area della ricerca di Bologna  
mangiaracina@area.bo.cnr.it  
m.giannuzzi@area.bo.cnr.it*

Barbara Pistoia

*Biblioteca di Chimica  
Università degli studi di Pisa  
bpistoia@ec.unipi.it*

Mara Guizzerotti

*Biblioteca di Economia  
Università degli studi di Pisa  
marag@ec.unipi.it*

## 1. Nascita del progetto

Il progetto BiblioMime del CNR nasce nel corso del 1999 dalla collaborazione tra la Biblioteca dell'Area di ricerca di Bologna, la Biblioteca dell'Istituto MASPEC di Parma (affidente all'Area di Bologna, oggi Istituto IMEM) e l'Istituto per le applicazioni telematiche di Pisa (oggi Istituto IIT), con l'obiettivo di "sviluppare servizi tecnologicamente avanzati di Document Delivery (DD) tra le biblioteche del CNR, basati sulla trasmissione via Internet, allo scopo di conseguire bassi costi di gestione e tempi brevi nella soddisfazione delle richieste provenienti dagli utenti e dalle biblioteche che si rivolgono a tali servizi". Il progetto scaturisce dall'idea di utilizzare le tecnologie informatiche per ridurre i costi, migliorando in maniera radicale il modo in cui le biblioteche effettuano il servizio DD, in termini, da un lato, di miglioramento del work-flow delle operazioni e di riduzione del tempo necessario per effettuarle, e dall'altro, di soddisfacimento dei bisogni degli utenti, in termini di rapidità e di qualità del documento ottenuto. Il primo risultato del progetto è la realizzazione di un sistema che funge da

gateway tra la posta elettronica e il web, e che consente un invio ottimale dei documenti in formato elettronico via Internet. Tale sistema è denominato BiblioMime Server [1,2,3].<sup>1</sup>

Successivamente viene integrato al sistema per l'invio elettronico dei documenti un software gestionale, la cui interfaccia web, denominata NILDE (Network Inter-Library Document Exchange), permette alle biblioteche di inviare ed evadere richieste di articoli [4]. La prima versione viene utilizzata sperimentalmente a partire dal maggio 2001 per quattro mesi dalla Biblioteca dell'Area di ricerca del CNR di Bologna come unica biblioteca fornitrice. Il sistema NILDE è sviluppato con tecnologia software interamente Open Source: sistema operativo Linux, web server Apache, database management system MySQL e linguaggio PHP. Tale piattaforma, le cui versioni software vengono costantemente aggiornate senza aggravii di costi per l'acquisto di nuove licenze, è garanzia di robustezza e di continuità nel tempo, essendo la più consolidata a livello mondiale nell'ambito dello sviluppo di applicazioni web. La presentazione di BiblioMime-NILDE ad un pubblico più vasto

avviene a Roma il 6 settembre del 2001 nel corso del Workshop "Document Delivery via Internet" [5,6,7], durante il quale tutte le biblioteche interessate vengono invitate a provare il sistema.

L'unica formalità richiesta era una lettera di adesione alla sperimentazione, mentre era possibile utilizzare NILDE da qualunque postazione Internet tramite riconoscimento di username e password. Per qualunque dubbio o necessità di chiarimenti le FAQ (Frequently Asked Questions), continuamente aggiornate sul sito web del sistema, fornivano un valido aiuto.

## 2. Il secondo workshop: risultati e riflessioni a due anni dalla sperimentazione

Una successiva occasione di incontro e di aggiornamento sulle tematiche del DD in generale e sull'andamento degli scambi all'interno del sistema NILDE avviene durante il II Workshop "Document Delivery via Internet e cooperazione inter-bibliotecaria", tenutosi a Bologna nel maggio 2003 [8]. Viene presentata ufficialmente la nuova versione 2.0 del software NILDE [9], notevolmente migliora-

ta rispetto alla precedente sia nella grafica che nelle funzionalità (nella 2.0 sono presenti infatti i report statistici) e vengono approfondite le tematiche del copyright e delle nuove tecnologie in relazione al Document Delivery elettronico sicuro [12,13,14].

Il II Workshop è stata una grande opportunità di incontro tra le biblioteche che in un arco di tempo di due anni si erano avvicinate alla sperimentazione. Ed è stata anche un'ottima occasione per misurarne la temperatura: erano infatti disponibili i dati relativi alle modalità di invio dei documenti, ai tempi di evasione delle richieste e al tasso di successo di 79 biblioteche italiane, raccolti tra il 23 maggio 2001 e il 21 maggio 2003 [10].

Le informazioni riguardavano un numero non elevatissimo di biblioteche, ma comunque per la prima volta erano disponibili dati numerici rappresentativi di una realtà estesa a livello nazionale. Nel corso di 24 mesi erano state effettuate 13.936 richieste di documenti, di cui 10.867 evase con successo. E dal momento che tutte le transazioni erano state veicolate dallo stesso sistema, che in automatico memorizzava la data di invio della richiesta e la corrispondente data di evasione, potevano essere confrontate anche le performance di biblioteche con caratteristiche e volumi di scambio diversi. Lo scenario era questo: 79 biblioteche fornitrici e richiedenti e 400 solo richiedenti.

In effetti dalla seconda metà del 2001 NILDE aveva consentito alle biblioteche interessate di sperimentare il sistema con due diverse modalità, sia come richiedenti e fornitrici, sia soltanto come richiedenti; in sostanza non si obbligava nessuna biblioteca a fare di NILDE un canale privilegiato, oppure a contribuire in qualche modo alla crescita di un metodo di lavoro cooperativo.

Era possibile utilizzare quel che di buono NILDE offriva già *preconfezionato*, senza per questo ritenere doveroso contraccambiare. Infatti alcune biblioteche avevano aderito in modo compiutamente partecipativo, chiedendo e fornendo articoli in copia attraverso il sistema, altre se ne erano avvalse, ma solo per inviare richieste.

Un'attenta lettura di questa *sproporzione* evidenziava che molte biblioteche si erano affacciate nel mondo di NILDE e avevano trovato utile entrare in contatto con altre realtà disposte a fornire collaborazioni proficue, spesso a senso unico, senza ricevere in cambio un servizio analogo. Questi numeri così sbilanciati dimostravano paradossalmente che il sistema funzionava, anzi funzionava a tal punto che valeva la pena utilizzarlo, tanto non costava niente e comunque facilitava il lavoro: bastava localizzare una rivista attraverso l'Archivio collettivo nazionale dei periodici (ACNP), cliccare sull'icona DD della singola biblioteca, compilare il modulo di richiesta per ricevere l'articolo in formato elettronico in tempi accettabili, spesso a costo zero.

### 3. Motivazioni ed esigenze di un Regolamento comune

Ma allora, se NILDE aveva attirato complessivamente un buon numero di biblioteche, anche se nella stragrande maggioranza con un ruolo solo passivo, era possibile che tra tutte quelle che avevano in qualche modo aderito, una parte consistente non avesse veramente la voglia e la forza di entrare a pieno titolo nella sperimentazione? Anzi ormai la sperimentazione poteva dirsi in gran parte conclusa: NILDE era davvero efficace se, come abbiamo visto, aveva consentito lo scambio di circa 14.000 richieste. Le motivazioni che avevano tratte-

nuto sull'orlo di una partecipazione piena al progetto potevano essere le più varie e, tra l'altro, comprensibilissime, dal momento che chi si occupa del Document Delivery non sempre è coinvolto nei processi decisionali della biblioteca in cui lavora. Sicuramente poteva aver giocato un ruolo decisivo una sorta di ritrosia all'impegno attivo; in particolare alcune piccole biblioteche erano state bloccate dalla convinzione di avere poco da offrire ad altre più ricche di risorse documentali e tecnologiche. Addirittura alcune biblioteche, *ufficialmente* solo richiedenti, in realtà cooperavano, soltanto che preferivano farlo non attraverso NILDE (non utilizzando quindi il modulo di risposta alle richieste ricevute), temendo in qualche modo l'adesione ufficiale alla sperimentazione.

Già durante la discussione sviluppata in margine al II Workshop erano emerse alcune proposte per cercare di ribaltare quei numeri di cui tutti in quel momento avevano avuto piena consapevolezza. Era sembrato possibile trovare una strada per far crescere quella necessità di cooperazione nell'ambito del DD, che NILDE aveva avuto il merito di risvegliare e soprattutto di organizzare.

Così al II Workshop ha fatto seguito una fittissima e animata serie di scambi via e-mail attraverso la lista di discussione NILDE-forni, dalla quale è emersa l'esigenza, dopo mesi di sperimentazione, di arrivare a un Regolamento comune, che uniformasse le politiche e le modalità del DD tra le biblioteche che avessero sottoscritto il documento. L'adesione ad un progetto condiviso da più biblioteche sulla base di moduli e regole uniformi, che consentisse rilievi statistici di tutti i tipi, attraverso i quali controllare il flusso degli scambi, conoscere in modo trasparente il dare e l'avere di ciascuna struttura, avrebbe aiu-

tato anche a ripensare criticità di tipo finanziario e amministrativo. A tutti gli operatori di Document Delivery era ben noto che ciclicamente sulla lista AIB-CUR venivano proposti e discussi problemi relativi alla gestione del servizio e alla necessità di regolamentare o abolire eventuali tariffe o rimborsi. La partecipazione ampia al progetto avrebbe offerto l'opportunità a molti di uscire da gestioni talvolta di buon contenuto tecnologico, ma comunque *casalinghe*, utili per un'organizzazione interna del DD, ma inutili dal punto di vista di uno sviluppo di un servizio a livello nazionale.

La possibilità di utilizzare un sistema che consente di ricavare statistiche in tempo reale avrebbe offerto l'opportunità di effettuare un controllo costante del dare e dell'avere di ciascuna biblioteca e di pianificare un saldo a fine anno. Finalmente una soluzione uniforme e trasparente al posto della *fantasia al potere* dei rimborsi in uso, qualora non si preferisse comunque la scelta della gratuità totale della fornitura di documenti in copia. Questo era uno dei temi che era stato in parte affrontato, ma non risolto, nel II Workshop [11].

#### 4. Il Regolamento di NILDE

Una bozza di regolamento ha cominciato a circolare sulla lista Nilde-forni nell'agosto 2003, è stata ampiamente discussa dalle biblioteche interessate e, a partire dal gennaio 2004, il testo definitivo<sup>2</sup> è stato approvato ed è entrato in vigore. La figura 1 mostra l'attuale pagina iniziale di NILDE.

Che cosa si è cercato di definire con questo documento? Innanzi tutto la necessità di fissare dei principi pratici attorno ai quali sviluppare e far crescere quella cooperazione interbibliotecaria che,

come abbiamo mostrato, di fatto già esisteva.

È sembrato fondamentale puntare a un metodo di lavoro comune a tutte le biblioteche aderenti, basato sulla identificazione di veri e propri standard qualitativi per la gestione del Document Delivery.

Il Regolamento di NILDE può essere considerato una carta di servizi delle biblioteche cooperanti, e la stessa "Premessa" contiene una dichiarazione di intenti che impegna le biblioteche a una collaborazione consapevole.

L'inserimento dei dati nel modulo NILDE per richiedere ed evadere le richieste di articoli in copia in maniera standardizzata, e la stessa compilazione del modulo di adesione consentono la creazione di archivi strutturati, fonte primaria delle statistiche e dei report.

Gli standard qualitativi sono realizzabili grazie alla rilevazione automatica degli indicatori di performance "tasso di successo" e "tempi di fornitura", e grazie alla possibilità di misurare e confrontare tali indicatori per biblioteca e per periodo, come specificato nei punti d) ed e) della sezione "Servizi" del

Regolamento. Al punto f) si precisa che sono ricavabili statistiche analitiche automatiche su tutti i dati relativi al servizio di Document Delivery: titoli dei periodici richiesti, utenti del servizio, numero di transazioni effettuate per biblioteca, per mese e per anno, per modalità di invio documenti.

Le statistiche analitiche automatiche consentono di mantenere un costante controllo sull'efficienza ed efficacia del servizio, quindi sui tempi e le risorse impiegati e sui risultati ottenuti. Ma non solo: riflettere su queste statistiche oggettive e sempre aggiornate ha delle ripercussioni positive anche su altre scelte gestionali di una biblioteca. In particolare, le informazioni relative ai periodici maggiormente richiesti sono un ottimo strumento per poter procedere a scelte in merito agli abbonamenti alle riviste scientifiche. È ovvio che se una biblioteca ha frequentemente necessità di richiedere documenti tratti da alcune particolari riviste può anche valutare più conveniente sottoscrivere un nuovo abbonamento. È possibile, sempre a partire dagli stessi elementi co-

Fig. 1 – Home page di NILDE



# Regolamento

## Servizi offerti e condizioni di adesione a NILDE

### *Premessa*

NILDE (Network Inter-Library Document Exchange) è un sistema che permette alle biblioteche aderenti di richiedere e di fornire documenti via web. NILDE ha come scopo lo sviluppo della cooperazione interbibliotecaria e la realizzazione di standard qualitativi dei servizi di Document Delivery. NILDE intende privilegiare i rapporti di scambio reciproci all'interno del network di biblioteche aderenti, nel pieno rispetto dell'autonomia di scelta delle singole biblioteche.

### *Servizi*

I servizi di NILDE sono:

- a) invio, ricezione ed evasione di richieste di documenti in maniera standardizzata;
- b) gestione archivio dei dati anagrafici delle biblioteche aderenti;
- c) gestione archivio delle transazioni di DD;
- d) rilevazione automatica degli indicatori di performance "tasso di successo" e "tempi di fornitura";
- e) misurabilità e confrontabilità degli indicatori di performance per biblioteca e per periodo;
- f) statistiche analitiche automatiche su tutti i dati relativi al servizio DD: titoli dei periodici richiesti, utenti del servizio, numero di transazioni effettuate per biblioteca, per mese e per anno, per modalità di invio documenti.

### *Modalità e condizioni di partecipazione*

Per iscriversi a NILDE è necessario registrarsi mediante l'apposito modulo web "Registrazione biblioteca" (si vedano le istruzioni).

Qualunque biblioteca può aderire a NILDE, purché si impegni nei confronti di tutte le altre biblioteche NILDE a:

- a) far conoscere e rendere disponibile con qualsiasi mezzo elettronico il proprio catalogo di periodici; a tale scopo NILDE ha predisposto una sezione dedicata, dalla quale è possibile consultare i cataloghi delle biblioteche aderenti;
- b) evadere le richieste di documenti nel minor tempo possibile e comunque in un tempo medio di 2 giorni lavorativi ed entro un tempo massimo di 5 giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta; nel caso in cui non sia possibile fornire il documento richiesto, ad inviare, entro un tempo medio di 2 giorni lavorativi, il relativo avviso di impossibilità di fornitura, indicandone le motivazioni;
- c) cercare, pur senza venir meno ai rapporti di collaborazione esistenti con altre biblioteche, di dare priorità alle richieste provenienti dal network NILDE, al fine di poter rispettare i tempi di evasione previsti dal presente Regolamento;
- d) inviare gratuitamente i documenti, salvo eventuali compensazioni a fronte di forte squilibrio tra biblioteca e biblioteca nel numero di documenti richiesti e ricevuti, rilevabile a fine anno; a tal fine, le biblioteche dovranno chiaramente indicare i costi per articolo che potranno essere addebitati in caso di scompensi rilevati a fine anno;
- e) distribuire equamente le proprie richieste su tutte le biblioteche, e comunque inviando ad una stessa biblioteca non più di 3 richieste in media per settimana, e non più di 5 richieste al massimo per settimana.

Le condizioni di cui ai punti precedenti a)-e) si intendono sperimentali e saranno monitorate nel corso del primo anno di entrata in vigore del presente Regolamento. Alla fine di tale periodo e sulla base del monitoraggio effettuato, le biblioteche aderenti approveranno il Regolamento in via definitiva, apportandovi eventuali modifiche e miglioramenti che saranno rilevati in corso d'opera.

### *Modalità di fornitura documenti*

I documenti possono essere forniti in una delle seguenti modalità:

posta di superficie;

fax;

NILDE (formato tiff, pdf).

Altre modalità di invio elettronico diverse da NILDE (Ariel, Prospero, Axis ... formato tiff, pdf).

La modalità di invio NILDE permette di ottimizzare tecnologicamente il processo di trasmissione del documento, che viene temporaneamente caricato sul server NILDE e reso accessibile, via http, alla sola biblioteca richiedente e per un periodo di tempo limitato a 15 giorni, allo scadere dei quali viene distrutto.

### *Rispetto della normativa sul Diritto d'autore*

Premesso che il fine dello scambio di documenti è fornire supporto alla ricerca scientifica, le biblioteche aderenti si impegnano ad attenersi alla vigente normativa sul Diritto d'autore (legge n. 633 del 22/4/1941 e successive modifiche e integrazioni) e, in particolare:

- a) a richiedere i documenti per conto di loro utenti accreditati (dipendenti dell'ente, professori, ricercatori e studenti) che ne faranno esclusivo uso personale per scopi di studio o di ricerca;
- b) ad inviare fotocopie dei documenti richiesti o ad effettuare copia digitale temporanea (tiff, pdf) degli stessi al solo ed unico scopo di velocizzare il processo di trasmissione, mentre l'utilizzo della copia digitale resta in ogni caso limitato alla sola possibilità di effettuarne un'unica stampa su carta;
- c) a consegnare all'utente un'unica copia cartacea del documento, distruggendo l'eventuale copia digitale ricevuta.

noscitivi, decidere invece di non accendere nuovi abbonamenti perché, dati alla mano, si può verificare la scarsa frequenza di richieste relative ad articoli pubblicati su determinati periodici.

La statistica relativa agli utenti del servizio, intesi come utenti interni, dà la possibilità di valutare da quali settori di ricerca, da quali dipartimenti, da quale tipologia di utenti (docenti, studenti, tecnici) proviene la maggior parte di richieste che vengono inoltrate a biblioteche esterne.

Nella sezione “Modalità e condizioni di partecipazione” sono state fissate le modalità e i requisiti di base di partecipazione. La *conditio sine qua non* è quella di far conoscere il proprio posseduto emografico, come sottolineato al punto a). Su NILDE infatti esiste una pagina web dalla quale iniziare le ricerche per localizzare un periodico. Su questa pagina, oltre al collegamento al catalogo ACNP,<sup>3</sup> sono stati inseriti link ai cataloghi realizzati con semplici documenti word o excel: nessuna biblioteca si è sentita esclusa. I cataloghi sono inoltre suddivisi in base alle specificità disciplinari o alle diverse tipologie delle singole biblioteche.

La sottolineatura che il testo del Regolamento fa del concetto di *qualità del servizio* significa anche buoni tempi di evasione delle richieste. A tale proposito sono stati fissati come tempo medio di risposta due giorni lavorativi e comunque un massimo di cinque giorni dal ricevimento della richiesta (punto b); da non dimenticare che l'eventuale risposta negativa deve giungere celermente alla biblioteca richiedente.

La partecipazione a NILDE presuppone l'invio gratuito dei documenti o, nel caso in cui le biblioteche non siano in grado di derogare a loro regolamenti che prevedono rimborsi per i servizi offerti, una compensazione a fine anno a fron-

te di un'indicazione precisa del “costo” di ciascun articolo (punto d). La gestione del proprio account permette infatti l'inserimento dei dati fiscali di ciascuna biblioteca (partita IVA e codice fiscale) oltre alla quota prevista per il rimborso. Tra gli strumenti di gestione del Document Delivery di NILDE, il report degli articoli inviati e ricevuti per biblioteca consente di tenere sotto controllo il volume degli scambi e il dare/avere reciproco nel corso dell'anno. La figura 2 mostra un esempio del report “biblioteche”: è una pagina dinamica che consente di ordinare l'elenco delle biblioteche con cui sono intercorsi scambi per città, per ambito istituzionale della biblioteca, per numero di articoli richiesti, per numero di articoli forniti e, infine, anche per la loro “differenza” che viene calcolata automaticamente, evidenziando in rosso e con segno negativo gli scompensi.

Le biblioteche partecipanti si impegnano inoltre a distribuire equa-

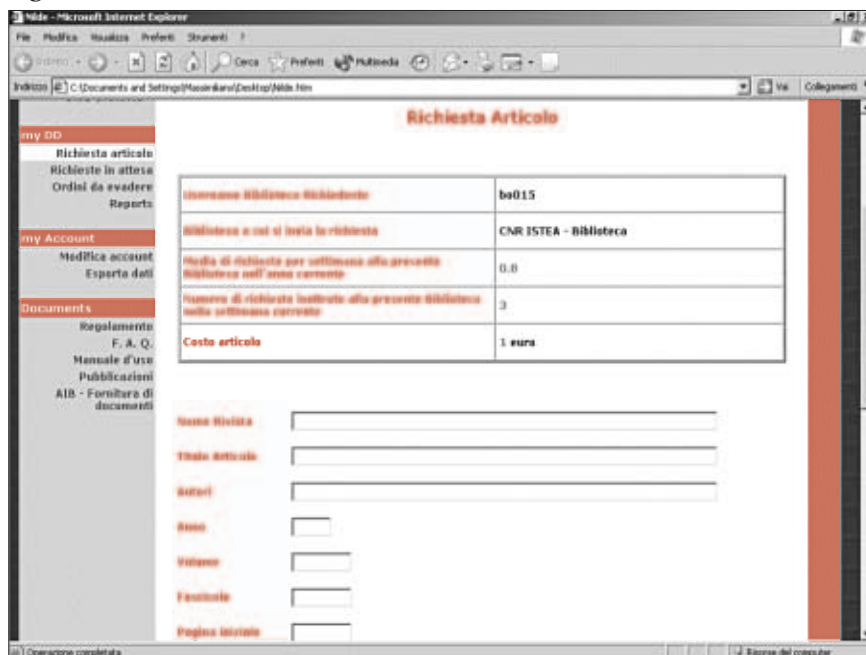
mente le proprie richieste su diverse biblioteche, nel tentativo di distribuire il carico di lavoro sulle altre strutture cooperanti e di inviare ad una stessa biblioteca non più di tre richieste in media per settimana, e non più di cinque richieste al massimo per settimana (punto e). Questa *etichetta* è facile da osservare in quanto al momento della richiesta di un articolo la biblioteca richiedente può vedere il numero di richieste settimanali e la media calcolata sull'anno solare delle richieste effettuate fino a quel momento alla biblioteca fornitrice (figura 3). Similmente, se la richiesta verrà inviata, la biblioteca fornitrice vedrà nella sua pagina degli ordini da evadere le stesse informazioni.

Le condizioni fissate ai punti a)-e) della sezione “Modalità e condizioni di partecipazione” sono comunque sperimentali e sono state monitorate durante questo primo anno di entrata in vigore del regolamento. In particolare quanto definito al punto d) è in effetti uno

Fig. 2 – Report degli ordini suddiviso per biblioteca

Stato	Tipo	Prov.	Denominazione Biblioteca	Articoli Richiesti		Articoli Forniti		Diff. Articoli
				Differ. Involuti	Articoli Ricevuti	Involuti Ricevuti	Articoli Forniti	
●	UNI	AL	Biblioteca di Scienze MFN Università Piemonte Orientale Alessandria	0	0	6	6	6
●	UNI	AN	Centro Ateneo Documentazione Polo Monte Dago di Ancona	0	0	5	5	5
●	IRCS	AN	AN002 - Biblioteca IRCCS Istituto Nazionale di Riposo e Cura per Anziani V.E. II - Ancona	2	2	2	2	0
●	IRCS	AQ	Biblioteca DOMPE L'Aquila	0	0	12	11	11
●	UNI	AQ	AQ003 - Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università dell'Aquila	3	1	0	0	-1
●	UNI	AQ	AQ007 - Biblioteca Facoltà di Ingegneria Università degli Studi di L'Aquila	3	3	0	0	-3
●	IRCS	BA	CNR Area della Ricerca di Bari	0	0	10	7	7
●	UNI	BA	BA013 - Biblioteca, Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali di Bari	0	0	2	1	1
●	UNI	BA	BA062 - Biblioteca Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica, Università di Bari	0	0	6	1	1

Fig. 3 – Modulo di richiesta articolo



degli aspetti più problematici: gli *impegni* richiesti da un progetto cooperativo possono in qualche modo entrare in contrasto con regolamenti già preesistenti fissati a livello di singola biblioteca o di sistema bibliotecario.

La sezione “Modalità di fornitura documenti” consente a tutte le biblioteche di inviare i documenti con ogni mezzo; tuttavia particolare risalto viene dato, e non potrebbe essere altrimenti, alla modalità tipica NILDE, attraverso la quale è possibile trasmettere un documento elettronico caricandolo sullo stesso server NILDE in modo del tutto semplice e immediato sia per la biblioteca che effettua l’invio sia per la biblioteca richiedente, la quale riceverà un mail contenente l’indirizzo Internet temporaneo del documento. Il documento elettronico viene reso disponibile alla sola biblioteca richiedente, la quale ha 15 giorni di tempo per stamparlo, dopo di che la copia provvisoriamente depositata sul server viene distrutta.

Questa modalità, oltre a fornire un supporto tecnologico alla procedura invio/ricezione, offre anche

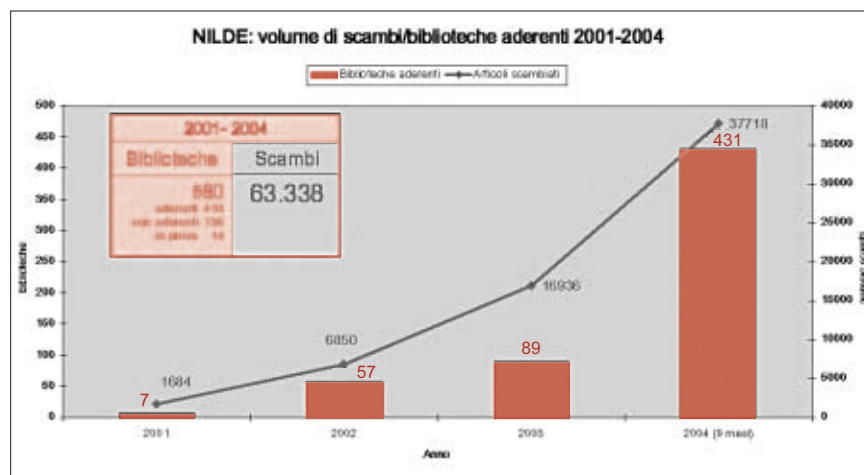
particolari garanzie quando si è in presenza di licenze d’uso di abbonamenti online che prevedono la possibilità di inviare il documento elettronicamente purché con sistemi di Document Delivery sicuro, che non ne consentano la diffusione di massa (vengono denominati *fax-like systems*, in quanto si comportano come un sistema di trasmissione fax-simile). Sono molti i contratti consortili con importanti gruppi editoriali che consentono la trasmissione elettronica sicura

dei documenti, e che citano a titolo d’esempio software più noti in quanto nati e diffusi nel mondo anglosassone, in particolare il pacchetto commerciale Ariel o il software gratuito Prospero. NILDE è un *fax-like system* (si veda per una discussione approfondita in [12]) e crediamo che, a buon diritto, possa chiedere di essere citato nei contratti al pari degli altri software, dal momento che è così largamente diffuso nella realtà italiana.

## 5. Crescita delle adesioni al progetto dall’ottobre 2003 a oggi

Nell’ottobre 2003 in occasione di Bibliocom il progetto NILDE era presente presso lo stand AIB Lazio. È stato così possibile incontrare, oltre ai colleghi che già conoscevano e utilizzavano il sistema, anche altri bibliotecari che per la prima volta hanno avuto modo di vederne da vicino il funzionamento e le caratteristiche. Nei tre mesi successivi sono arrivate più di 50 nuove adesioni al Regolamento. Le adesioni hanno continuato a crescere a ritmo consistente e anche il volume degli scambi è aumentato parallelamente, come si può vedere dalla figura 4. In parti-

Fig. 4 – Biblioteche che hanno aderito alla sperimentazione NILDE dal 2001 al 2004

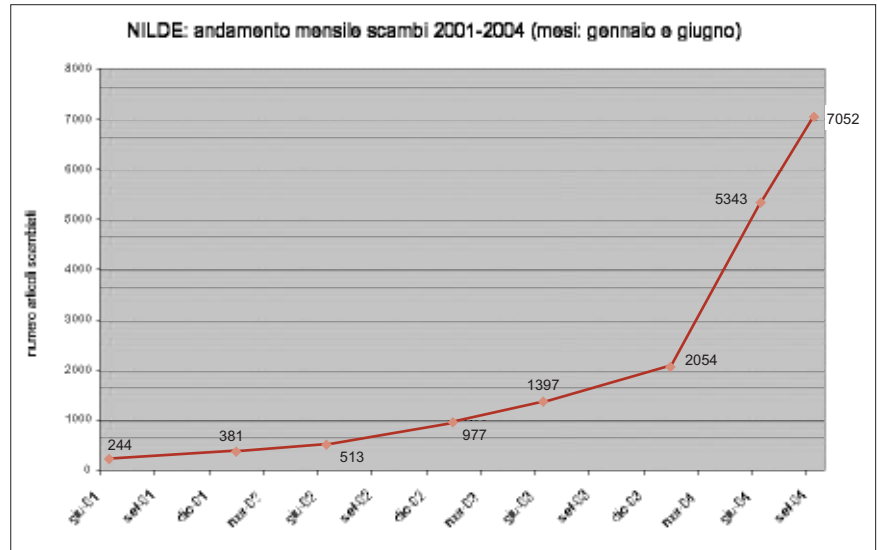


colare, nei primi mesi del 2004 c'è stata una vera e propria impennata nel numero di biblioteche che hanno aderito al Regolamento. Complessivamente, 580 biblioteche hanno utilizzato NILDE; di queste 431 hanno deciso di aderire al Regolamento, 135 hanno scelto di uscire dal sistema e 14 risultavano in prova<sup>4</sup> al 30 settembre 2004. Il numero di scambi effettuati in totale attraverso il sistema NILDE è pari a 63.338, cui corrisponde un numero doppio di 126.676 operazioni effettuate dalle biblioteche, dal momento che ogni scambio presuppone una operazione di richiesta e una operazione di evasione della richiesta da parte della biblioteca richiedente e della biblioteca fornitrice. La figura 4 mostra come da sole sette biblioteche che avevano aderito alla sperimentazione del progetto alla fine del 2001 si sia passati a 431 biblioteche aderenti nel 2004, e come il volume degli scambi sia cresciuto in proporzione. La figura 5 mostra l'andamento mensile degli scambi su NILDE, dove si è preso a riferimento il numero degli scambi avvenuti nei mesi di gennaio e giugno di ogni anno. Poiché nel 2004 la crescita ha un andamento esponenziale rispetto ai tre anni precedenti (per effetto del Regolamento) e NILDE ha superato i 7.000 scambi nel mese di settembre 2004, si può supporre che alla fine del 2004 NILDE avrà veicolato circa 60.000 scambi in un solo anno.<sup>5</sup>

### 6. Scambi tra le biblioteche nel 2004: gli effetti del Regolamento

Attualmente NILDE consente di ottenere statistiche relative a più di tre anni di attività. Nel presente paragrafo si analizzano i dati relativi ai soli scambi intercorsi nel 2004 (nel periodo 1° gennaio - 30 settembre), anno nel

Fig. 5 – Crescita del numero di articoli scambiati tra biblioteche attraverso NILDE



quale è entrato in vigore il Regolamento, tra 400 biblioteche aderenti. Sebbene siano 431 le biblioteche che alla data del 30 settembre 2004 hanno aderito formalmente al Regolamento, di queste solo 400 sono risultate attive, cioè hanno effettuato almeno una operazione di Document Delivery (una richiesta o una fornitura) nel corso del 2004. Le rimanenti 31 sono da considerare "dormienti". La tabella 1 mostra l'appartenenza delle biblioteche ai diversi ambiti istituzionali e disciplinari. NILDE distingue tra biblioteche universi-

tarie, biblioteche del CNR, biblioteche del Ministero della salute<sup>6</sup> e altre biblioteche, queste ultime però solo di enti di ricerca pubblici e di enti locali. L'istituzione e l'ambito disciplinare vengono inseriti dalle stesse biblioteche al momento della loro registrazione. Se si sommano le biblioteche di carattere più prettamente tecnico-scientifico (180) alle biblioteche di ambito biomedico (149) si evince che oltre l'80% delle biblioteche attive su NILDE è di ambito scientifico. Si nota anche che le biblioteche universitarie costituiscono

Tab. 1 – Dati statistici riferiti alle 400 biblioteche "attive" nel 2004

Tipo biblioteca		Ambito disciplinare biblioteca	
Università 66%	(265)	Tecnico-scientifico 45%	(180)
Salute 13%	(50)	Biomedico 37%	(149)
CNR 7%	(29)	Economico-giurid. 7%	(28)
Altro (pubbliche) 14%	(56)	Umanistico 5%	(18)
		Multidisciplinare 6%	(25)

Tab. 2 – Dati statistici riferiti agli scambi effettuati tra le biblioteche "attive" nel 2004

Tempo medio di fornitura (totale 400 biblioteche)		Tipo spedizione (totale 37.718 scambi)	
< = 1 giorno (111)	28%	NILDE	31%
< = 2 giorno (78)	20%	Fax	30%
< = 3 giorno (42)	11%	Posta	14%
> 3 giorni (73)	18%	Ariel/altro	13%
Non rilevato (96)	24%	Invaso	13%

una larga maggioranza delle biblioteche NILDE (265).

Complessivamente, NILDE ha veicolato nel 2004 (1° gennaio-30 settembre) 37.718 scambi. La tabella 2 mostra i tempi di fornitura e le modalità di invio dei documenti.

I dati mostrano che ben 111 biblioteche hanno fatto rilevare tempi di fornitura eccellenti, fornendo articoli "mediamente" in giornata e altre 78 entro il secondo giorno dalla richiesta. Pertanto, 189 biblioteche (pari al 48%) hanno fornito documenti nei tempi previsti dal Regolamento (in media entro due giorni); altre 42 (11%) hanno fornito in tempi più che accettabili (in media entro tre giorni), anche se di poco superiori a quelli previsti dal Regolamento, e 73 biblioteche (18%) hanno fornito documenti in tempi superiori ai tre giorni. Tuttavia, è da notare che i tempi di fornitura sono attualmente calcolati dal sistema NILDE come differenze assolute tra il giorno di evasione e il giorno della richiesta, senza fare distinzione tra giorni lavorativi e giorni festivi. Ad esempio, se una richiesta viene inoltrata il venerdì ed evasa il lunedì successivo, NILDE come "tempo di fornitura" conterà per quella richiesta tre giorni invece che uno. Sarà quindi necessario prevedere, nelle future release del software di sistema, che i tempi di fornitura possano essere calcolati in giorni lavorativi invece che in giorni solari, permettendo a ogni biblioteca di inserire il proprio orario di lavoro, che potrebbe essere articolato su cinque giorni (dal lunedì al venerdì) oppure su sei giorni (incluso il sabato).

Un altro dato che emerge dall'analisi degli scambi intercorsi nel 2004 è che 96 biblioteche (24%) hanno tempi di fornitura "non rilevati". Questo significa che tali biblioteche non hanno ricevuto neppure una richiesta di Document Delivery e non hanno di conseguenza

tempi di fornitura associati, mentre hanno sicuramente inoltrato richieste ad altri. Malgrado quindi il fatto che tutte le biblioteche che hanno aderito a NILDE abbiano accettato la condizione di reciprocità e siano pertanto disponibili a fornire documenti, circa un quarto delle biblioteche non appare essere stato nelle condizioni di poter erogare il servizio di fornitura. Le cause possono essere imputate o alla poca disponibilità di materiale (e questo è naturale in un sistema aperto, in cui non si sono volute escludere biblioteche meno dotate di altre dal punto di vista delle collezioni) o alla elevata specializzazione delle consistenze di alcune biblioteche, che comunque arricchiscono con la loro presenza la rete delle biblioteche NILDE, mettendo a disposizione materiale che potrebbe essere raramente consultato, ma che è molto difficile reperire altrove. Un ulteriore motivo potrebbe essere la poca visibilità dei cataloghi di biblioteche che pur avendo un posseduto parago-

nabile a quello di altre grandi fornitrici, ancora non aderiscono all'ACNP.<sup>7</sup> È questo un dato che meriterà ulteriori approfondimenti futuri.

Infine, la tabella 2 mostra anche le modalità di invio dei documenti prescelte dalle biblioteche fornitrici. Si rimanda al manuale d'uso [9] e alle FAQ<sup>8</sup> per la spiegazione delle diverse modalità di invio previste in NILDE.

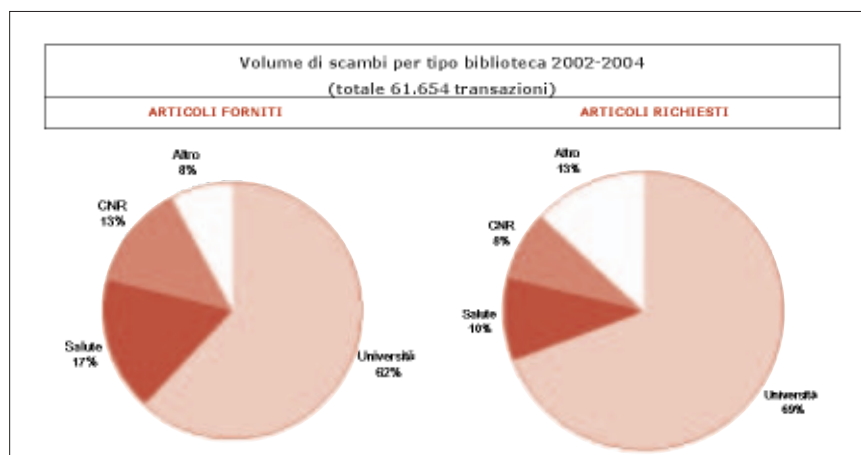
### 7. Scambi tra le biblioteche nel triennio 2002-2004 nei diversi ambiti istituzionali e disciplinari

Come si è visto nei paragrafi precedenti, NILDE è utilizzato da biblioteche appartenenti a settori istituzionali e ambiti disciplinari diversi. È interessante quindi poter analizzare più in dettaglio i dati forniti sugli scambi intercorsi, dai quali poter evincere il grado di "cooperatività" tra istituzioni e ambiti disciplinari differenti. Si so-

Tab. 3 – Scambi nel triennio 2002-2004 suddivisi per settori istituzionali

	Articoli forniti	%	Articoli richiesti	%
Università	38.166	62%	42.720	69%
Salute	10.519	17%	5.858	10%
CNR	8.234	13%	4.976	8%
Altro	4.735	8%	8.100	13%
TOTALE	61.654		61.654	

Fig. 6 – Volume di scambi per settore istituzionale





Tab. 4 – I più grossi fornitori di documenti all'interno del proprio settore istituzionale

		Articoli forniti	%
Università	Biblioteca scientifica interdipartimentale - Università di Modena	1.947	5%
Salute	Biblioteca Ist. Zooprofilattico sper. della Lombardia e dell'ER – Brescia	1.703	16%
CNR	CNR Biblioteca Area della ricerca di Bologna	7.253	88%
Altro	ENEA – Biblioteca di Bologna	1.362	29%

no presi qui in esame la globalità degli scambi avvenuti nel triennio 2002-2004, in modo da tener conto anche di quello che è avvenuto prima della decisione di aderire a un Regolamento condiviso. Il numero di scambi veicolati da NILDE nel corso di tale periodo è stato di 61.654 articoli richiesti e forniti. La tabella 3 e la corrispondente figura 6 mostrano il volume di scambi intercorsi tra le biblioteche, aggregate per istituzione di appartenenza.

È interessante notare che le biblioteche del CNR e quelle afferenti al Ministero della salute risultano prevalentemente dispensatrici di documenti nei confronti delle biblioteche universitarie e di

altri enti (30% di articoli forniti contro 18% di articoli richiesti). La tabella 4 mostra le biblioteche che sono risultate “i più grossi fornitori di documenti” all'interno del proprio settore istituzionale per numero di articoli forniti (nella terza colonna) e l'incidenza percentuale di tali articoli rispetto al totale di articoli forniti dalle biblioteche dello stesso settore (nella quarta colonna).

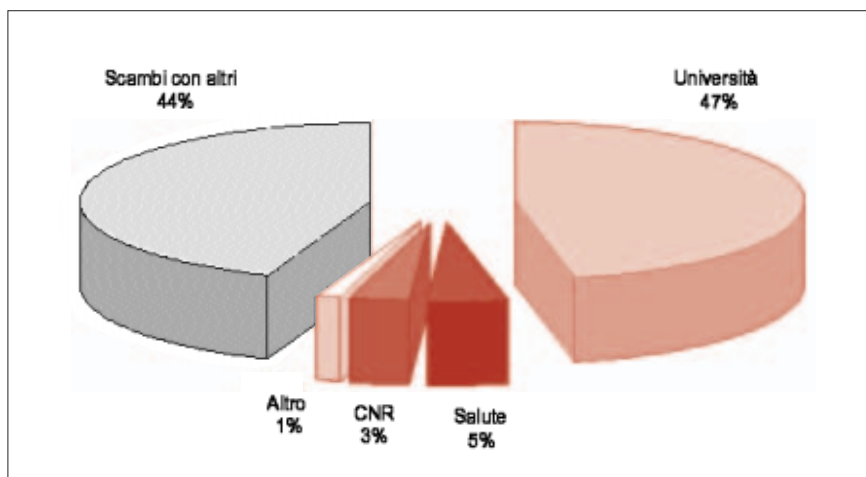
Ma NILDE ci consente anche di analizzare gli scambi effettuati internamente ad un dato settore istituzionale o ambito disciplinare. È quindi stato possibile stimare i volumi di scambi interni, per esempio quelli avvenuti esclusivamente tra biblioteche universitarie, tra bi-

blioteche del CNR ecc. La figura 7 mostra che gli scambi interni sono stati rispettivamente il 47% del totale per le biblioteche universitarie, il 5% per le biblioteche della Salute, il 3% per il CNR e l'1% per le altre istituzioni. C'è quindi una altissima percentuale (il 44%) di scambi che sono avvenuti a livello inter-istituzionale. Il risultato che già ci si poteva attendere guardando i dati contenuti nella tabella 3 mostra una intensità ben più ampia di quella inizialmente prevedibile. Se l'università scambia, cioè richiede e trova al proprio interno, solo il 47% dei documenti, mentre complessivamente richiede il 69% e fornisce il 62% degli articoli totali, significa che il restante 22% delle richieste effettuate viene inoltrato a biblioteche di altre istituzioni e, parimenti, il restante 15% degli articoli forniti viene erogato ad altre istituzioni. Simili considerazioni valgono per gli altri settori. È una prova del fatto che le biblioteche funzionano a livello sistemico come vasi comunicanti e non come compartimenti stagni: cooperare è utile e necessario a tutti, senza distinzioni.

La tabella 5 mostra gli stessi scambi intercorsi nel triennio 2002-2004, ma questa volta le biblioteche sono state aggregate per ambito disciplinare.

Il numero degli scambi effettuati in ambito scientifico in senso lato (inclusendo le *hard-sciences* e il settore biomedico) è preponderante, arrivando a coprire quasi il 90% del totale. Se consideriamo, invece, gli scambi interni nei differenti ambiti disciplinari, risulta nuovamente che il grado di co-

Fig. 7 – Scambi interni per settore istituzionale (2002-2004)



Tab. 5 – Scambi nel triennio 2002-2004 suddivisi per ambiti disciplinari

	Articoli forniti	%	Articoli richiesti	%
Biomedico	29.808	48%	26.949	44%
Tecnico-scientifico	25.813	42%	27.303	44%
Economico-giuridico	3.622	6%	2.582	4%
Multidisciplinare	2.004	3%	3.891	6%
Umanistico	407	1%	929	2%
TOTALE	61.654		61.654	

operatività interdisciplinare è alto, dal momento che il 34% degli scambi avviene tra biblioteche di natura disciplinare diversa.

### 8. Conclusioni e sviluppi futuri

Per quanto sia difficile trarre conclusioni definitive da un'esperienza che cresce continuamente e che si alimenta dei nuovi stimoli di un servizio dinamico per eccellenza come quello del Document Delivery, è possibile delineare alcuni spunti di riflessione.

Dai dati statistici che sono stati presentati nei paragrafi 6 e 7, NILDE appare essere divenuto il canale privilegiato dei servizi di Document Delivery delle biblioteche di area scientifica e medico-sanitaria, che considerate assieme costituiscono l'82% delle biblioteche partecipanti. La componente biblioteche universitarie costituisce inoltre una larga maggioranza in NILDE, raggiungendo il 66% delle presenze. I più grossi enti di ricerca italiani vi sono rappresentati (CNR, ENEA, INAF, INGV, ICTP ecc.) così come, interamente, gli Istituti IRCCS e IZS del Ministero della salute. La distribuzione geografica sul territorio italiano si può dire completa: sono presenti infatti biblioteche di atenei e di istituzioni di ricerca di tutte le regioni, da Enna a Torino, da Potenza e Lecce a Trieste, passando per Bari, Napoli, Roma, Perugia, Chieti, Firenze, Pisa ecc.

Le biblioteche hanno aderito a NILDE spesso singolarmente, ma talvolta facendo massa critica all'interno del proprio ateneo o del proprio ente, coinvolgendo altri colleghi o il proprio sistema bibliotecario. Altre volte l'adesione è avvenuta grazie a progetti di cooperazione per la condivisione dell'informazione già esistenti, come lo *Spoglio dei periodici italiani*

*di economia, diritto e scienze sociali* e il *Catalogo delle pubblicazioni periodiche delle biblioteche aderenti a ESSPER*, oppure a nuovi progetti, come Bibliosan, che ha scelto NILDE e ACNP come i due strumenti informatici per la realizzazione del catalogo e dell'interscambio di documentazione scientifica.

La partecipazione a NILDE da parte di biblioteche di appartenenza istituzionale e aree disciplinari diverse, nonché i dati rilevabili dagli scambi intercorsi tra di esse mostrano come le biblioteche italiane costituiscono un sistema di vasi comunicanti, all'interno del quale cooperare è necessario nonché utile a tutti.

NILDE, che come abbiamo mostrato, nasce come sistema per la gestione del DD, è ormai diventato una vera e propria rete di cooperazione costituita da 400 biblioteche che condividono una metodologia di lavoro.

Gli obiettivi posti nel 1999 dal progetto BiblioMime sono stati raggiunti e superati con successo. E non solo. La fase di sperimentazione ha creato uno strumento di lavoro consolidato, adoperato quotidianamente da centinaia di bibliotecari in tutto il territorio italiano. Dalla pratica quotidiana dell'uso di NILDE sono infatti scaturite proposte di miglioramenti e personalizzazioni del sistema. Tutto ciò grazie anche a quel sentire comune, sancito dall'introduzione del Regolamento, che ha portato come conseguenza indiretta alla crescita esponenziale delle biblioteche aderenti rilevata nell'ultimo anno.

Da ciò il sorgere di nuovi interrogativi sulla modalità di gestione di quello che a buon diritto possiamo ormai definire il "servizio NILDE". La Biblioteca dell'Area di ricerca del CNR di Bologna, in quanto gestore del servizio, ha improvvisamente dovuto far fronte a nuovi e

sempre maggiori carichi lavorativi derivanti da prestazioni verso le biblioteche aderenti: assistenza tecnica, attività di help desk, aggiornamento continuo dei dati (biblioteche, cataloghi), creazione di nuove funzionalità lato software. Tutto questo con politica BES (Best Effort Service), ovvero garantendo solo il meglio che è possibile fare.

Gli sviluppi futuri potrebbero essere quindi orientati da un lato alla "decentralizzazione" della gestione di alcuni aspetti organizzativi del sistema: grazie all'esistenza della "rete NILDE", in futuro sarebbero le biblioteche stesse a fornire assistenza, attraverso il dialogo continuo (newsletter forum) e la condivisione delle esperienze. Dall'altro, al consolidamento della gestione degli aspetti tecnico-informatici del servizio, quali il supporto tecnico nella risoluzione immediata di pro-



blemi sul database centralizzato, sul server o inerenti alla comunicazione di rete, e lo sviluppo di nuove prestazioni del software. Lo spirito di cooperazione che ha caratterizzato NILDE potrebbe riflettersi, come già è avvenuto per l'autoregolamentazione dei servizi DD tra le biblioteche, anche su un "modello economico sostenibile", in cui i costi vengono ripartiti tra tutte le biblioteche partecipanti. Ciò potrà garantire nel tempo standard qualitativi elevati del servizio, assicurando la sua esistenza futura e una continua evoluzione.

*NILDE, come abbiamo mostrato nei paragrafi precedenti, ha un "luogo" e una "data di nascita" precisi e conosciuti. Tuttavia nel corso di questi ultimi anni ha trovato linfa e sostegno vitali senza i quali non sarebbe stato possibile raggiungere gli attuali risultati. Pur essendo difficile riuscire a citare tutti in maniera esaustiva, gli autori desiderano ringraziare: tutte le biblioteche che hanno aderito e contribuito concretamente alla crescita di NILDE; tutti i colleghi che sono intervenuti e intervengono con le loro sollecitazioni, opinioni e proposte attraverso la lista di discussione NILDE-forni; Patrizia Salamone, Enrico Beghelli, Maria Grazia Balestri, Silvia Roda, della Biblioteca dell'Area di ricerca del CNR di Bologna, che hanno operato dietro le quinte di NILDE; il gruppo di studio AIB-Gibas, e in particolare Giulio Marconi e Alessandra Ensoli, che ha reso possibile la presenza di NILDE a Bibliocom 2003 e 2004.*

## Note

<sup>1</sup> Il formato di interscambio dati MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) è quello utilizzato dal protocollo di posta elettronica.

<sup>2</sup> <<http://nilde.bo.cnr.it/index.php?st=11>>.

<sup>3</sup> Le biblioteche NILDE che aderiscono all'Archivio collettivo nazionale dei periodici (ACNP) sono 293 (dati aggiornati al 28 ottobre 2004).

<sup>4</sup> Tutti i dati relativi all'anno 2004 cui si fa riferimento nel presente articolo sono riferiti all'intervallo temporale che

va dal 1° gennaio al 30 settembre 2004.

<sup>5</sup> I dati statistici generali di NILDE sono consultabili "in tempo reale" alla URL <<http://NILDE.bo.cnr.it/index.php?st=2>>.

<sup>6</sup> Le biblioteche del Ministero della salute sono entrate in NILDE nell'ambito del progetto di ricerca finalizzata Bibliosan [15]. Ne fanno parte le biblioteche di tutti gli Istituti IRCSS e Zooprofilattici presenti sul territorio nazionale, dell'Istituto superiore di sanità, dell'ISPESL e dell'ASSR Roma.

<sup>7</sup> Benché in NILDE ci sia una sezione dedicata ai cataloghi delle biblioteche, è chiaramente più oneroso dover ricercare singolarmente i diversi cataloghi che non effettuare una ricerca unica su ACNP.

<sup>8</sup> Frequently Asked Questions (FAQ), <<http://NILDE.bo.cnr.it/index.php?st=3>>.

## Bibliografia

[1] M. BUZZI – F. GENNAI – L. ABBA – S. MANGIARACINA – M.G. BALESTRI, *Experience in implementing a Document Delivery Service*, ACM Digital Libraries 2000 International Conference, June 2-7, San Antonio, Texas, USA, p. 262-263.

[2] F. GENNAI – L. ABBA – M. BUZZI, M.G. BALESTRI – S. MANGIARACINA – P. SALAMONE, *Un gateway e-mail/web per il servizio Document Delivery*, XXXVIII Congresso annuale AICA 2000, Taormina, 27-30 settembre 2000, <<http://www.bibliomime.cnr.it/papers.htm>>.

[3] S. MANGIARACINA – M. BUZZI – F. GENNAI – L. ABBA – P. SALAMONE, *Evaluation of an Internet Document Delivery Service*, in *Proceedings Seventh International IFLA Conference on Interlending and Document Supply: Providing Access through Co-operation*, P. Connolly (ed.), p. 121-132, Ljubljana, 2001, <<http://eprints.rclis.org/archive/00000123/01/MangiaracinaIFLA.pdf>>.

[4] S. MANGIARACINA, *Internet and document delivery: a new model for network Inter-Library Document Exchange (NILDE)*, EHAIL 2001 7th European Conference of Medical and Health Libraries, Alghero, Italy, June 7-9, 2001. <<http://medicina.unica.it/alghe-ro2001/proceedings/053.htm>>. Vincito

del premio per il miglior poster.

[5] Atti del Workshop "Document Delivery via Internet", Roma, 6 settembre 2001, <<http://www.bibliomime.cnr.it/ws2001/programma.html>>.

[6] S. MANGIARACINA, *Motivazioni e obiettivi del progetto BiblioMime*, atti del Workshop "Document Delivery via Internet", cit.

[7] R. MAGNO – S. MANGIARACINA, *Utilizzo del sistema BiblioMime in biblioteca ed integrazione con strumenti di gestione*, atti del Workshop "Document Delivery via Internet", cit.

[8] Atti del Workshop "Document Delivery via Internet e cooperazione inter-bibliotecaria", Bologna, 28 maggio 2003, <<http://biblio-eprints.bo.cnr.it/view/departments/WRK2.html>>.

[9] M. GUAZZEROTTI, *NILDE 2.0: un sistema per la gestione elettronica del document delivery*, "Bibliotime", 6 (2003), 2, <<http://www.spbo.unibo.it/bibliotime/num-vi-2/guazzerotto.htm>>.

[10] S. MANGIARACINA, *Il sistema NILDE: obiettivi, stato dell'arte, risultati della sperimentazione*, "Bibliotime", 6 (2003), 2, <<http://www.spbo.unibo.it/bibliotime/num-vi-2/mangiaracina.htm>>.

[11] Id., *Scenari futuri e un sistema unificato per i pagamenti*, atti del II Workshop "Document Delivery via Internet e cooperazione inter-bibliotecaria", Bologna, 28 maggio 2003, preprint <<http://biblio-eprints.bo.cnr.it/archive/00000025/>>.

[12] M. BUZZI – M. IGLESIAS, *Electronic Document Delivery e aspetti correlati al diritto di autore*, "Bibliotime", 6 (2003), 3, <<http://www.spbo.unibo.it/bibliotime/num-vi-3/buzziigl.htm>>.

[13] F. GENNAI, *La firma digitale*, "Bibliotime", 7 (2004), 1, <<http://www.spbo.unibo.it/bibliotime/num-vii-1/gennai.htm>>.

[14] M. BUZZI – R. ROSSI – M. IGLESIAS – S. MANGIARACINA, *Electronic document delivery in the framework of the EU copyright directive*, proc. of the IADIS International Conference e-Society 2004, p. 1063-1066, Avila, Spain, July 2004.

[15] M. CURTI – L. LAZZARI – S. MOTTA, *BIBLIOSAN: a project to set up a network of the libraries in the Italian biomedical research centres*, EHAIL 2004 9th European Conference of Medical and Health Libraries, Santander, Spain, Sept. 20-25, 2004.