

CYBERINFRASTRUCTURE PER IL NUOVO SBN

Lara Turchetto, luglio 2013

1. IL SERVIZIO BIBLIOTECARIO NAZIONALE

Dal 1992, buona parte delle biblioteche italiane si sono unite formando una rete chiamata Servizio Bibliotecario Nazionale (SBN), che ancora oggi costituisce l'unica infrastruttura che svolge la funzione di collante per omogeneizzare il panorama molto frammentario degli istituti bibliotecari della penisola¹. La rete SBN, strutturata attraverso poli locali (ossia gruppi di biblioteche geograficamente vicine fra loro) facenti capo al nodo centrale (l'Istituto Centrale per il Catalogo Unico²), aveva cominciato la sua storia come un progetto di ampio respiro, che puntava alla creazione di unità d'intenti fra le biblioteche italiane, accogliendo biblioteche universitarie, museali, statali, di ente locale, private. La finalità cooperativa (obiettivo vasto e un po' generico) che costituiva la *mission* del Servizio ha avuto come unico risultato nel concreto la creazione del cosiddetto Indice SBN, un catalogo collettivo consultabile online col quale le biblioteche afferenti alla rete possono interagire, creando nuove schede bibliografiche o assorbendo e modificando quelle già presenti. Le notizie bibliografiche prodotte in questo modo sono visibili sia nell'Indice sia all'interno del catalogo locale di un polo SBN. Questo sistema di catalogazione partecipata ha portato negli anni una maggiore uniformità fra i record di biblioteche diverse e un considerevole risparmio nei costi di catalogazione (REVELLI 2008, pp. 438-439). Essendo l'Indice l'unico prodotto tangibile della rete bibliotecaria nazionale, attualmente chi parla in generale di "SBN", anche negli ambienti professionali, si riferisce più spesso al catalogo e non alla rete in sé³.

Più di vent'anni dopo la sua creazione, la rete SBN presenta alcuni difetti che la rendono poco attraente per gli utenti e la allontanano dagli scopi iniziali con cui era nata:

- nonostante il nome lo presenti come un progetto di respiro nazionale, l'Indice SBN non

¹ La frammentarietà ha sempre caratterizzato la storia delle biblioteche italiane, soprattutto di quelle statali e nazionali, istituite secondo «una geografia figlia dei compromessi che caratterizzarono il periodo post unitario, quando si diede il titolo di "nazionale" alle maggiori biblioteche degli stati preunitari per tacitare il campanilismo tipico del dibattito politico dell'epoca, e quello di "nazionale centrale" alle biblioteche delle due capitali del regno», ossia Firenze e Roma (questo nelle parole dell'Associazione Italiana Biblioteche: <http://wiki.aib.it/aibpermibac:sbn>). Attualmente si contano ventisei biblioteche statali, nove biblioteche nazionali (più una sede staccata) e undici biblioteche annesse a monumenti nazionali (GUERRINI 2008, pp. 321-322). In questo contesto è chiaro che il coordinamento e l'uniformità del servizio, a livello statale e ancor più a livello locale, siano stati molto difficili fin dagli albori dello Stato unitario.

² Si tratta di un istituto statale afferente alla Direzione Generale per le Biblioteche, gli Istituti Culturali e il Diritto d'autore, nato formalmente nel 1975 ma attivo (con altri nomi) già dal 1951. <http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/istituto/>

³ Questa identificazione, pur giustificata e invetabile, tra il Servizio Bibliotecario Nazionale (inteso come rete per la cooperazione delle biblioteche italiane) e il catalogo a esso afferente non viene vista di buon occhio dal mondo bibliotecario, che vorrebbe piuttosto accostare SBN a più ampi concetti di interoperabilità fra biblioteche e lavoro in rete, in modo da aprire la strada anche a progetti diversi e più innovativi. <http://wiki.aib.it/aibpermibac:sbn>

comprende tutte le biblioteche della nazione, giacché l'appartenenza ad esso non è mai stata resa obbligatoria. Molte biblioteche civiche, private o universitarie fanno parte di reti diverse, spesso afferenti a zone geografiche più ristrette, e per vari motivi non intendono spostarsi in SBN⁴;

- a livello informatico, la rete SBN gestiva i dati catalografici attraverso un protocollo originale (chiamato appunto protocollo SBN), diverso dal protocollo UNIMARC⁵, utilizzato da molte biblioteche italiane e da gran parte di quelle europee; dal 2002, è cominciato il ripensamento di questa situazione, che ha dato vita al protocollo SBN-MARC, un'evoluzione del precedente, creato per far dialogare il protocollo SBN e l'UNIMARC fra loro. La presenza di questo ulteriore passaggio però appesantisce la gestione dei dati senza chiari vantaggi e può tuttora scoraggiare le biblioteche ad aderire alla rete;
- pur non comprendendo tutte le biblioteche d'Italia, la struttura di SBN si compone attualmente di ben 84 poli locali – un risultato non proprio brillante per un progetto nato con l'obiettivo di superare la frammentarietà del panorama bibliotecario nazionale⁶.

Queste caratteristiche, ben note agli addetti ai lavori già da molto tempo, sono diventate materia di un acceso dibattito solo di recente, a causa degli ulteriori tagli alle risorse dell'ICCU che stanno minando la sopravvivenza stessa del Servizio⁷.

⁴ La disomogenietà nell'adesione delle biblioteche a SBN pesa soprattutto nell'ambito dell'educazione superiore: benché infatti molte biblioteche universitarie, pubbliche e private, facciano parte della rete, fra gli assenti illustri si contano ad esempio la Bocconi di Milano e la Sissa di Trieste (ma, per proseguire nell'esemplificazione, si noti che l'intera regione Trentino-Alto Adige non fa parte della rete, come diversi altri istituti meno rinomati). Di recente, su *Bibliotecari – Lista di discussione per bibliotecari e wikipediani* c'è stato un dibattito proprio sulle motivazioni che hanno spinto diverse biblioteche a non aderire alla rete: fra quelle più accreditate ci sono il fatto che fino al 2005/2006 il protocollo SBN (si veda nel testo, il punto successivo) costringeva a scegliere un software di gestione all'interno di una rosa piuttosto ristretta; e la considerazione, molto calzante per alcune biblioteche di ricerca, che la catalogazione partecipata non avrebbe portato vantaggi, poiché le risorse di una biblioteca specializzata sono difficilmente possedute da altre biblioteche (il primo messaggio della discussione si può leggere all'indirizzo <http://mailman.wikimedia.it/pipermail/bibliotecari/2013-July/001459.html>, da cui poi si può accedere ai messaggi successivi).

⁵ Proposto dall'IFLA (International Federation of Library Associations and institutions) nel 1977 per tentare di riportare unità nella proliferazione di formati e protocolli MARC diversi da stato a stato, l'UNIMARC è attualmente usato soprattutto in Europa, mentre per esempio l'America del Nord promuove con forza il proprio formato locale, chiamato MARC 21, risultato dalla combinazione del MARC statunitense con quello canadese. <http://www.ifla.org/publications/unimarc-formats-and-related-documentation>

⁶ Si vuol far notare poi che anche leggendo i nomi dei poli si avverte un senso di disorganizzazione e di mancanza di una guida centrale nel progetto: in Veneto, il "Polo SBN Universitario Veneto" contiene solo i cataloghi dell'Università di Padova (quelli di Ca' Foscari e dello IUAV sono nel "Polo MBAC Venezia"); in Lombardia coesistono il "Polo Regionale Lombardia" e il "Polo Lombardia 2", i cui nomi non aiutano certo a definire le identità e le differenze delle biblioteche in essi contenute. http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/sbn/poli_biblioteche/

⁷ All'inizio dello scorso maggio l'ICCU ha subito ulteriori tagli ai fondi e al personale della sua struttura, tali da non permettere più il mantenimento dell'Indice SBN (la notizia sul Corriere di Roma: http://roma.corriere.it/roma/notizie/cronaca/13_maggio_7/roma-iccu-tagli-cultura-2121021707510.shtml). Il personale dell'Istituto ha emanato un appello per evidenziare lo stato di allarme

L'Associazione Italiana Biblioteche (AIB), nella piena consapevolezza che non può esistere una nazione cosiddetta "svilupata" priva di una struttura atta a conservare e a rendere accessibile il suo patrimonio culturale, ha voluto cogliere l'occasione del dibattito per proporre una revisione della rete SBN e più in generale dell'intera struttura bibliotecaria italiana, in modo da renderle più funzionali e da eliminare i numerosi sprechi che contraddistinguono l'organizzazione degli enti pubblici italiani e delle loro reti⁸. Prendendo in esame queste proposte e incrociandole con le caratteristiche della cosiddetta cyberinfrastruttura, che verranno approfondite in seguito, questo breve articolo si propone di delineare una possibile evoluzione per il nuovo SBN.

Tralasciando le seppur validissime proposte AIB atte a ripensare il ruolo giuridico e istituzionale delle numerose biblioteche statali e nazionali attualmente presenti nel Paese, in questa sede si vuol porre l'accento sulle idee riguardanti più strettamente SBN, la digitalizzazione dei testi e l'accessibilità libera e funzionale dei contenuti digitali. L'AIB si schiera con decisione a favore dell'abbandono del formato SBN-MARC per i dati bibliografici (da sostituire col più diffuso UNIMARC) e dell'adozione di software con licenze open, in opposizione ai vari software proprietari attualmente in uso in tutta la nazione; viene prevista anche un'azione di controllo e regolamentazione nei confronti del proliferare dei poli locali SBN. Inoltre, fra le proposte meno pratiche, vi è quella di rilanciare il Servizio Bibliotecario Nazionale costruendo «un nuovo ambiente cooperativo che modernizzi il modo di lavorare delle biblioteche e produca valore per i cittadini italiani». Questa frase, di per sé aperta a diverse interpretazioni e realizzazioni, costituisce la molla per le riflessioni che seguiranno. Le domande alla base di tutto sono: poiché da sempre le biblioteche, in quanto custodi e trasmettitori di conoscenza, sostengono e alimentano la ricerca universitaria "tradizionale", quanto può incidere sul modo di lavorare dei ricercatori questo ambiente «che modernizzi il modo di lavorare delle biblioteche»? E poiché il mondo della ricerca è già in profonda mutazione, in che modo le biblioteche devono tenere il passo per restare al suo fianco?

(http://www.iccu.sbn.it/opencms/export/sites/iccu/documenti/2013/Appello_sbn.pdf), cui ha fatto seguito anche un comunicato da parte della direttrice, la dott.ssa Caffo, teso a spiegare che attualmente si stanno cercando altrove i fondi necessari, ma che la situazione rimane effettivamente molto delicata (<http://www.iccu.sbn.it/opencms/export/sites/iccu/documenti/2013/comunicato.pdf>). A questi appelli ha risposto il Ministero, attraverso la Direzione Generale per le Biblioteche, gli Istituti Culturali e il Diritto d'Autore, specificando che per il 2013 l'ICCU disporrà di risorse sufficienti a salvaguardare il Servizio Bibliotecario Nazionale. http://www.librari.beniculturali.it/opencms/opencms/it/news/novita/novita_0042.html

⁸ L'insieme delle proposte può essere letto all'indirizzo <http://wiki.aib.it/aibpermibac>; i temi trattati riguardano non solo la rete bibliotecaria, ma anche le questioni inerenti alla diffusione di testi digitali e al diritto d'autore, e inoltre l'abbozzo di un piano nazionale per la lettura, nel tentativo di far salire le percentuali di lettori italiani.

2. LA CYBERINFRASTRUCTURE

Agli inizi del Duemila le possibilità tecnologiche di gestione dell'informazione erano ormai tanto sviluppate da poter permettere la raccolta di massicce quantità di dati a costi sempre più ridotti e l'implementazione di strumenti sempre più accessibili per elaborare quegli stessi dati. Questa situazione si è creata in un periodo particolarmente fortunato, quando la complessità dei problemi con cui la scienza si stava rapportando (due esempi per tutti, il riscaldamento globale o lo studio delle placche e delle faglie terrestri), necessitava appunto della lettura di grandi quantità di dati provenienti da discipline diverse e soprattutto della possibilità di incrociare questi dati in più modi, alla ricerca di pattern o di rapporti causa/effetto che potessero gettar nuova luce su problematiche così vaste.

È stato quindi agli inizi del secolo che è nato il concetto di cyberinfrastruttura, termine usato dapprima dalla U.S. National Science Foundation (NSF) e poi entrato a ragione nell'ambito dell'Information Technology e dei centri di ricerca in tutta l'America e non solo. Come dice la parola stessa, si tratta di un'infrastruttura cibernetica, una sorta di luogo virtuale dotato di organizzazione e strumenti che si pongono come obiettivo finale quello di rispondere potenzialmente a ogni tipo di domanda che un ricercatore umano possa formulare, attraverso database, strumenti per l'analisi e la visualizzazione dei dati, libero accesso ai repository universitari, etc⁹. Secondo la NSF, la cyberinfrastruttura sarà la risposta più naturale ai bisogni dei futuri ricercatori, poiché sarà l'unico luogo dove essi avranno gli strumenti per fare ciò che desiderano.

«In the future, we might expect researchers to:

- Combine raw data and new models from many sources, and utilize the most up-to-date tools to analyze, visualize, and simulate complex interrelations. [...]
- Work across traditional disciplinary boundaries: environmental scientists will take advantage of climate models, physicists will make direct use of astronomical observations, social scientists will analyze interactive behavior of scientists as well as others.
- Simulate more complex and exciting systems (cells and organisms rather than proteins and DNA; the entire earth system rather than air, water, land, and snow independently). [...]
- Make publications incorporating rich media (hypertext, video, photographic images). [...]
- Work routinely with colleagues at distant institutions, even ones that are not traditionally considered research universities, and with junior scientists and students as genuine peers,

⁹ Da questa visione "cibernetica", ossia improntata sulla ricerca di un dialogo efficace e sempre più naturale fra uomo e macchina, deriva il nome della cyberinfrastruttura.

despite differences in age, experience, race, or physical limitations.»

(NSF 2003, p. 10)

Alla base della cyberinfrastruttura c'è il rinnovamento della ricerca informatica "vecchio stile", quella a cui sono abituati per esempio gli utenti di una biblioteca civica, quando interrogano il catalogo online. Un'interrogazione del genere permette all'uomo di chiedere solo un certo tipo di cose alla macchina, che sono le domande a cui storicamente i bibliotecari hanno cercato di rispondere per poter rendere ricercabili le proprie collezioni (REVELLI 2008, pp. 44-46):

- che edizioni ci sono di quest'opera (ricerca per titolo)
- che opere ci sono di questo autore (ricerca per autore)
- che cosa c'è riguardo a questo argomento (ricerca per soggetto)

Queste tre domande, base storica della ricerca bibliografica sia nelle biblioteche specialistiche sia in quelle di pubblica lettura, non sono più sufficienti per rispondere ai bisogni informativi dei ricercatori¹⁰. Inoltre, in un'epoca contrassegnata da una produzione intensissima di nuove informazioni anche frammentarie o "grezze" da elaborare in seguito, il bisogno di dati ha assunto un'importanza pari, se non maggiore, rispetto a quello di saggi e di articoli scientifici che sono il prodotto classico della ricerca bibliografica tradizionale. Oggi un ricercatore potrebbe voler sapere quali sono i risultati delle ultime ricerche effettuate al Dipartimento di Medicina Molecolare dell'Università di Padova, oppure voler visualizzare graficamente, in modo chiaro e possibilmente rapido, le percentuali di presenze in Parlamento di tutti i senatori della prima repubblica. La struttura odierna delle biblioteche non consente loro di venire incontro a queste esigenze; paradossalmente però, la secolare e giustificata fama di "luogo del sapere" fa sì che giovani studenti (o talvolta ricercatori), magari non trovando facilmente sul web ciò che stanno cercando, provino a rivolgersi proprio al bibliotecario della loro università in qualità di possibile aiutante/esperto nella ricerca. La convivenza che vede la biblioteche da un lato e il web "allo stato brado" dall'altro presenta lacune che andranno presto risanate, trovando un punto di incontro fra i due depositari della conoscenza.

La cyberinfrastruttura può costituire questo punto d'incontro, poiché nasce come una

¹⁰ Nella sua rigida regolamentazione, la ricerca a catalogo per soggetto, che pure dovrebbe essere quella più utile e intimamente legata al mondo della ricerca scientifica, non è mai stata in grado di reggere il confronto con le nuove tipologie di soggettazione delle risorse offerte dal web (tag, folksonomie, ...), tanto che negli ultimi anni, pur disponendo di un Soggettario e di un Thesaurus completamente rinnovati (<http://thes.bncf.firenze.sbn.it/>), le biblioteche stesse stanno implementando nei propri cataloghi la possibilità di definire il contenuto dei documenti tramite tag.

struttura estremamente *web-oriented* ma richiede (soprattutto per quanto riguarda la cyberinfrastruttura umanistica, di cui si parlerà in seguito) un apporto non indifferente di materiale e di conoscenze provenienti dal mondo delle biblioteche e più in generale delle scienze dell'informazione.

«The base technologies underlying cyberinfrastructure are the integrated electro-optical components of computation, storage, and communication that continue to advance in raw capacity at exponential rates. Above the cyberinfrastructure layer are software programs, services, instruments, data, information, knowledge, and social practices applicable to specific projects, disciplines, and communities of practice. Between these two layers is the cyberinfrastructure layer of enabling hardware, algorithms, software, communications, institutions, and personnel. This layer should provide an effective and efficient platform for the empowerment of specific communities of researchers to innovate and eventually revolutionize what they do, how they do it, and who participates.»

(NSF 2003, p. 5)

La cyberinfrastruttura quindi è un concetto che supera la mera unione fra capacità tecnologiche e teoria dell'informazione, per andare a creare invece un ambiente completamente nuovo, caratterizzato dalla collaborazione. Secondo la studiosa Francine Berman, infatti, alla base di tutta la cyberinfrastruttura non sta l'informatica, ma la *partnership*, intesa come collaborazione e interconnessione fra elevate capacità di calcolo (e quindi una buona strumentazione a disposizione), biblioteche digitali e grandi database che forniscano i contenuti, persone e conoscenze che utilizzino e migliorino costantemente la struttura e infine una rete estesa e interconnessa che consenta la rapida comunicazione di tutti verso tutti (LIPPINCOTT 2002, p. 439).

Pur essendo nata in seno alle discipline scientifiche, che vollero da subito testare le sue potenzialità creando progetti tuttora molto affermati¹¹, la cyberinfrastruttura fu presa in esame anche dalle comunità di studiosi di scienze umane e sociali, nella certezza che l'idea di base potesse essere utile alla ricerca superiore in qualsiasi campo. D'altra parte, l'interdisciplinarietà che ha caratterizzato la cyberinfrastruttura fin dagli albori incoraggia l'utilizzo dei dati e degli strumenti da parte di qualsiasi studioso o ricercatore, e priva le suddivisioni disciplinari di quella forza

¹¹ Fra i più famosi e interessanti: GEON, pensato per gli studiosi di scienze della terra. Particolarmente significativa è la sua missione, nelle parole dei suoi costruttori: «The goal in GEON is to develop a set of software services that can respond to a "natural" request from users», il che rimanda alla dimensione cibernetica della cyberinfrastruttura (<http://www.geongrid.org/index.php/about/>); XSEDE, acronimo per Extreme Science and Engineering Discovery Environment (<https://www.xsede.org/what-we-do>).

discriminante che possono avere in un ambito più accademico/didattico. Se lo studioso sa e vuole rapportarsi con dati che, a rigor di accademia, esulerebbero dalla sua disciplina, l'ambiente virtuale progettato per la ricerca futura gli consentirà di farlo in modo semplice e diretto.

Perciò, solo tre anni dopo il rapporto della NSF citato sopra, l'American Council of Learned Societies emanò una relazione in cui presentava al pubblico umanista il concetto di cyberinfrastruttura e incoraggiava quindi lo sviluppo di progetti simili da parte delle maggiori istituzioni di ricerca nel campo delle scienze umane (ACLS 2006). È innegabile tuttavia che queste discipline presentino alcune differenze con quelle scientifiche, tali da far scaturire bisogni diversi da parte dei loro studiosi. Mentre, per esempio, gli sviluppi contemporanei sulle cyberinfrastrutture scientifiche stanno puntando quasi esclusivamente sugli strumenti di raccolta, elaborazione e visualizzazione di quantità di dati sempre più grandi¹² (NSF 2007), questo tipo di applicazione potrebbe non trovare molto successo nell'ambito delle scienze umane, dove di solito si ha a che fare con raccolte di dati ben più ridotte:

«[...] for much humanities research, a user would simply need to call on heavy processing power to analyze a data set once, and would want to spend the rest of his or her time accessing and analyzing the results; in other words, most humanists would need a “create once-read many resources” application environment.»

(BABEU 2011, pp. 233-234)

Ciò significa che riprendere *in toto* il modello delle discipline scientifiche, e fornire quindi un servizio basato sui dati, potrebbe essere utile a qualche studioso ma inutile a molti altri; la cyberinfrastruttura, ben lungi dal diventare un nuovo ambiente per la ricerca umanistica, diverrebbe l'ennesimo strumento che va ad allungare le liste dei risultati di google di chi cerca il modo per elaborare dati. D'altra parte, come la stessa Alison Babeu sottolinea poche righe dopo il passo appena citato, progettare un'infrastruttura per un pubblico di letterati può risultare più difficile del previsto: manca infatti un sistema di raccolta dati che evidenzi, in modo chiaro e su ampia scala, quali sono i bisogni degli studiosi di scienze umane e quali strumenti potrebbero essere più adatti a soddisfarli (BABEU 2011, p. 235). Gli scienziati hanno storicamente sempre avuto bisogno di raccogliere ed elaborare dati; ma gli umanisti? Hanno più bisogno di fonti dirette o di studi? Ma, considerando le scienze sociali, esse non si occupano anche di analizzare dati, magari

¹² Secondo quella che viene chiamata *grid computation*, ossia la possibilità informatica di incrociare in reticolo grosse quantità di dati per creare panorami più ampi; questo concetto, alla base della cyberinfrastruttura scientifica, compare talvolta anche nei nomi dei vari progetti di infrastrutture (com'era il caso, per esempio, del vecchio progetto TeraGrid, ora sostituito da XSEDE). <https://www.xsede.org/tg-archives>

estratti da questionari online oppure da fonti storiche (come schede anagrafiche, registri parrocchiali, ...)?

Pur non essendo ancora molto chiara la definizione di una cyberinfrastruttura umanistica, quindi, nel corso degli ultimi anni sono stati sviluppati diversi progetti, in Europa e negli U.S.A., che ne hanno accolto (o hanno provato ad accoglierne) gli obiettivi. Alison Babeu, a conclusione della sua ricerca, stila una lista dei più autorevoli e li commenta. Nonostante vengano tutti presentati sotto la definizione-ombrello di cyberinfrastruttura, alcuni di essi sono semplicemente i siti di riferimento di consorzi per l'informatica umanistica e per l'e-learning, e quindi si discostano molto dal concetto di "innovativo ambiente di ricerca collaborativa". Dando uno sguardo al panorama di progetti offerto dalla Babeu, si ha infatti l'impressione che, dopo i vari appelli alla collaborazione mossi dagli istituti che volevano promuovere la cyberinfrastruttura, il mondo umanistico abbia risposto creando numerosi network internazionali, comprendenti per lo più dipartimenti universitari, centri di ricerca, biblioteche, archivi e musei. I siti di questi network permettono di stare al passo con gli ultimi eventi riguardanti l'informatica umanistica (seminari, conferenze), di leggere gli articoli più recenti sulle riviste digitali e peer reviewed e di venire informati su eventuali offerte di lavoro o call for paper nel settore. Spesso vi è la possibilità di accedere a un'area riservata tramite login e di compiere ricerche attraverso dei tag, in pieno stile web 2.0; tuttavia non sono queste le caratteristiche di una cyberinfrastruttura, il che porta ad escludere questi siti dal computo dei progetti umanistici attualmente in funzione¹³.

Altre realtà invece si accostano con maggior pertinenza agli obiettivi della cyberinfrastruttura. Si tratta per buona parte di siti che forniscono un assortimento ricercabile di strumenti web variamente utili per gli studiosi di scienze umane, come programmi free per implementare database, siti web, GIS, oppure per scannerizzare testi attraverso OCR. Per venire incontro all'utente meno esperto, vi è spesso la possibilità di visualizzare dei progetti-esempio creati con questo o quello strumento, in modo da spiegare compiutamente le potenzialità del tool. Pur essendo siti validi, si avverte però concretamente il rischio che, poiché le scienze umane non sentono un forte bisogno di grid computation, ci si limiti a considerare la cyberinfrastruttura umanistica come un semplice elenco di strumenti web, più o meno personalizzabile o orientato verso questa o quella sottodisciplina. L'aspetto attuale delle più note cyberinfrastrutture

¹³ Un ottimo esempio è il sito dell'ADHO (Alliance of Digital Humanities Organizations), citato dalla Babeu, che tuttavia si presenta come un semplice sito atto a promuovere le attività dell'organizzazione (incentrate nel sostenere progetti di informatica umanistica). <http://adho.org/>
Un'altra iniziativa simile è centerNET (<http://digitalhumanities.org/centernet/initiatives/>), la cui missione consiste nel supportare la fondazione di centri per l'informatica umanistica; pur sponsorizzando diverse interessanti attività (tra cui la specie di "blog collettivo" Day(s) of DH – <http://dayofdh2013.matrix.msu.edu/>), si tratta di un sito rivolto più ai lavoratori nel campo dell'informatica umanistica piuttosto che ai ricercatori universitari.

umanistiche (ossia semplici siti web) offre inevitabilmente agli utenti un tipo di contenuto e una navigazione ormai quasi obsoleta – parole e testi, collegati da hyperlink e strutturati come elenchi (di software o siti utili al ricercatore, di progetti o istituti associati, di articoli pubblicati sul web)¹⁴.

3. IL RUOLO DELLE BIBLIOTECHE NEL DEFINIRE UNA CYBERINFRASTRUCTURE UMANISTICA

In questo panorama frammentario e in continua evoluzione s'inseriscono le biblioteche e i repository universitari¹⁵. Lungi dal restare a guardare, le biblioteche (in quanto istituzioni, non in quanto raccolte) potrebbero ricoprire un ruolo chiave nello sviluppo della cyberinfrastruttura umanistica (B_{ABEU} 2011, p. 223), cominciando per esempio proprio con la raccolta di quei dati sugli utenti-ricercatori, così preziosi per definire le azioni da intraprendere (ARL 2009). Attraverso sondaggi diretti e lo studio delle statistiche di prestiti e consultazioni, le biblioteche diverrebbero il cuore pulsante della progettazione, in quanto depositarie dei dati sugli utenti e di molti materiali utili per "riempire" la cyberinfrastruttura di contenuti. Una task force che unisca i bibliotecari agli esperti di altri settori (teoria dell'informazione, ingegneria informatica, informatica umanistica, ...) potrebbe rappresentare perfettamente le componenti imprescindibili per la creazione una cyberinfrastruttura umanistica. Anche durante la progettazione, le biblioteche non dovrebbero limitarsi a recitare la parte dei fornitori di materiale, ma contribuire attivamente all'implementazione, apportando al progetto il valore aggiunto dei professionisti che per anni sono stati in contatto diretto con i futuri utenti della cyberinfrastruttura. In una conferenza tenuta a Cleveland nel 2007, Mark Kornbluh, storico e studioso di informatica umanistica, rifletteva appunto sul rapporto fra biblioteche digitali e cyberinfrastruttura e concludeva dicendo:

«we [as scholars] don't want to be lead by the developers of Facebook, we want to be lead by people who supported scholarship in the past and then challenged the technologists to incorporate those values into the new IT-infused university.»¹⁶

L'apporto delle biblioteche nello sviluppo della cyberinfrastruttura umanistica è quindi essenziale,

¹⁴ Due esempi di questi progetti sono arts-humanities.net e CLARIN (<http://www.clarin.eu/>). Da ricordare inoltre l'ormai estinto progetto Bamboo (all'indirizzo <http://www.projectbamboo.org/> se ne può trovare la documentazione).

¹⁵ Nella letteratura consultata per questo articolo, molto spesso si fa riferimento esclusivamente a biblioteche digitali, che vengono accostate efficacemente agli archivi digitali delle università (repository). Questo implica che il ruolo delle biblioteche italiane a beneficio della ricerca scientifica rischia già di per sé di venire alquanto compromesso, poiché le collezioni di molti di questi enti sono per la maggior parte cartacee.

¹⁶ Il seminario può essere visto integralmente all'indirizzo: <http://www.youtube.com/watch?v=UPshP-Wmjbw>

e non solo in nome del vincolo che ha legato così strettamente biblioteche e ricercatori nel passato prossimo e remoto: la loro presenza potrebbe anche garantire la gratuità e l'accessibilità al servizio della cyberinfrastruttura, secondo i valori che costituiscono la base storica della biblioteconomia moderna.

Inoltre, la struttura stessa della biblioteca tradizionale potrebbe offrire spunti molto validi per creare una metafora che consenta alla cyberinfrastruttura umanistica di allontanarsi dalla dimensione "sitografica" che occupa ora. È giusto cominciare promuovendo, attraverso dei siti, gli strumenti web che possono contribuire efficacemente alla ricerca, ma il passo successivo che può e deve essere fatto, soprattutto considerando le capacità informatiche di cui oggi disponiamo, è di presentarli partendo da una visione completamente user-side. Per dare all'utente giusto lo strumento giusto bisogna partire dalle richieste che l'utente vuole porre al sistema di volta in volta, e non dall'elenco degli strumenti disponibili. Questo potrebbe essere implementato attraverso una piattaforma social che, tramite registrazione, consenta di accedere a un ambiente la cui organizzazione interna virtuale potrebbe ricalcare quella di una biblioteca tradizionale. Come nel secolo scorso, infatti, uno studioso entrava in una biblioteca di ricerca e, basandosi sui propri obiettivi, compiva una selezione fra le tipologie di materiali consultabili (repertori, riviste specialistiche, fonti storiche, saggi, o talvolta il bibliotecario stesso), così l'umanista odierno, accedendo a una cyberinfrastruttura, potrebbe trovarsi in un ambiente virtuale simile e cominciare una scrematura scegliendo su cosa concentrarsi (dati, articoli, saggi, fonti digitali), venendo così accompagnato passo passo nella definizione/dichiarazione dei propri obiettivi (se per esempio l'utente dichiara di voler lavorare coi dati, cose vuole fare? Creare un database? Consultarne uno? Creare la visualizzazione grafica dei dati partendo da un database preesistente?). A quel punto, l'utente sarebbe pronto a visualizzare una lista di tool digitali che, grazie agli input inseriti, sarà già stata sfolta e conterrà auspicabilmente materiale utile, riducendo però il rumore e velocizzando il lavoro dello studioso, che si sentirà meno frustrato¹⁷. In più, la dimensione social di una simile piattaforma, utile già di per sé per segnalare e risolvere più velocemente i bug, farebbe collaborare gli studiosi da ogni parte del mondo, aumentando esponenzialmente la componente sociale che le biblioteche hanno sempre avuto nel far incontrare gli studiosi che le frequentavano. Il passo successivo sarebbe poi quello di permettere agli utenti loggati di caricare i propri database, fonti digitali, articoli (nello stile del social network academia.edu), in modo da rendere ricercabile non solo il materiale fornito dalle istituzioni di ricerca, ma anche ciò che è nato in seno alla comunità social.

¹⁷ Un simile meccanismo di selezione dei tool digitali è già usato dal progetto Bamboo DiRT, una sorta di "spin-off" del Project Bamboo citato alla nota 14 (<http://dirt.projectbamboo.org/>).

Una simile piattaforma richiede non solo una lunga e complessa progettazione, ma anche delle risorse finanziarie consistenti. Al di là del costo tecnico della manodopera, delle consulenze e del mantenimento informatico, bisogna comprendere anche il costo d'accesso a molti database a pagamento e quello della digitalizzazione di un gran numero di fonti umanistiche, operazione indispensabile per fornire contenuti effettivamente interessanti per il pubblico degli studiosi ma particolarmente penosa per il nostro Paese nelle condizioni attuali. Ciò non significa però che il concetto di cyberinfrastruttura, che con buona probabilità sarà il futuro della ricerca in tutte le discipline, vada accantonato nella sua totalità, soprattutto quando è in atto un ripensamento più razionale e innovativo di tutta l'organizzazione del Servizio Bibliotecario Nazionale. A incoraggiare questa posizione concorrono due fattori: il primo riguarda le richieste AIB di una legislazione regolamenti la digitalizzazione di tutte le opere fuori commercio possedute dalle biblioteche (e non solo di quelle orfane) e la richiesta dell'accesso aperto alle opere e ai dati scaturiti dalla ricerca finanziata dallo Stato¹⁸. Queste idee nascono sicuramente con l'intenzione di promuovere la creazione di raccolte digitali più ricche all'interno di biblioteche istituzionali (e soprattutto di biblioteche universitarie). Tuttavia, anziché cadere nella tentazione della frammentarietà promuovendo tanti progetti di digitalizzazione quante sono le biblioteche disposte a realizzarli, il Servizio Bibliotecario Nazionale potrebbe attivarsi per trasformare il vecchio Indice SBN nella nuova biblioteca digitale italiana, che raccolga le informazioni bibliografiche delle risorse ancora in commercio e i testi digitali di tutte le altre, aggiungendovi poi database e repository universitari. L'abbandono di software proprietari, molto diffusi nella gestione delle biblioteche, è il primo, irrinunciabile passo per poter realizzare questo progetto in modo sostenibile; l'appartenenza stessa al servizio dovrebbe poi diventare obbligatoria, almeno per gli istituti di ricerca che ricevono fondi pubblici. In quanto progetto unico che già oggi comprende più di cinquemila biblioteche italiane, questo nuovo SBN potrebbe accentrare le risorse fornendo però un servizio diffuso a tutta la nazione. Sarebbe di certo una sfida di proporzioni importanti, data la tendenza alla frammentazione che si riscontra comunemente nel panorama dei progetti basati sull'informatica umanistica in generale (BABEU 2011, p. 233) e che sembra già molto presente nell'ambiente bibliotecario italiano; tuttavia il periodo di contrazione delle risorse (economiche e umane) che la cultura italiana sta vivendo in questa fase della repubblica potrà forse spingere gli enti e i professionisti a riconoscere l'effettiva utilità della creazione di progetti unitari.

Il secondo fattore che può incoraggiare i professionisti e le istituzioni italiane a creare una cyberinfrastruttura umanistica si chiama Internet Culturale ed è un portale che aspira a riunire per

¹⁸ Il documento AIB si trova all'indirizzo <http://wiki.aib.it/aibpermibac:diritto-d-autore>

il pubblico i più importanti progetti culturali presenti sul web¹⁹. Esso infatti include anche l'Indice SBN, oltre a progetti di grande rilievo come EDIT 16²⁰ e MANUS²¹, tutti sviluppati in seno all'ICCU (come d'altra parte il portale stesso). La cosa più interessante è che Internet Culturale offre la possibilità di un'unica ricerca su vasta scala all'interno di tutti i cataloghi ad esso afferenti; e più importante ancora, alcuni enti e istituti partner del portale hanno aperto a questa ricerca anche i propri repository e le proprie collezioni digitali²², creando un punto di riferimento unitario da dove l'utente può cercare risorse digitali, ma anche fonti dirette (come per esempio le digitalizzazioni delle edizioni tratte da EDIT 16). Pur presentandosi come un portale focalizzato sulle biblioteche, Internet Culturale offre poi aggiornamenti sulle attività e gli eventi culturali di rilevanza nazionale, percorsi tematici fra le risorse e percorsi 3D per le biblioteche storiche. Compiendo una ricerca per parola chiave, i risultati possono quindi comprendere semplici notizie bibliografiche (dall'Indice), fonti digitali, documenti digitali: tutte queste risorse vengono visualizzate attraverso link che conducono fuori dal portale e mostrano la notizia o il documento all'interno del catalogo d'origine. Se però venisse implementato un sistema di visualizzazione interna al portale, questo diverrebbe il candidato più idoneo a cominciare un percorso che lo porti a trasformarsi in una cyberinfrastruttura umanistica come quella descritta sopra nel presente articolo.

Se il Sistema Bibliotecario Nazionale si occupasse di digitalizzare la maggior parte del materiale attualmente descritto nell'Indice SBN e di arricchirlo poi con il materiale proveniente dall'attuale ricerca universitaria, avrebbe tutto il diritto di reclamare il ruolo di guida nell'implementazione di un simile progetto di cyberinfrastruttura – senza contare poi che tutti i progetti nominati in quest'ultima parte (l'Indice, EDIT 16, MANUS, Internet Culturale) sono nati proprio dall'ICCU e quindi potrebbero godere dei vantaggi di un'organizzazione unitaria, almeno dal punto di vista istituzionale. La cronica scarsità di risorse di cui dispone l'ICCU sarà sicuramente un ostacolo per l'avvio di un progetto di tali proporzioni; bisogna ricordare però che, in quanto progetto culturale di rilevanza nazionale, SBN e in generale gli altri progetti emanati da questo ente possono godere di finanziamenti da associazioni culturali internazionali e dall'Unione Europea. Questi contributi, accompagnati da una gestione più oculata di risorse destinate a un unico, grande progetto, potrebbero costituire un buon punto di partenza per la creazione di un servizio che possa davvero costituire ricchezza per la cultura e la ricerca italiane.

¹⁹ <http://www.internetculturale.it/opencms/opencms/it/>

²⁰ http://edit16.iccu.sbn.it/web_iccu/ihome.htm

²¹ <http://manus.iccu.sbn.it/>

²² Alcuni degli istituti che hanno reso disponibili collezioni digitali sono le biblioteche universitarie di Torino, Genova, Pisa, Roma (La Sapienza), Padova, la Fondazione Benedetto Croce, la Società Geografica Italiana, l'Archivio Storico Ricordi (Milano), il Museo Galileo (Firenze), la Fondazione Gioacchino Rossini.
<http://www.internetculturale.it/opencms/opencms/it/main/esplora/index.html?tipo=collezione>

Bibliografia

ACLS 2006 = *Our Cultural Commonwealth. The report of the American Council of Learned Societies Commission on Cyberinfrastructure for the Humanities and Social Sciences*, ACLS 2006

http://www.acls.org/uploadedFiles/Publications/Programs/Our_Cultural_Commonwealth.pdf

ARL 2009 = *The Research Library's Role in Digital Repository Services. Final Report of the ARL Digital Repository Issue Task Force*, ARL 2009

<http://www.arl.org/storage/documents/publications/repository-services-report-jan09.pdf>

BABEU 2011 = A. BABEU, *"Rome wasn't digitalized in a day". Building a Cyberinfrastructure for Digital Classics*, Washington 2011

<http://www.clir.org/pubs/reports/pub150/pub150.pdf>

GUERRINI 2008 = M. GUERRINI [a cura di], *Guida alla biblioteconomia*, Milano 2008 (Bibliografia e Biblioteconomia, 84)

LIPPINCOTT 2002 = J. K. LIPPINCOTT, *Cyberinfrastructure: opportunities for connections and collaboration*, in *Evolving Information Futures: Conference Proceedings for the 11th Biennial Conference of the Victorian Association for Library Automation*, February 6-8, 2002, Melbourne, Australia, pp. 437-450

<http://www.cni.org/wp-content/uploads/2011/07/31Lipnct.pdf>

NSF 2003 = *Revolutionizing Science and Engineering through Cyberinfrastructure. Report of the National Science Foundation Blue-Ribbon Advisory Panel on Cyberinfrastructure*, NSF 2003

<http://www.nsf.gov/cise/sci/reports/atkins.pdf>

NSF 2007 = *Cyberinfrastructure Vision for 21st Century Discovery*, NSF 2007

<http://www.nsf.gov/pubs/2007/nsf0728/nsf0728.pdf>

REVELLI 2008 = C. REVELLI, *Il catalogo*, Milano 2008 (I Manuali della Biblioteca, 1)