

Nuovi modelli di comunicazione scientifica nell'era digitale

periodici elettronici, banche dati e archivi aperti

Antonella De Robbio

Il circuito OPEN della comunicazione scientifica: modelli vecchi e nuovi a confronto¹

Quando si pone l'accento sui modelli di *diffusione* delle informazioni è necessario fermarsi a riflettere o quanto meno, rendersi conto che i modelli del circuito comunicativo scientifico stanno mutando, o meglio sono già mutati. Mutano i palinsesti, muta il tessuto culturale, mutano i modelli comunicativi.

L'innovazione maggiore a cui bisogna guardare, a mio avviso, sta appunto nel cambiamento della modalità della disseminazione dell'informazione scientifica, che va a creare una nuova rete, non solo scientifica, e di utilizzo per differenti comunità scientifiche, ma anche e soprattutto di impatto sociale, quale fonte primaria di conoscenza.

Quando uso il termine "scientifico" non mi riferisco ai solo campi delle discipline scientifiche, ma mi riferisco al livello di specializzazione scientifico e quindi intendo per scientifico anche le discipline storiche e umanistiche.

L'impatto dell'innovazione, per esempio, di riflesso coinvolge già da oggi i settori del privato, le aziende, la scuola, il sociale: il sapere collettivo che cresce e si dilata attraverso il colloquio esteso proposto e attuato dalla nuova società dello scambio. Anzi già ora siamo immersi in questa rete, ognuno come attore sociale con le proprie competenze e responsabilità.

Basta vedere le esperienze confluite nel sociale portate avanti attraverso strumenti ad alto contenuto scientifico. Cito ad esempio il progetto di pianificazione sanitaria attuato tra il 1996/1997 da Al Gore, in ambito *National Library of Medicine* (NLM) di Bethesda, progetto ad ampio respiro, che ha visto la messa a disposizione gratuita della banca dati più prestigiosa del mondo di ambito biomedico, MEDLINE con 12 milioni di referenze bibliografiche.

¹ Questa parte testuale è una rielaborazione di alcune discussioni avvenute all'interno del Forum della Fondazione Bassetti. Il senso, i modi, le forme della responsabilità nell'agire innovativo costituiscono la tematica affrontata e dibattuta in questo sito. Da: Resoconto del dibattito svoltosi privatamente nel corso di Marzo 2000, Interventi al Forum pubblico nel mese di Aprile 2000, Maggio 2000, Febbraio 2001
<<http://search.atomz.com/search/?sp-a=00092c90-sp00000000&sp-q=de+robbio&sp-k=&sp-p=any>>

Attraverso una massa critica di informazioni di livello scientifico, ad accesso libero e mediata da interfacce amichevoli, si selezionano ambiti socio-sanitari virtuali, attraverso il servizio MEDLINEPlus. Il progetto statunitense mirava ad una crescita culturale della massa e contemporaneamente voleva attuare un controllo naturale dal basso verso l'alto per la crescita culturale del corpo medico. In effetti una crescita vi è stata e notevole, e non solo culturale, ma anche economica laddove i settori e le aziende che operano nei servizi dell'informazione, hanno saputo convertirsi al passaggio da industria culturale a industria di contenuto.

Laddove l'uomo della strada può avere a disposizione le informazioni contenute nelle banche dati, il professionista deve necessariamente arrivare ad un'acquisizione dei contenuti stessi degli articoli a testo

pieno, non solo delle relative citazioni bibliografiche. E in questo modo si innesca un duplice meccanismo di produzione: intellettuale da una parte, e dall'altra economico laddove si vendono servizi che ruotano attorno alle banche dati.

Lipman, del NIH, *National Institute of Health* mise in piedi, all'inizio del 1998, il servizio MEDLINEPlus, interfaccia guidata all'accesso a MEDLINE per un utenza non specialistica, dopo che si era reso conto che ben 1/3 degli accessi proveniva non tanto dalla comunità scientifica, ma dalla sfera del sociale, dal cittadino comune, e molte delle interrogazioni provenivano da liberi professionisti, da aziende, ditte farmaceutiche, ...

Attraverso la messa a disposizione gratuita delle informazioni negli Stati Uniti, Al Gore ha attuato quindi un grande piano di prevenzione sociale: banche dati sull'AIDS per esempio sono liberamente consultabili comprese quelle sui trial clinici e sui protocolli; la mappa del genoma umano mette in colloquio diretto i laboratori delle aziende private con la ricerca pubblica, la scienza corre sul filo della competitività ma anche sul filo dell'alleanza con gli attori del mercato.

Lasciando per un attimo il discorso delle banche dati quali contenitori informativi a valore aggiunto, andiamo a vedere bene il movimento dell'informazione lungo l'asse storico.

La diffusione dell'informazione e quindi il trasferimento di strumenti e capacità di innovazione, presupposto fondamentale per una crescita culturale e tecnologica, dal 1600 ad oggi, principalmente si è attuata attraverso i periodici su supporto a stampa. Prima di essi il circolare libero delle idee e delle invenzioni, avveniva fuori da forme di "comunicazione mediata". In particolare la comunicazione "diretta" del testo monografico, dopo l'invenzione della stampa, portava le idee "innovative" fuori dagli ambiti circoscritti del pensiero dei singoli.

Ai tempi di Galileo la scienza circolava libera e giungeva a chi era in grado di utilizzarne i supporti a stampa sui quali essa era incarnata. In seguito all'avvento del periodico cartaceo, i comitati editoriali e dei "pari" si preoccuparono di vagliare i contenuti delle scoperte certificando la qualità e legittimando i lavori di colleghi a loro "pari" come esperienza. Ma è noto che non tutto poi è sempre andato come avrebbe dovuto.

Vari sono i motivi fondamentali per uno scardinamento di questo modello che non regge più culturalmente:

- ❑ ritardi notevoli nella pubblicazione delle scoperte innovative

- ❑ non pubblicità delle ricerche negative in quanto non tutto può essere pubblicato, in particolare le ricerche "negative" su farmaci, composti chimici, ...non trovano ospitalità nei contenitori cartacei
- ❑ costi elevati delle riviste e quindi impossibilità di raggiungere il sapere laddove i mezzi economici scarseggiano
- ❑ il 97% degli articoli scientifici è prodotto da autori provenienti dai sette paesi più industrializzati, e solo il 3% degli articoli prodotti dagli scienziati dei paesi in via di sviluppo trova spazio nella stampa internazionale contro una presenza attiva del 25% di ricercatori di paesi in via di sviluppo
- ❑ aumento esponenziale dei prodotti cartacei, titoli di riviste, con conseguenti problemi di spazi nelle biblioteche (e relative spese gestionali).
- ❑ un aumento del 140% negli ultimi 10 anni per la spesa delle riviste nelle università a fronte di un minor numero di titoli acquisiti

In un articolo su *le Monde* che risale agli inizi del 1999 già si delineavano scenari sempre più torbidi e difficilmente gestibili sia dal punto di vista della comunicazione scientifica vera e propria, sia dal punto di vista della comunicazione al pubblico, di ambito sociale, caratterizzabile come forma di comunicazione moderna attuabile attraverso un reference scientifico di qualità

Far fortuna pubblicando delle riviste scientifiche iperspecializzate dai titoli che attirano come "*Criptogamia e algeologia*", può apparire utopico, ma di fatto questa attività, un tempo artigianale, è diventata, dopo la seconda guerra mondiale, un "grande affare". Oggi pochi editori si disputano un mercato di numerosi miliardi di dollari di cui i margini oltrepassano spesso il 40%. Il fu Robert Maxwell ha costruito il suo impero sulle spalle dei giornali scientifici. Nel 1997 Reed-Elsevier che ha raccolto la maggior parte dei titoli di Maxwell ha annunciato per le sue sole attività scientifiche un guadagno di 328 milioni di euro per un volume di affari di 815 milioni di euro.

Nello stesso periodo, le 121 biblioteche dell'*Association Research Library* (ARL), che dispongono di un budget di 2,04 milioni di euro hanno speso 366 milioni euro per abbonamenti scientifici; ossia 10.365 euro per ricercatore.

In Italia la situazione è ancora più drammatica, sia dal punto di vista della produzione editoriale che vede il mercato italiano far da Cenerentola rispetto ai grossi colossi, sia dal punto di vista del fronte dei ricercatori. Le Università pagano più volte: gli scienziati che effettuano le ricerche all'interno dei laboratori e degli atenei, e poi ancora per avere a disposizione le ricerche dagli stessi comunicate dentro le riviste di proprietà degli editori. Gli autori accademici non ricevono *royalties* da parte degli editori in quanto cedono i loro lavori a titolo gratuito. Gli editori in questo modo divengono i detentori dei diritti senza pagare gli autori per i quali l'unico vero interesse è l'impatto scientifico dei risultati delle loro scoperte nella ricerca. Ma se i prezzi sono alti e le istituzioni sono costrette a tagliare gli abbonamenti, e gli accessi a server degli editori sono a pagamento anche per gli stessi autori, l'impatto di tali lavori per il progresso della scienza risulta basso e quindi chi ne fa le spese è prima di tutto lo stesso autore scientifico. E di conseguenza l'intera comunità e di riflesso la società tutta intera.

A questo perverso meccanismo si aggiungano poi le assurde pretese di 'controllo' sull'attività di riprografia nelle università: gli editori pretenderebbero si pagasse ancora una volta per un *copyright* che di fatto molti degli editori non hanno mai acquistato, ma solo acquisito a titolo

gratuito dagli stessi autori, decurtando ancora una volta i fondi della ricerca e della didattica (tasse agli studenti).

Molti degli abbonamenti, soprattutto stranieri, costano alle biblioteche un prezzo maggiorato, in virtù del principio applicato da quando sono sorte le macchine xerografiche, al concetto noto come "appropriazione indiretta". Gli abbonamenti alle riviste in biblioteca si pagano spesso cinque volte un abbonamento "singolo", nella forma *"institutional rate"* appunto per consentirne un uso collettivo per i servizi di biblioteca.

Oggi biblioteche, organismi di ricerca e ricercatori si ribellano denunciando i "guadagni eccessivi" e la "folle inflazione" dei prezzi delle riviste, certi abbonamenti rasentano i 12.700 euro annuali. Conseguenza di questa "crisi delle riviste": sempre meno titoli sono offerti alla lettura degli utenti. Internet potrebbe spezzare questa spirale inflazionistica, ma non è solo il mezzo infrastrutturale, ma è il nuovo modello culturale che si sta instaurando tra la comunità dei parlanti. Un modello che vede riunite insieme più visioni etiche: quello del ricercatore e quello anche dell'imprenditore laddove la celerità dell'informazione comunicata per tempo fa risparmiare tempo e risorse.

Come esposto nel capitolo successivo il numero dei giornali elettronici in rete ammonitava, agli inizi degli anni novanta, a qualche decina. Cinque anni fa la maggior parte dei titoli in linea offrivano quasi nulla a livello di servizi a valore aggiunto; a malapena vi era disponibilità di sommari o di qualche abstract. Dal 1995 gli editori hanno investito massicciamente nel Web. Il numero di titoli in linea oltrepassa oggi i 10.000.

Ben 1200 le riviste dell'anglo-olandese Reed-Elsevier, oltre 400 per la tedesca Springer Verlag e 174 per l'inglese Academic Press. Un giornale senza la sua versione in Web è ormai una specie rara, se non in pericolo.

Ma quando parliamo di attori sociali in questo processo di rinnovamento della comunicazione delle informazioni, biblioteche e scienziati non intendono restare senza reagire e lottano affinché delle società non a fine di lucro (no-profit) divengano "editori responsabili" riprendendo il controllo dell'editoria scientifica.

Fino a poco tempo fa, i ricercatori dipendevano dalle grosse case editrici per diffondere i loro lavori, in quanto solo attraverso una pubblicazione a stampa si potevano comunicare i risultati di faticose ricerche.

Aiutare i piccoli editori, creando forme di alleanze all'interno della rete mondiale di distribuzione salvando al contempo le biblioteche, centri di diffusione della conoscenza, fu un'operazione che nacque qualche anno fa Oltreoceano. Nel 1995, le biblioteche dell'Università di Stanford crearono HighWare Press per aiutare le università e le società scientifiche di tutto il mondo a pubblicare, su Internet, dei giornali di qualità a basso prezzo.

HighWire Press è uno dei più ricchi archivi di periodici a testo pieno di ambito scientifico, gratuitamente disponibili. Alla data del 10 aprile 2001, su 950.201 articoli a testo pieno di cui HighWire Press è coeditrice, ben 243.729 sono ad accesso libero. Il numero variabile è legato alle politiche dei singoli editori che di volta in volta stabiliscono cosa mettere a disposizione, per quale periodo, in che forma.

HighWare Press ha nella sua scuderia 252 periodici, tra i quali le prestigiose riviste americane *"Science"*, *"Proceedings of the National Academy of Sciences"* e il *"British Medical Journal"* ed è

in questo contesto che è nata l'idea di un server di eprint, ma anche di reprint per la circolazione libera dei lavori di medicina clinica e pianificazione sanitaria.

La nuova zona "libera" (di cui parlerò nel capitolo sugli Open Archive) si chiama NetPrint ed ha aperto i battenti in gennaio del 2000.

Michael Keller, redattore capo di HighWare, che ebbi modo di conoscere nel corso della mia esperienza stanfordiana nel settembre scorso, disse di temere che questa attività editoriale no-profit venisse rapidamente spazzata via da editori dotati di grossi mezzi: E' quindi necessario far in modo che ciò non accada e quindi supportare quegli editori responsabili che sono pronti a tentare l'avventura in alleanza con Università e istituti scientifici.

La *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC)* fondata nel 1997 dall'ARL è ancora più aggressiva. Si è associata recentemente con la *Royal Society of Chemistry* britannica per lanciare un giornale elettronico, il *Phys Chem Comm*, venduto a 305 euro quando il *Chemical Physics Letters* di Elsevier costa 6915 euro.

E non è tutto. Michael Rosenzweig, dell'università dell'Arizona, ha lasciato con tutto il suo comitato editoriale accreditato, il giornale d'ecologia che aveva creato 12 anni fa assieme all'olandese Walter Kluwer, nauseato dall'inflazione dei prezzi dell'editore. Nel 1998 ha raggiunto SPARC per creare ad un prezzo tre volte meno elevato *Evolutionary Ecology Research*.

Il successo di tali iniziative è lontano dall'essere garantito. Sebbene sostenuto da grosse biblioteche, i nuovi *e-journals* devono, come qualunque rivista, trovare la loro nicchia e attirare degli autori.

"Fintanto che *PhysChemComm* non avrà messo fuori campo i suoi concorrenti continuerò a leggere le pubblicazioni Elsevier se ci trovo delle buone pagine" diceva solo quattro anni fa Gregory Fu, chimico al MIT.

"Se i ricercatori integrassero il prezzo dei giornali nel loro budget, si comporterebbero diversamente" assicura Mark McCabe economista all'Istituto di tecnologia di Atlanta (Georgia).

Consci dei rischi che essi corrono, gli editori commerciali replicano che le loro strutture costano care e che la qualità delle loro pubblicazioni, così come l'aumento delle pagine spiegherebbero i loro rincari di prezzi. Il processo di referaggio ha dei costi altissimi, ma assicura la selezione dell'informazione in un'offerta strutturata di qualità. Ma, ironizza Mark McCabe, da qui a giustificare il raddoppio del prezzo tra il 1992 e il 1996 dell'abbonamento a *Brain Research* (13.000 euro) la differenza è notevole. Ad oggi l'abbonamento 2001 a *Brain Research* rivista di Elsevier risulta essere il più costoso in assoluto, costa oltre 15.000 euro, seguito da *Journal of Comparative Neurology* di Wiley che raggiunge quota 13.500 euro. Oltre una ventina i periodici di ambito fisico e chimico che superano gli 8.000 euro, naturalmente quasi tutti di Elsevier e Wiley.

Ci sono però anche grossi editori che hanno compreso che la responsabilità delle loro azioni verso una crescita culturale estesa e progressiva, è fondamentale e che una mancanza di etica verso i problemi della scienza, che riguardano l'umanità intera, nuoce pesantemente alla loro stessa immagine.

Sono sorte quindi forme di alleanze tra partner diversi: le biblioteche e le istituzioni stanno giocando la carta dell'alleanza e si uniscono per creare dei consorzi, comprano assieme in

condivisione e cooperazione, negoziando negli accordi con gli editori al fine di ottenere dei "pacchetti" di giornali elettronici a prezzi vantaggiosi.

Negli Stati Uniti l'Ohio ha così raggruppato 74 delle sue biblioteche in seno all'Ohiolink. Il Regno Unito ha creato nel Dicembre 1998, una struttura simile, la National Electronic Site License Initiative (NESLI) che tratterà per l'insieme delle università e delle agenzie di ricerche di tutto il paese.

Differenti consorzi si sono raggruppati nel 1998 nel seno di una coalizione internazionale International Coalition of Library Consortia (ICOLC), conta membri negli USA, in Gran Bretagna, in Germania, in Olanda, in Australia.

Il movimento si internazionalizza, il movimento dell'informazione scuote dapprima le menti e poi le coscienze.

Se parliamo di attori sociali, è chiaro che l'asse dell'analisi viene a fare perno sulle tecniche di comunicazione e quindi non possiamo non tener conto di quanto è avvenuto in certi settori disciplinari, per far fronte a questi meccanismi che ostacolano un libero progredire responsabile dell'innovazione. I primi ad iniziare furono i fisici delle particelle, subito dopo i matematici, ora i medici, i biologici e anche gli economisti

A Ginevra presso il CERN è stato inventato il Web, da parte di due ricercatori (Tim Berners Lee e Robert Caillau) e sempre al CERN pulsa il CDS Server con oltre 170.000 lavori a testo pieno liberamente accessibili da chiunque. CDS è il server di preprint per i lavori di fisica delle particelle. Da molto tempo i ricercatori del laboratorio europeo di fisica delle alte energie (una comunità di oltre 10.000 fisici originari da tutto il mondo) utilizzano la rete mondiale per scambiarsi i dati.

Molto logicamente, questa comunità cosmopolita è stata una delle prime a tentare di lanciare i propri giornali elettronici. Il risultato prefigura forse quello che avverrà lungo questa tendenza su un piano più generale, ad ampio raggio, nel giro di pochi anni, ma che è già emerso dai lavori predisposti al recente Workshop on the *Open Archives Initiative (OAI) and Peer Review journals in Europe*, tenutosi in Geneva al CERN dal 22 al 24 marzo 2001.²

Il primo ad avere l'idea, ancora agli inizi del 1990, di generalizzare il sistema della comunicazione diretta e distribuita, come ai tempi di Galileo, fu Paul Ginsparg, un fisico del laboratorio nazionale di Los Alamos (USA) e il successo fu folgorante. Lanciato modestamente con un piccolissimo server informatico, il suo servizio è ormai utilizzato dall'insieme delle comunità dei fisici di particelle e diffonde 30000 articoli per anno. Numerosi i siti mirror connessi con Los Alamos che si sono allestiti a Saclay in Francia e a Trieste presso il server Babbage del SISSA e in vari altri paesi.

Il sito logico era il lancio delle riviste elettroniche, racconta Maurice Jacob, fisico teorico al CERN. *'Noi ci siamo detti: Perché pagare degli abbonamenti quando il prodotto cartaceo è controllato da gente della nostra comunità?'*

² E' disponibile sul sito del CAB; Centro di Ateneo per le Biblioteche dell'Università degli Studi di Padova, il resoconto tecnico di tali giornate, avendo l'autrice partecipato ai gruppi di lavoro delle sessioni del workshop OAI europeo
<<http://www.cab.unipd.it/eventi/cern.pdf>>

In Italia l'esperienza di JHEP "*Journal of High Energy Physics*" si sta rivelando vincente.

Diffuso dal sito mirror di Trieste e affiancato a Babbage, è dotato di un sistema per l'accettazione dei lavori simile ai peer review commerciali.

Il sistema di diffusione elettronica dei preprints di Ginsparg e in seguito delle altre discipline ha cambiato il modo di pensare in quanto si fonda sui nuovi processi di apprendimento e su nuovi modelli cognitivi.

Il *New England Journal of Medicine*, principale concorrente del *British Medical Journal*, rifiuta ancora - come molte altre riviste - di accettare un articolo che sarebbe già stato "sventolato" sulla Rete.

Ma da tre anni numerosi titoli (tra cui *Nature*) considerano che l'affissione di un articolo sulla Rete non costituisce più una pubblicazione a priori, ma risponde al bisogno legittimo di comunicazione tra ricercatori.

Nel progetto di Harold Varmus, ex direttore del NIH, PubMed Central (noto come ex- E-Biomed) i due canali di sconoscenza di intersecano tra loro e si confrontano, in uno scambio continuo.

Nel canale di serie A confluiscono i lavori passati dalle peer reviews delle riviste che accettano di aderire al programma, nel canale di serie B si collocano i lavori non accettati o quelli che non passeranno mai il vaglio di comitati editoriali. Questo canale minore sarà controllato da associazioni di avvalorata credibilità. Ecco quindi che una rivista che accetta di immettersi nell'area PubMed Central è una rivista che si rimette in discussione, che accetta di far giudicare dalla comunità tutta l'operato del suo comitato dei pari. Ecco che un lavoro giudicato di tono minore e confluito nel canale di serie B può rivelarsi più valido di altri che per varie ragioni (note e meno note) si sono aggiudicati un posto in prima fila.

Qualche anno fa era inimmaginabile un modello come quello oggi, proposto in vari luoghi del sapere collettivo, gli e-server, o i server di preprint

La sfida dell'era elettronica per le pubblicazioni scientifiche è perfettamente riassunta da Richard Smith "*E' l'età della trasparenza che prende il posto del paternalismo.*"

L'impostazione di queste aree libere di conoscenza, che si concretizzano in un insieme di protocolli di comunicazione, può aiutare, tra le altre cose, a dare una risposta alla questione del controllo del sapere. E, secondo alcuni, un grosso contributo nell'affrontare il problema della responsabilità può venire proprio da *procedure di comunicazione* che rendano la conoscenza scientifica il più possibile trasparente e diffusa.

Natura e definizione di periodico elettronico³

I periodici elettronici, spesso chiamati nella forma americana *electronic journals* o *e-journals* sono oggetti digitali che abitano il ciber spazio.

Una discussione anche pragmatica sugli *e-journals* non può prescindere da assunti teorici che coinvolgono il piano delle definizioni, seppur in modo sommario.

³

Una parte di questo lavoro è tratto dall'intervento dal titolo "*Periodici elettronici nel ciber spazio*" che ho presentato al Convegno tenutosi ad Aviano il 24 febbraio 2001 "*Reti, cooperazione, biblioteche*"

Cos'è un periodico elettronico? In uno scenario in continuo movimento è doveroso riflettere sulla mancanza di una definizione standard che ne stabilisca ambiti, confini e ne descriva le funzionalità

*"Se una definizione non è ancora stata tracciata, questo è dovuto alla natura stessa dell'oggetto da esaminare, tanto effimera quanto difficilmente ingessabile entro definizioni ristrette"*⁴

Il termine "periodico" riconduce ad un carattere di "serialità" della pubblicazione che oggi sembra non essere più adeguato all'oggetto immateriale in trasformazione, fondamentalmente molto diverso dal periodico incarnato su supporto cartaceo con il quale siamo stati abituati a trattare fino ad oggi.

L'unica cosa che possiamo dire con certezza è che un periodico elettronico è una pubblicazione seriale in formato digitale, un contenitore informativo che racchiude "contenuti".

Tentare di descrivere questi oggetti digitali presuppone focalizzare l'attenzione, in primo luogo, su quattro aspetti fondamentali: il supporto, le forme di distribuzione, i formati e le versioni.

Relativamente al primo aspetto è importante operare una suddivisione tra i periodici distribuiti su supporto CD-ROM e quelli disponibili in Internet, che sono privi di supporto in quanto rimangono allo stato di informazione astratta immateriale per andarsi a collocare all'interno dei server che li ospitano quali contenitori organizzati.

E' importante sottolineare che l'infanzia dell'*e-journal* trova la sua collocazione su supporto CD-ROM o, prima ancora, su floppy disk, e tale nascita risale agli anni attorno al 1970.

In questa veloce panoramica ci occuperemo dei periodici disponibili in Rete.

Parliamo di contenitori organizzati appunto perché con gli *e-journals* l'attenzione si sposta dall'unità fisica del fascicolo stampato, inchiodato alla sua fissità e legato alla staticità di una periodicità prefissata, all'unità intangibile del documento/informazione, quale contenuto intellettuale che può essere continuamente aggiornato all'interno di un archivio di contenuti.

Se parliamo di periodici elettronici dovremo quindi parlare di produttori di informazione nel mondo dell'editoria elettronica, definendo il settore produttivo ove questi contenitori si originano e si trasformano da beni/prodotti a beni/servizi quale industria di contenuto.

E' importante dare una connotazione esatta di contesto a oggetti digitali che racchiudono insieme di contenuti indipendenti ma correlati, sia per l'aspetto che riconduce necessariamente alla tutela giuridica del contenitore visto e inteso come "banca dati" per la sua architettura organizzativa, o meglio forma espositiva dei dati, sia per la questione del contenuto stesso della banca dati nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale che gravano sui singoli contenuti⁵.

⁴ De Robbio, Antonella *"I periodici elettronici e la persistenza della memoria cartacea: un problema di definizioni"* lavoro che precede l'intervento tenutosi a Bologna il 28 febbraio 2000 dall'AIB. Sezione Emilia Romagna, *"I periodici elettronici: nuova frontiera o terra promessa?"* e che precede la stesura della relazione *"Evoluzione e rivoluzione dei periodici elettronici"*. «Bibliotime», anno III, numero 2 (luglio 2000)

⁵ De Robbio, Antonella *"Evoluzione e rivoluzione dei periodici elettronici"*. Intervento tenutosi a Bologna il 28 febbraio 2000 dall'AIB. Sezione Emilia Romagna, *"I periodici elettronici: nuova frontiera o terra promessa?"*. «Bibliotime», anno III, numero 1 (marzo 2000)

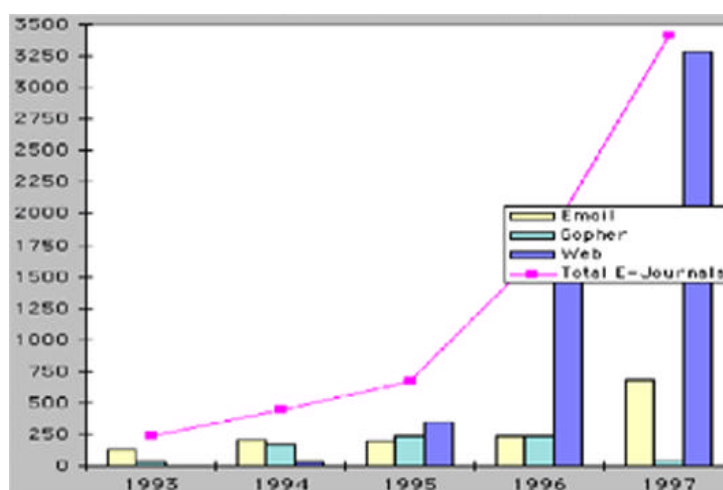
<<http://spbo.unibo.it/bibliotime/num-iii-1/derobbio.htm>>

Il secondo aspetto è relativo alla forma di distribuzione che può avvenire tramite il Web, o attraverso la posta elettronica o all'interno dei *newsgroup* o gruppi di discussione a livello specialistico.

I numerosi titoli a disposizione possono essere accessibili all'utenza, sia essa bibliotecaria, specialistica o generale, usando differenti protocolli quali: *gopher*, *ftp*, *telnet*, *email* o *listserv*, e in modo sempre più diffuso, a partire dal 1996 via *http* (Web). Risale infatti al 1996 l'ingresso massiccio dell'editoria elettronica commerciale, dapprima di ambito accademico scientifico e poi a partire dal 1997, anche a carattere generale con l'immissione nel mercato di periodici elettronici di genere popolare (quotidiani, settimanali, mensili) a larga divulgazione.

Se infatti andiamo a guardare il grafico proposto da ARL⁶ ci si rende subito conto di come dal 1993 al 1997 la distribuzione in Rete sia passata drasticamente dalla forma via e-mail, tipica dell'inizio dell'era degli *e-journals* nati appunto nel contesto della posta elettronica e dei BBS (*Bulletin Board Services*) attorno agli anni novanta, alla forma Web, attualmente predominante.

Grafico delle forme di distribuzione dei periodici elettronici negli anni dal 1993 al 1997



Relativamente ai formati alcuni *e-journals* si trovano in formato testo ASCII, altri sono scritti in HTML e si presentano sotto forma di pagine Web, altri utilizzano formati proprietari come per esempio il PDF di Adobe (*portable document format*). Sussistono ancora periodici elettronici che utilizzano formati pre-PDF, quali per esempio il DVI, soprattutto in contesto matematico, o formati particolari per discipline che richiedono l'utilizzo di formati di visualizzazioni adatti a formule o immagini.

⁶ Association Research Libraries

Una buona parte dei periodici digitali ha un suo equivalente cartaceo per trasposizione dalla carta On-line e si tratta di copie più o meno fedeli all'originale a stampa; altri invece nascono puramente elettronici, con tutte le potenzialità di uno strumento munito di link ipertestuali fuori e dentro il testo, di immagini in movimento, filmati, suoni. Due quindi le grandi categorie, anche se, come vedremo in seguito in realtà sono tre:

- ı e-journals pubblicati direttamente in formato elettronico
- ı riformattazioni digitalizzate versioni a stampa

Nascita del periodico elettronico

Affermare con certezza quale sia stato il primo periodico elettronico messo a disposizione in full-text è questione controversa, Ann Okerson ritiene si tratti di *New Horizons in Adult Education*, Corrado Pettenati aveva individuato invece, come primo periodico comparso in formato elettronico, la pubblicazione dell'APA American Psychological Association *Psycology*. Personalmente a suo tempo individuai una rivista matematica e precisamente *Missouri Journal of Mathematical Sciences Articles* che ritengo non possa ritenersi fuori da eventuali "primati" in quanto disponibile dall'inverno 1988 nei formati DVI e PostScript.

Alcune pietre miliari nella storia dei periodici elettronici sono segnate da alcune tappe che riporto di seguito, premettendo che comunque l'origine del primo periodico elettronico è a tutt'oggi ancora controversa, anche a causa della sparizione dalla rete di quelle riviste che vantavano un qualche primato nella classifica o peggio a causa di immissioni di numeri pregressi difficilmente controllabili a posteriori.

1987 - *New Horizons in Adult Education*, v.1, n.1 (autunno 1987)

<<http://ejournals.cic.net/journals/n/newhorizons/horizon1.n1>>

E' considerato da Ann Okerson⁷ il primo periodico elettronico con peer-review distribuito in Internet, creato elettronicamente al suo stesso debutto, e pubblicato dalla *Syracuse University Kellogg*. Era distribuito gratuitamente via rete BIBNET attraverso il servizio di list-serv. Il formato era il semplice testo ASCII e vi era la possibilità di ottenere copie stampate per gli utenti i quali non avevano accesso alla rete BITNET.

Da un controllo che ho effettuato nel febbraio 2001 pare sia sparito dalla rete, mentre nel febbraio del 2000 era ancora presente.

1988 - *Missouri Journal of Mathematical Sciences Articles*

Vol. 0 Issue #1 - Winter 1988

<<http://www.math-cs.cmsu.edu/~mjms/mjms.html>>

A mio avviso, risulta il primo comparso tra gli 'attualmente ancora disponibili'

Presente dall'inverno 1988 nei formati DVI e PostScript si trova infatti tuttora disponibile: è la rivista matematica di Missouri Sections of Mathematical Association of America.

⁷ Ann Shumelda Okerson, dal 1995 associata alla Biblioteca Universitaria di Yale, ha segnato una nuova era nel contesto dell'acquisizione di materiale periodico digitale con contratti in licenze consortili.

1990 - Ann Okerson annovera tra i primi e-journals anche *Postmoderne Culture: an electronic journal of interdisciplinary criticism* Vol. 1, Number 1, settembre 1990

<<http://jefferson.village.virginia.edu/pmc/text-only/issue.990/contents.990.html>>

Postmodern Culture, è un altro peer-reviewed journal sempre distribuito in Internet, apparso inizialmente in formato testo ASCII e disponibile anche su floppy disk, oltretutto in distribuzione via e-mail. Attualmente è pubblicato su WWW all'interno del *Progetto Muse*.

Psycoloquy individuato da Corrado Pettenati⁸ Vol 1, Issues 1-7 1990 (gennaio 1990)

<<ftp://ftp.princeton.edu/pub/harnad/Psycoloquy/1990.volume.1/psyc.90.index>>

E' recuperabile ancor oggi in modalità FTP dagli archivi del sito e sembrerebbe precedente a *Postmoderne Culture*.

1991-1995 - *Progetto TULIP* tra Elsevier e 10 istituzioni accademiche

<<http://www.elsevier.nl:80/homepage/about/resproj/trmenu.htm>>

Il progetto TULIP (*The University Licensing Project*) dell'Università del Michigan è un progetto di ricerca cooperativo nato nel 1991 con lo scopo di testare la distribuzione via rete e l'uso di materiale periodico scientifico. Il Progetto ha coinvolto 10 università statunitensi e un editore, Elsevier.

Il progetto cooperativo permette all'Università del Michigan di creare e gestire un servizio host per tutti i 1110 journals pubblicati dall'Elsevier

1992 - *Online Journal of Current Clinical Trials* (OJCCT), è il primo periodico elettronico, con peer-review che include nel testo pieno degli articoli grafici e figure, disponibile a pagamento tramite OCLC's *Electronic Journals Online (EJO) project* (ora *Electronic Collections Online ECO*). Poiché si tratta di un periodico precedente il WWW per la sua visualizzazione era richiesto un software particolare. E' il primo esempio di periodico elettronico inserito all'interno di un servizio offerto da un aggregatore di più testate, dentro una banca dati con interfaccia grafica d'accesso, che utilizzava il protocollo Z39.50 per la ricerca.

1993 - Nascita del Gopher, strumento precedente il Web, che consente di recuperare le informazioni organizzate in folder gerarchici che rendono la ricerca relativamente semplice grazie all'applicazione di un'interfaccia molto pratica ed immediata.

Molti dei periodici elettronici a partire da questa data vengono distribuiti su Gopher fino al 1996

1995 - Progetto JSTOR (*Journal Storage Project*).

<<http://index.umdl.umich.edu/>>

JSTOR è un Progetto non a scopo di lucro creato dalla *Andrew W. Mellon Foundation* per permettere

alla comunità scientifica di accedere ad un database elettronico di fascicoli di periodici elettronici pre-1990, di dieci periodici scientifici, come numero iniziale, nel campo economico e storico.

Il progetto comprendeva il recupero retrospettivo di tutti gli articoli dalla nascita del periodico fino al 1990, avendo acquisito il copyright direttamente dagli editori per le riviste scelte come set da immettere nel database a full-text. Essendo nato nel 1995 la data del 1990 si riferiva ai cinque

⁸ Direttore della biblioteca del CERN di Ginevra

anni precedenti il corrente, ma l'accordo con gli editori prevede la possibilità di immissione in aggiornamento di anno in anno, dei fascicoli fino al time limit dei cinque anni precedenti l'anno in corso.

1996-1997 - Ingresso nel mercato dell'editoria elettronica degli editori commerciali e, in seguito, verso il 1997 degli aggregatori. Il Web soppianta il Gopher e molto dei periodici elettronici presenti in formato testuale si convertono al Web.

Modalità di accesso, genere, tipologie

Le modalità di accesso sostanzialmente sono due:

- ☐ **e-journals ad accesso gratuito**
- ☐ **e-journals ad accesso a pagamento**

Alcuni *e-journals* hanno comitato editoriale (*peer-review*) altri non si possono considerare di qualità controllata, ma non sempre è vero che una rivista di qualità sia munita di comitato editoriale e, viceversa, che tutte le riviste con *peer-review* siano di qualità affidabile. Occorre effettuare un'attenta analisi sui contenuti di volta in volta, tenendo anche conto della facilità con cui tali oggetti digitali si trasformano in tempi relativamente brevi. Le modalità di analisi e selezione che si operavano sui periodici tradizionali, in contesto digitale, non sono applicabili.

Due i generi che possiamo individuare:

- ☐ **Periodici scientifico/accademici (generalisti, e specializzati)**
- ☐ **Periodici popolari (giornali, quotidiani, settimanali, e-zine)**

Le categorie sono invece tre:

- ☐ **Prima categoria:**
e-journals nati dalla posta elettronica, nell'ambito delle liste di discussione e dei *newsgroup*
- ☐ **Seconda categoria:**
versione elettronica di periodici originali a stampa
- ☐ **Terza categoria:**
periodico elettronico "postmoderno" o multimediale (come definito da Ann Okerson)

Prima categoria: e-journals nati dalla posta elettronica, nell'ambito delle liste di discussione e dei newsgroup

I primi *e-journals* nascono attraverso la posta elettronica, con chiamate remote in *telnet*, poi strutturati nelle più organizzate forme all'interno di *newsgroup* o in BBS (*Bulletin Board System*),

sono prevalentemente di area STM (Scientifica Tecnica Medica). Attualmente sono raggiungibili via Web o, se si tratta di *news*, attraverso la configurazione del navigatore Web dell'utente. È la prima tipologia di *e-journals* che incontriamo e che continua ad esistere e a proliferare all'interno di università su argomenti specifici. Talvolta vi è comitato editoriale, più o meno serio ed affidabile, altre volte questo tipo di pubblicazione non ha alcuna forma di controllo o di selezione che ne certifichi il livello qualitativo dei contenuti. La periodicità è soggetta a variabili non sempre intuibili o programmabili.

Si tratta comunque di pubblicazioni seriali ad accesso gratuito.

Seconda categoria: versione elettronica di periodici originali a stampa

Dal 1996 un numero sempre maggiore di editori, o aggregatori di editori, consorzi di grosse biblioteche, *softwerhouse*, hanno incominciato a mettere a disposizione i loro prodotti di contenuto in formato elettronico. Si tratta di copie più o meno fedeli dell'originale cartaceo, è presente un comitato editoriale che spesso è lo stesso della rivista su carta, ma i tempi di pubblicazione (in rete) possono essere più brevi, anche se non sempre ciò si verifica.

Si tratta per la maggior parte di periodici elettronici ad accesso a pagamento, in forme di abbonamento variegata e differenziate.

Terza categoria: periodico elettronico "postmoderno". Il periodico OPEN

La terza categoria nasce dalla seconda, ma in parte anche dalla prima.

Si tratta di quei nuovi periodici nati di recente, di fattura per così dire "postmoderna", disponibili solo in formato elettronico in Internet. Ann Okerson li definisce *multimediali*.

Sono discendenti diretti della prima categoria, cioè degli *e-journals* di *newsgroup* e *newsletter*, poiché hanno caratteristiche di ambito strettamente scientifico accademico, ma si riferiscono alla seconda categoria per la presenza di un comitato editoriale forte, selezione attenta degli articoli da pubblicare, periodicità regolare ed accesso a pagamento in forme di abbonamento simili a quelle di un periodico cartaceo. Di più hanno però caratteristiche che solo questa categoria di periodici può presentare: immagini visualizzate ad alta risoluzione, con possibilità di cambiare i colori (per esempio, per differenziare le colorazioni di campionature per analisi di virus in microscopia elettronica), rappresentazioni tridimensionali in movimento delle strutture di macromolecole organiche, mostrate da punti di vista differenti per un'analisi più dettagliata delle strutture e delle sequenze interne, ecc.

Si tratta quindi di prodotti nuovi ad alto valore aggiunto.

I punti salienti che configurano un periodico elettronico si possono riassumere in una serie di vantaggi e in alcuni svantaggi. Vediamo i vantaggi:

- ❑ possono giungere direttamente al desktop dell'utente (sebbene per far ciò sia necessario avere a disposizione un computer)

- ❑ possono essere consultati da più di un utente per volta, in quanto ne esiste una versione digitale presente in un server remoto (a anche locale) che ne consente l'accesso in multiutenza indipendentemente da questioni di spazio o di tempo
- ❑ il testo contenuto può essere ricercabile
- ❑ possono includere grafici e fotografie a colori a costi decisamente abbordabili
- ❑ possono contenere multimedialità, quali suoni, video, immagini in movimento o filmati
- ❑ la pubblicazione avviene in tempi più veloci rispetto al tradizionale processo a stampa
- ❑ possono essere interattivi e questo a tutto vantaggio di uno scambio collettivo e in tempo quasi reale di idee ed esperienze
- ❑ se disponibili in formato WWW, possono offrire tutti i vantaggi della connessione di contenuti attraverso il sistema dei link sia interni sia esterni verso altre risorse (altre pubblicazioni, banche dati)
- ❑ il contenuto può esser riprodotto, inoltrato ad altri, modificato, e questo è un grande vantaggio sebbene ciò possa comunque essere un problema serio dal punto di vista della protezione intellettuale dei contenuti in relazione sia ai diritti di proprietà intellettuale sia alla tutela dell'autenticità e integrità dell'opera (e questo può rientrare negli svantaggi)

Il principale svantaggio è che richiedono necessariamente strumenti hardware adeguati per la loro consultazione, e in ogni caso una buona infrastruttura.

Le liste: strumento di controllo

Per il versante dei periodici elettronici scientifici che sono la maggior parte dobbiamo riferirci, per un censimento sull'esistente alle liste repertoriali che fungono da strumenti di controllo che ne registrano la crescita e i movimenti nel mercato dell'editoria scientifica.

Ann Okerson è stata curatrice delle prime cinque edizioni della "**Directory of Electronic Journals, Newletters, and Academic Discussion List**" di ARL, Association of Research Libraries, di cui la prima uscita risale al 1991 e l'ultima edizione, la settima, è uscita alla fine del 1997

<<http://arl.cni.org/scomm/edir/index.html>>

La Directory di ARL è uno dei più vasti e prestigiosi Repertori e, assieme al sito **NewJour**, rappresentano fonti autorevoli da cui attingere per ogni lavoro sul settore periodici elettronici: acquisizione, predisposizione di liste di *e-journals* settoriali, novità ...

Dalla fine del 2000 la Directory si è focalizzata solo sulle riviste elettroniche munite di *peer-review* e comunque di ambito scientifico

Directory of Scholarly Electronic Journals and Academic Discussion Lists, First Edition.

NewJour, the New Journal and Newsletter Announcement List, lista preposta agli annunci di nuovi *e-journals* a livello internazionale, si riferisce invece anche a periodici di carattere generale, non prettamente scientifici. Non è una directory ma una lista di discussione

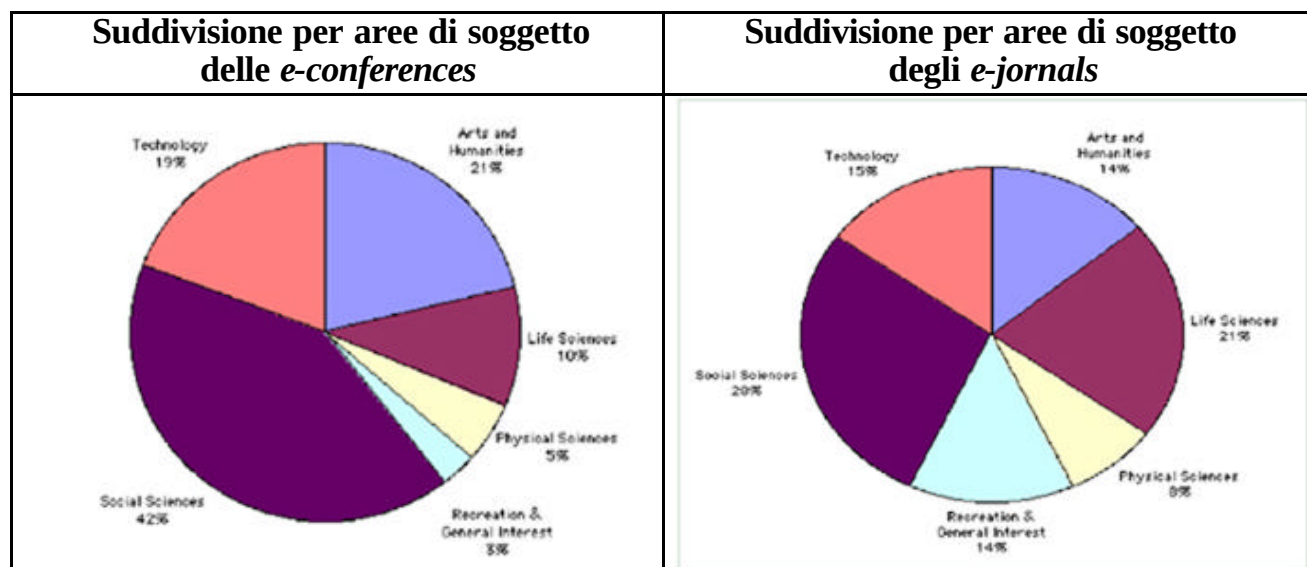
Dalla lista di discussione ***NewJour*** è nato il sito Web a San Diego in California, che permette la ricerca, con link ai siti dei periodici, nelle schede di annuncio tratte dall'archivio notizie.

La lista è affiancata da un archivio contenente le schede con link agli *e-journals*: 10104 titoli (14 febbraio 2000) <<http://gort.ucsd.edu/newjour/NewJourWel.html>>

Questi strumenti di controllo di estrema utilità ai fini di un censimento sono prevalentemente repertori o liste di ambito internazionale, ma fortemente orientate al contesto statunitense. Nulla esiste in contesto italiano che possa fotografare in qualche modo la situazione nazionale.

Tali liste ci sono assai utili per tracciare una mappatura dell'andamento nel corso di questi dieci anni, e soprattutto per verificare la situazione attuale, soprattutto in relazione alla crescita di questi oggetti digitali in mutazione.

Propongo qui di seguito alcuni grafici e tabelle che raccontano il decorso storico nel tempo in relazione a crescita e suddivisione per aree di soggetto.



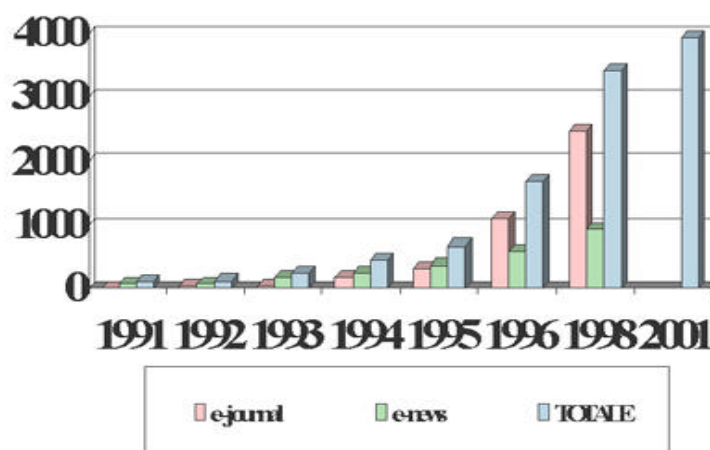
Mentre per le *e-conferences* si ha una presenza di solo il 3% per l'area di interesse generale, la suddivisione degli *e-journals* registra un ampliamento di questa fetta, fino a raggiungere il 14% in quanto dal 1997 molti degli editori commerciali hanno iniziato la loro attività con l'immissione nel mercato dell'editoria elettronica di quotidiani, settimanali, mensili e giornali di ambito popolare come le cosiddette *electronic zine*.

Per una discussione sulle origini storiche, sulla crescita negli ultimi anni ci si basa soprattutto sui lavori di Ann Okerson⁹.

⁹ Remo Badoer e Antonella De Robbio "On the road of e-journals: Paesaggi in movimento nell'evoluzione dei periodici elettronici". «Bibliotime», anno II, numero 3 (novembre 1999) <<http://spbo.unibo.it/bibliotime/num-ii-3/badodero.htm>>

**Grafico della crescita dei periodici elettronici in dieci anni:
1991-2001 (*e-journals* scientifico-accademici)**

Fonte ARL



Il grafico di cui sopra, desunto dalle fonti repertoriali ARL, registra l'andamento della crescita dei soli periodici elettronici di ambito scientifico e non comprende anche quelli a carattere generale per due ragioni. La prima è dovuta alla constatazione che dal 1991 al 1997 vi era essenzialmente una presenza di soli periodici scientifici, censiti dal primo strumento repertoriale ARL. La seconda ragione si riconduce al fatto che, a partire dal 1997 al 2000, periodo in cui compaiono sulla scena i primi periodici popolari a carattere generale, vi è una lacuna nel censimento, in quanto l'ultima edizione di ARL si ferma al 1997 alla settima edizione. La directory di ARL riprenderà con una nuova prima edizione, focalizzando il censimento sui soli periodici scientifici muniti di comitato editoriale, a partire dalla fine dell'anno 2000.

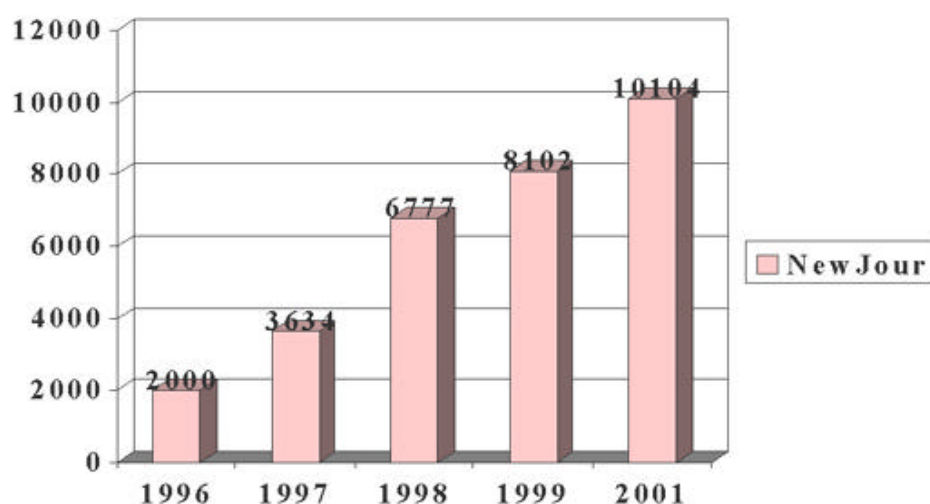
Il grafico di cui sopra ripropone quindi una fotografia della situazione accademico-scientifica.

La tabella riportata di sotto esplica in modo più dettagliato i vari momenti di crescita lungo questi dieci anni.

Edizioni Directory. ARL	Luglio 1991 1. ed.	Marzo 1992 2. ed.	Aprile 1993 3. ed.	Maggio 1994 4. ed.	Maggio 1995 5. ed.	Maggio 1996 6. ed.	Dic.. 1997 7. ed.	Dic. 2000 1. ed.
e-journal	27	36	45	181	306	1093	2459	3915
e-newsletter	83	97	195	262	369	596	941	
Totale	110	133	240	443	675	1689	3400	
Peer review						47	1049	3915
Pagamento						168	708	
Ac.disc. list, <i>e-conf.</i>	517						3807	4600

Se si vuole invece dare uno sguardo alla situazione generale a partire dal 1996 al 2001, focalizzando l'attenzione sugli ultimi cinque anni a partire dal momento in cui i periodici elettronici di ambito popolare, i quotidiani, le *e-zine*, fanno il loro primo ingresso nel mercato, la fotografia del grafico sottostante mette in luce una crescita sorprendente. In cinque anni infatti i periodici elettronici, secondo fonte **NewJour** che enumera qualsiasi genere di periodico elettronico senza distinzione, passano da circa 2.000 titoli a oltre 10.000, quintuplicandosi nel numero.

**Grafico della crescita dei periodici elettronici in dieci anni:
1996-2001
Fonte NewJour**



L'OPAC OPenACcess: Il modello building block

C'è un bisogno di continuità tra singoli contenitori informativi, all'interno di un ambiente in cui il catalogo non può più essere visto come oggetto monolitico, ma come sistema ricombinante composto da applicazioni che includono soluzioni differenziate.

E' questa la filosofia di fondo dell'architettura chiamata "building block", la quale dovrebbe consentire alle biblioteche di incorporare i progressi tecnologici in modo rapido ed efficiente, piuttosto che attendere anni che miglioramenti anche minimi al software vengano recepiti nel sistema in "nuove release" messe a punto dai produttori.

Personalmente amo paragonare l'architettura "building block" al gioco dei Lego, i "blocchetti di costruzioni" che si integrano e modellano nuove costruzioni personalizzate in connessione con altri edifici, tra ponti, strade entro città ideali. Tali blocchetti sono uniti l'uno all'altro attraverso i metadati.

L'OPAC visto in questa nuova dimensione plastica, assume un nuovo aspetto, laddove la sua O di Online viene facilmente intesa come Open.

Ciò che viene in gergo tecnico definito come sistema API (application programming interface) non è altro che una MetaInterfaccia che consente un'apertura verso altri strumenti informativi, una struttura ad ombrello che ricomprende applicazioni usate già oggi dai bibliotecari più all'avanguardia. Strumenti come questi hanno innumerevoli vantaggi, in quanto possono essere utilizzati nell'insegnamento a distanza, consentono la gestione integrata di formati multimediali, oltretutto la gestione degli accessi per profili di utenza differenziati.

Nell'ambiente "building block" la gestione dei diritti di proprietà intellettuale viene gestita in modo da poter essere correlata sia alle versioni della risorsa raggiungibili dall'OPAC sia al profilo di utenza, attuando una serie di controlli impossibili in un sistema tradizionale.

Una soluzione di tipo building block è quella offerta per esempio da Innovative con il nuovo MAP Millennium Access Plus¹⁰. MAP è una soluzione integrata per la gestione degli accessi alle varie risorse informative che congloba una serie di strumenti di ricerca assai potenti entro l'OPAC Web. Dall'OPAC si raggiungono agevolmente i vari contenitori informativi entro o fuori la biblioteca, posti in differenti archivi, attraverso un'integrazione che avviene prima di tutto tra gli stessi strumenti per la ricerca. Con MAP il bibliotecario utilizza archivi differenti gestendo opportunamente le risorse in modo differenziato in rapporto al loro formato/supporto e/o a seconda del luogo ove risiedono fisicamente. Attraverso il meta livello di MAP, in modo perfettamente trasparente, l'utente raggiunge l'informazione desiderata, anche a testo pieno se disponibile e se abilitato. Da sottolineare che nel sistema MAP è possibile il controllo della gestione dei diritti che gravano sui contenuti da parte dei provider.

La piattaforma SFX in abbinamento al prodotto MetaLib offerti da exLibris vanno in questa direzione.

Originariamente chiamato SFX, l'architettura LinkSeeker fu sviluppata dalla ricerca sulle connessioni tra le risorse informative scientifiche comprendenti i documenti a testo pieno contenuti nei repositories accademici.

LinkSeeker è un nuovo strumento che consente connessioni *context-sensitive* tra risorse elettroniche entro contenitori differenti.

¹⁰ <http://www.iii.com/html/products/p_map.shtml>

Il campo di azione su cui poggia l'architettura LinkSeeker comprende i sistemi e-print server, i servizi A&I (abstracting and indexing), i database citazionali, gli OPAC, le risorse web o, più in generale le RER e tutte le citazioni che compaiono entro i lavori di ricerca. Tale struttura permette una connessione tra risorse Web detta di tipo "contesto-sensitivo". Il target di un link "contesto-sensitivo", entro l'intera architettura, è individuato sulla base della collezione disponibile entro la biblioteca digitale, e sulla base dell'affiliazione all'istituzione di quel determinato utente che ha richiesto il link.

La completa presentazione di link disponibili è stabilita dalla biblioteca locale che presenta il servizio ed è costruita attraverso l'esame dei metadati disponibili entro un database che interviene nel momento in cui l'utente clicca sul bottone LinkSeeker.

Questa connessione è realizzata attraverso un meccanismo - chiamato "uncino" (hook) - il quale permette ad altri server di intervenire dinamicamente nella selezione di un *link's target*. L'uncino, hook, è l'OpenURL.

Il concetto OpenURL

OpenURL è un protocollo basato su Web per il trasporto di metadati.

Il concetto di OpenURL nasce dalla ricerca condotta dal matematico Herbert Van de Sompel bibliotecario all'epoca bibliotecario alla centrale dell'Università di Gent in Belgio che, nel corso del 1999 ha descritto gli sviluppi della piattaforma SFX in una serie di tre articoli apparsi sull'autorevole rivista D-Lib Magazine¹¹ e, in successivi altri due più recenti, pubblicati sempre sulla stessa rivista nei primi mesi del 2001¹². SFX Reference Linking Software Solution è il meccanismo messo a punto da Van de Sompel per l'implementazione di link, dagli OPAC, alle risorse elettroniche remote.

Sebbene il suo lavoro abbia ricevuto grande attenzione da parte della comunità accademica internazionale, il successo di SFX, raggiunge il massimo consenso nel momento in cui ExLibris annuncia l'acquisto -nel febbraio 2000- dei diritti di proprietà intellettuale che l'Università di Gent deteneva. ExLibris si pone nel mercato come venditore-neutrale di uno standard offerto attraverso un nuovo prodotto server-based il quale permette agli utenti di ricercare in un determinato

¹¹ Van de Sompel, Herbert e Hochstenbach, Patrick. 1999a . Reference Linking in a Hybrid Library Environment.

Part 1: Frameworks for Linking. D-Lib Magazine. 5(4).

<http://www.dlib.org/dlib/april99/van_de_sompel/04van_de_sompel-pt1.html>

Van de Sompel, Herbert e Hochstenbach, Patrick. 1999b. Reference Linking in a Hybrid Library Environment. Part 2:SFX, a Generic Linking Solution. D-Lib Magazine. 5(4).

<http://www.dlib.org/dlib/april99/van_de_sompel/04van_de_sompel-pt2.html>

Van de Sompel, Herbert e Hochstenbach, Patrick. 1999c. Reference Linking in a Hybrid Library Environment. Part 3: Generalizing the SFX solution in the "SFX@Ghent & SFX@LANL" experiment. D-Lib Magazine. 5(10).

<http://www.dlib.org/dlib/october99/van_de_sompel/10van_de_sompel.html>

¹² Van de Sompel, Herbert e Beit-Arie, Oren

Open Linking in the Scholarly Information Environment Using the OpenURL Framework. D-Lib Magazine. 7(3)

<<http://www.dlib.org/dlib/march01/vandesompel/03vandesompel.html>>

Van de Sompel, Herbert e Beit-Arie, Oren

Generalizing the OpenURL Framework beyond References to Scholarly Works: The Bison-Futé Model. D-Lib Magazine. 7(7/8)

<<http://www.dlib.org/dlib/july01/vandesompel/07vandesompel.html>>

database e, dai risultati di citazione ottenuti, di connettersi automaticamente ai record di altri database.

L'acquisto di SFX da parte di ExLibris ha fatto acquisire velocemente credibilità al concetto di OpenURL, a tal punto che ora il National Information Standards Organization (NISO) sta considerando di adottarlo come standard.

Attraverso la compatibilità al protocollo OpenURL un utente può essere messo in grado di effettuare una ricerca a partire da un OPAC ed essere automaticamente dirottato verso un "risolutore OpenURL" che gestisce le attività relative all'effettivo recupero dell'informazione (individuazione e localizzazione della risorsa). Contemporaneamente altri prodotti si stanno sviluppando sulla base dello standard OpenURL, uno di questi è Voyager che lo ha già implementato, un altro in dirittura d'arrivo è Millennium Access Plus di Innovative.

Il risolutore orienterà l'utente verso la risorsa più adeguata al suo profilo di utenza stabilito all'interno di quel sistema.

Risolutori OpenURL sono già operativi all'interno di alcuni cataloghi online sono:

- SFX di ex-Libris
- LinkSeeker di LANL, SFX resolver di Ukoln
- LinkFinderPlus di Endeavor
- 1CATE di Openly Informatics
- Outbound/inbound linking in FirstSearch di OCLC

La filosofia OpenURL poggia su un meccanismo che funziona in questo modo.

I link di default forniscono, attraverso connessioni "chiuse, soluzioni agganciate a una risorsa informativa specifica, la quale può essere intesa come parte del metadato per il quale il link è offerto. Per link di default intendiamo i link intesi nel modo più classico, cioè i link entro il metadato che puntano direttamente alla risorsa remota (per esempio utilizzo di un etichetta di campo specifica per la gestione dell'informazione URL).

I link, in questo piano dimensionale, hanno un'azione di raggio limitata e tipicamente non sono sensibili al contesto utente. Inoltre, poiché ciascuna risorsa ha le sue proprie metodologie di connessione, l'utente non ha possibilità di interagire con la propria esperienza in termini di navigazione.

In questa prospettiva la gestione dei link diretti e chiusi entro il metadato, risulta oltremodo onerosa.

Attraverso la sconnessione in due fasi distinte, piano del metadato e piano dei servizi estesi, previsti dal protocollo OpenURL, si attua l'offerta del metadato da una parte e l'offerta del servizio di connessione dall'altra.

La dicotomia produce due piani distinti ove si consente all'utente di indicare una componente di servizio preferita, la quale gli proporrà dei link indipendentemente dalla risorsa dalla quale è partito. La generazione dei link è di tipo dinamico e non statico.

Tipicamente questa componente di servizio è gestita dalla biblioteca utente e può fornire all'utenza i link coerentemente alle collezioni offerte, ma in relazione al profilo utente.

L'OpenURL è l'uncino che connette le risorse collezionate entro il metadato con le componenti del servizio, le quali propongono servizi in modo appropriato alle richieste dell'utente. OpenURL è il meccanismo adeguato per connessioni aperte a partire dalle risorse descritte nei metadati.

Per questa ragione è fondamentale prestare attenzione allo standard di metadati e ai loro profili.

Lo scopo dell'oggetto digitale: la comunicazione diretta¹³

Se la forma del contenitore, la disposizione e l'organizzazione dei dati, del supporto cartaceo e dell'ambiente digitale, connotano due strumenti profondamente diversi l'uno dall'altro, anche lo scopo del periodico su carta non è lo stesso di quello della risorsa elettronica.

Esistono due categorie di questi oggetti digitali, provenienti da due canali distinti. Si fondano su principi differenti, perché diversi sono gli scopi che essi si prefiggono: il periodico elettronico trasposto dalla carta e quello multimediale nato online

Se la versione elettronica è una pura trasposizione del periodico a stampa, come avviene per molti dei periodici oggi presenti sui siti editoriali commerciali, siamo di fronte a una coincidenza di scopi tra la versione cartacea e quella elettronica. Si tratta infatti di copie fedeli all'originale a stampa, laddove viene mantenuta anche una periodicità seppure con le considerazioni su esposte. Gli scopi, in questo caso, sono gli stessi in quanto il meccanismo tradizionale che regola il circuito della comunicazione scientifica non viene scardinato, ma resta la base su cui poggia la filosofia di quella pubblicazione.

Mediare l'informazione scientifica così come è stato fatto dalla fine del 1600 ad oggi e porla alla comunità scientifica coi tempi e i modi che ben conosciamo è lo scopo primario del periodico a stampa, sebbene soltanto nell'800 il periodico venne riconosciuto come mezzo più rapido e adeguato per la pubblicazione di articoli originali e per la diffusione di informazioni sulle scoperte più recenti.

Laddove si vuole scardinare non solo il meccanismo legato alla lievitazione dei costi, ma anche il meccanismo del circuito della comunicazione, ecco che il modello di "e-journal multimediale" per utilizzare il termine di Ann Okerson, rappresenta uno strumento del tutto diverso per scopi e modalità di presentazione delle informazioni. I meccanismi di comunicazione scientifica sono stravolti da nuove forme di scambio informativo che riportano il colloquio scientifico ai tempi di Galileo, quando era la comunità degli autori a decidere se una scoperta o una ricerca era valida oppure no.

Visti gli attuali ritardi nella 'comunicazione' di un articolo attraverso il tradizionale periodico a stampa, gli autori si stanno muovendo per la creazione di server di preprint dove parcheggiare i loro lavori a disposizione della comunità scientifica, talvolta in modo autonomo e indipendente (vedi esperienza xxx.lanl.gov), altre volte in collaborazione con gli specialisti e tecnici dell'informazione. Vari sono gli esempi a livello internazionale e alcuni di questi, per certi ambiti disciplinari, vantano già anni di esperienza.

Se dal mondo dell'editoria commerciale nascono alleanze per la costruzione di reti informative e nuove forme di sottoscrizioni per servizi ad alto valore aggiunto, è notevole il fatto che editori o aggregatori collaborino con le figure istituzionali, e con gli autori nella messa a disposizione di

¹³Questa parte è tratta dall'intervento in nota 3.

parti delle loro banche dati in questi "depositi della conoscenza" e che comunque utilizzino codici per la connessione alle banche dati ad accesso gratuito.

I server di preprint o gli Open Archive

I server di pre-print, o e-print server sono archivi aperti ad accesso libero che mettono a disposizione i lavori della comunità scientifica. Gli Open Archive sono server, macchine che regolano l'organizzazione e la distribuzione delle informazioni che contengono. A livello tecnico ve ne sono di differenti tipologie: a sistema accentrato, a sistema distribuito, gestiti in modo automatico, gestiti da bibliotecari e documentalisti al fine di connettere l'informazione 'grezza' alle informazioni 'validate' (successive pubblicazioni del preprint, dati bibliografici, dati catalografici, ...). Lasciando da parte gli aspetti tecnici che riguardano anche la parte del protocollo di comunicazione chiamato appunto OAI, con cui queste macchine si scambiano le informazioni, ciò che è importante da sapere è che esistono ad oggi già numerosi esempi di questi archivi aperti di conoscenza, suddivisi per aree di conoscenza.

Le origini di Open Archive Initiative (OAI) giacciono nel numero crescente di preprint elettronici e di conseguenza di archivi di preprint. Mentre molti di questi archivi cominciarono la loro esistenza come veicoli informali per la disseminazione dei risultati preliminari delle ricerche degli studiosi all'interno delle comunità specifiche, alcuni di questi server cominciarono via via ad evolversi all'interno di un nuovo medium, strategico e sempre più essenziale, che consentiva la condivisione dei risultati delle ricerche ai colleghi che operavano nello stesso campo di indagine.

Se i primi modelli essenzialmente potevano configurarsi come contenitori di materiale *non-peer-reviewed*, chiamato anche '*gray literature*', i modelli successivi andavano sempre più conformandosi all'interno di processi più complessi che interagivano con le altre metarisorse (OPAC, banche dati, ...) grazie all'azione delle biblioteche.

L'idea di OAI nacque quale forum per discutere e risolvere le questioni legate ai concetti di "interoperabilità" tra soluzioni di "preprint" diverse, con lo scopo di promuovere la loro accettazione a livello globale. Oltre a sviluppare e promuovere standard per l'interoperabilità al fine di facilitare l'efficiente disseminazione di contenuto, OAI trova le sue radici nello sforzo comune teso a migliorare l'accesso agli e-print server incrementando la disponibilità di contenuti che facilitino il processo di comunicazione scientifica.

L'architettura tecnologica fondamentale e gli standard che vengono sviluppati a supporto delle attività di OAI, sono indipendenti sia dai contenuti offerti sia dal meccanismo economico che ruota attorno ai contenuti, promettendo di offrire maggior rilievo ad aperture all'accesso ai contenuti di materiali digitali.

Il primo server a comparire sulla scena, con un sistema tecnico di distribuzione del tutto automatico, è sorto nel campo della fisica e discipline correlate, messo in piedi ancora vent'anni fa da Paul Ginsparg, ora chiamato "arXiv.org" (ex xxx.lanl.gov), appunto per rimediare al notevole scollamento temporale tra la stesura del paper e l'effettiva pubblicazione a stampa dello stesso su periodico. L'archivio di Los Alamos è suddiviso in venti sezioni relative ai campi della

fisica nucleare, astrofisica, matematica e informatica e sono oltre 360.000 le pagine pubblicate annualmente, liberamente accessibili da tutta la comunità scientifica.

Questo tipo di server "fai da te" è in un certo modo contrapposto, per filosofia di fondo, più che per modalità tecniche - che comunque non sono analoghe - alle realtà di ricerca avanzate proposte da sistemi come CDS al CERN di Ginevra e SPIRES/SLAC in Stanford.

La difficoltà sta nello stabilire un collegamento tra il preprint sul server e la sua versione accettata sul sito della rivista e i bibliotecari del CERN effettuano questo sofisticato lavoro.

Dall'esempio di "arXiv" anche i medici hanno voluto impostare un server liberamente gestito dagli autori, sebbene non attraverso un sistema di archiviazione e distribuzione totalmente automatizzato, ma comunque sganciato da intermediazioni di comitati editoriali.

Netprint è il nuovo archivio elettronico di preprint, ma con funzioni anche di reprint, nell'ambito della medicina clinica e della pianificazione e politica sanitaria. Nasce dalla collaborazione del British Medical Journal (BMJ) e dalle biblioteche dell'Università di Stanford.

In questo "luogo di scambio del sapere scientifico" un autore può andare a mettere le sue ricerche prima, durante oppure dopo l'eventuale processo di peer review o di revisione di comitati editoriali e chiunque può andare a recuperare i full-text. L'interfaccia è quella dell'archivio del BMJ, gratuitamente consultabile per tutti, interfaccia sviluppata in collaborazione con i bibliotecari stanfordiani. Non necessariamente la ricerca, l'elaborato o l'articolo debbono essere stati accettati da riviste, ma è l'autore stesso che provvede a mettere a disposizione della comunità scientifica la sua ricerca.

In questo caso BMJ fa da pioniere, mentre in PubMedCentral è uno dei periodici che farà confluire i suoi articoli nel server del National Institute of Health (NIH). E' da sottolineare come BMJ abbia deciso di aderire all'iniziativa di Varmus solo di recente, per la precisione poco prima di Natale, dopo un intenso dibattito interno e dopo aver valutato tutte le opinioni e le discussioni provenienti dai vari contesti, ospitate proprio sulle stesse pagine del BMJ.

Da un articolo di estremo interesse che ho potuto recuperare dal server Netprint, dall'eloquente titolo "*Scientific Colonialism and Safari Research*", riporto alcuni dati che dovrebbero far riflettere quanti sostengono che una libera circolazione delle ricerche scientifiche sia dannosa alla collettività.

L'articolo formulato da sette autori tra cui esponenti delle principali istituzioni sanitarie di alcuni Paesi in via di sviluppo (Messico, Ghana, Zimbabwe; Brasile e Cina) dichiara come fino ad oggi sia stato negato l'accesso all'informazione da parte di alcuni paesi per impossibilità di acquistare i periodici a stampa dai costi proibitivi. Un abbonamento a Science costa \$ 250 annui laddove il reddito annuo medio pro-capite non supera i \$ 300. Quasi il 25% degli scienziati del mondo vive in paesi in via di sviluppo. Ciononostante questi scienziati pubblicano meno del 3% sulla stampa internazionale. I sette paesi più citati sono gli stessi economicamente più ricchi. L'unica soluzione è quella digitale, dicono i sette autori, e il ruolo degli e-print è fondamentale per un equo confronto scientifico e per accessi paritari all'informazione.

Netprint funge da server di preprint, laddove vengono inviati articoli che poi compariranno su riviste accreditate del settore, ma è anche "deposito" quale archivio di lavori mai pubblicati che gli autori ritengono di mettere a disposizione della collettività

Nell'archivio possono comparire paper pubblicati su riviste a stampa, consultabili da chi non possiede abbonamenti a riviste magari costose. Per questo motivo gli autori devono prima accertarsi che le riviste su cui verranno pubblicati i loro articoli abbiano aderito all'iniziativa Netprint sottoscrivendola.

Attualmente vi è un bilanciamento quasi perfetto tra vi gli editori favorevoli e quelli contrari. La lista di venticinque riviste di altissimo prestigio che hanno aderito a Netprint (oltre a BMJ, Nature, Lancet, ...), è controbilanciata dalla lista parallela di pari numero di riviste, di livello qualitativo altrettanto elevato, che non hanno voluto, per il momento, aderire (Science, New England Journal of Medicine, JAMA). Netprint nasce in contesto HighWire Press quasi un'emanazione di un'evoluzione/rivoluzione del modo di vedere e pensare un periodico elettronico.

Ad oggi molte sono le organizzazioni che hanno già aderito mettendo a disposizione i loro server, quali BioMed Central e Community of Science o che si occuperanno di supportare autori e comitati editoriali. Numerose le riviste che hanno già iniziato a depositare i loro articoli, le prime al 20 febbraio 2000 sono: Molecular Biology of the Cell, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Prossimamente è previsto l'ingresso di: Biochemical Journal, Canadian Medical Association Journal, cinque riviste dal server BioMed Central, Frontiers in Biosciences.

Altro esempio assai interessante per la sua dinamica di tipo distribuito, è il sistema MPRESS che si basa su un meccanismo ancora differente. MPRESS è un indice con motore di ricerca per il recupero di preprint matematici da una decina di server prevalentemente europei. Non è propriamente un server di preprint, come Netprint per la medicina clinica o e-print archive di Ginsparg. E' piuttosto un sistema gateway che recupera le localizzazioni dai vari server WWW e ftp dei singoli papers, attraverso l'utilizzo dei MetaData Dublin Core.

In MPRESS non sono contenuti i full-text dei preprint, ma il funzionamento è regolato dal software Harvest che permette di individuare i server dove sono fisicamente ubicati i lavori. MPRESS afferisce al programma dell'European Mathematical Society e alla base dati bibliografica europea per la matematica MATH Zentralblatt.

Attraverso MPRESS vengono interrogati i seguenti server di preprint: il francese Index national des prépublications et thèses en mathématiques, l'austriaco JABaPub / Preprints, l'italiano SINM-MPRESS / Preprints, lo svedese Preprints from Stockholm, il tedesco MathN / D-MathNet.preprints, oltre che Topology Atlas (server di preprints relativo alla topologia), la parte matematica sul sito di Augusta del server di Los Alamos ar.Xiv, Algebraic Number Theory Archives e K-theory Preprint Archives.

Da citare l'archivio NASA Astrophysics Data System (ADS) che raccoglie oltre 300.000 articoli free full-text e nasce da un progetto della NASA per l'accessibilità degli articoli di astronomia e astrofisica. Il progetto offre servizio gratuito di base dati bibliografica con 538.330 abstract di astronomia e astrofisica; 576.466 abstract relativi alla strumentazione di settore; 877.721 abstract

di fisica e geofisica e integrazione ai 3.676 abstract sul server di preprint di Los Alamos. Il servizio provvede all'accesso a cataloghi e archivi (testuali o di immagini). Alla base di dati ADS sono connessi i full text degli articoli di molti dei maggiori periodici del settore, con esclusione però delle annate correnti che non sono disponibili.

Per una rassegna più completa degli archivi di preprint, si rimanda ai due repertori su Web curati dall'autrice del presente testo, da dove è possibile raggiungere le risorse e i loro contenuti gratuiti:

E-print per la matematica fisica e informatica

<<http://library.cern.ch/derobbio/mathres/preprint.html>>

E-print server di settore biomedico

<<http://www.math.unipd.it/~adr/database/e-printmed.htm>>

Oltre le pagine di carta, per uno spazio OPEN

Laddove il periodico elettronico è anche server di preprint, vedi il BMJ British Medical Journal nell'esperienza di HighWire Press a Stanford, siamo di fronte alla "rivoluzione ideologica" di quello che significa comunicare il pensiero estrinsecato in una certa forma che diviene immediatamente visibile all'intera collettività per il progresso della scienza, ma anche per una crescita collettiva sociale.

La funzione di essere non solo contenitori che "mediano" l'informazione attraverso peer review o comitati editoriali, ma anche fonti di riferimento ove trovare materiale da rielaborare, a partire da banche dati bibliografiche o viceversa, rende questi nuovi palinsesti indispensabili strumenti di lavoro e di ricerca, ma anche fonti informative indispensabili per chi si occupa di documentazione scientifica o per i 'comunicatori sociali'.

Muoversi oltre al periodico elettronico: il futuro arriva con un crash. Con questa eloquente metafora Tony Delamothe, editorialista del British Medical Journal - uno dei più prestigiosi periodici elettronici ad accesso gratuito presenti in rete - commenta lo scenario in cui l'informazione si sta muovendo e sta trasformando i modelli di comunicazione. Questo processo evolutivo che ha coinvolto dapprima gli ambiti accademico-scientifici sta raggiungendo anche le altre sfere sociali, coinvolgendo soprattutto il mondo dei media. Essere in grado di capire la portata di questi nuovi mezzi di comunicazione è una conquista che consentirà di operare all'interno di una NetEconomy in integrazione tra la sfera della ricerca che produce beni intellettuali e la sfera del mercato produttivo dei beni tangibili orientati all'innovazione tecnologica nella NewEconomy. La fusione di questi due mondi passa necessariamente attraverso un'opera di educazione a diversi livelli, con una rivitalizzazione della didattica nelle accademie e nelle scuole, ma anche attraverso la rielaborazione di nuovi modelli comunicativi, condizione imprescindibile per la trasformazione del tessuto culturale sociale visto nella sua 'globalizzazione'.

Dulcis in fundo...

Un quadro anomalo

Cosa c'è di sbagliato in questa descrizione?

tratto da un lavoro di Stevan Harnad

<http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/Tp/resolution.htm>

liberamente tradotto da Antonella De Robbio

1. Un novello dottore di ricerca tutto sfavillante si reca da sua madre e con orgoglio le dice che un suo lavoro è stato appena pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica. Lei gli chiede quanti soldi gli hanno dato per questo lavoro. Lui fa una faccia strana e le risponde "niente!" e allora comincia un lungo e complicato discorso nel tentativo di una plausibile spiegazione
2. Un collega ricercatore della stessa università vede il riferimento a quell'articolo. Si reca allora in biblioteca per recuperare il testo, ma alla sua richiesta il bibliotecario gli spiega che tal periodico non rientrava tra gli abbonamenti della loro biblioteca, visti gli alti costi di quel giornale *"Non possiamo permetterci di acquistare quella rivista. Il nostro budget per subscription/license/loan/copy è limitato e ovviamente è già tutto impegnato"*
3. Uno studente della stessa università vede lo stesso articolo citato sul Web. Clicca quindi sull'invitante citazione. Il sito dell'editore risponde alla chiamata con richiesta di una password: *"Access Denied: Only pre-paid subscribing/licensed institutions have access to this journal."*
4. Lo studente perde la pazienza, si incavola, e clicca su Napster per scaricarsi un file MP3 del suo CD bootleg preferito per consolarsi.
5. Anni dopo, lo stesso dottore di ricerca è sul punto di essere preso in considerazione per un posto accademico. Le sue pubblicazioni sono buone, ma non sono citate abbastanza; i suoi lavori non hanno raggiunto sufficiente impatto sulla ricerca. Il posto gli viene rifiutato.
6. Stessa cosa succede quando lui prova ad accedere ad un fondo di ricerca. Le sue scoperte scientifiche non hanno avuto sufficiente impatto. Troppo pochi i ricercatori che hanno letto, costruito e rielaborato lavori a partire dai suoi e li hanno citati. Il fondo gli viene rifiutato.
7. Decide allora di scrivere un libro. La casa editrice declina la proposta di pubblicarglielo *"Non si venderebbero abbastanza copie perchè non vi è un numero sufficiente di università con sufficienti soldi per acquistarlo. I loro fondi per le acquisizioni sono tutti impegnati per coprire le spese relative ai periodici,*

per tener testa all'inflazione delle sottoscrizioni annuali, agli aumenti dei costi delle licenze...."

8. Allora prova a mettere i suoi articoli sul Web, liberamente accessibili a tutti, al fine di incrementare il loro impatto. Il suo editore minaccia di citare in giudizio lui, il server provider che ospita i suoi lavori per violazione del copyright.

9. Chiede al suo editore: *"Il copyright CHI intende proteggere?"* Il suo editore serio risponde: *"Proprio te"*

Cosa c'è che non va in questa sequenza?

(E come mai la madre del dottore che cede a titolo gratuito i suoi lavori ma che non possono essere fruiti dalla collettività si trova nella stessa barca della madre dell'artista le cui registrazioni non vengono cedute gratuitamente ma vengono comunque scaricate illecitamente?)