Requiem per il libro di carta?

Verena Papagno

EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE

ISBN 978-88-8303-289-9

© Copyright 2010 EUT

Proprietà letteraria riservata.
I diritti di traduzione, memorizzazione
elettronica, di riproduzione
e di adattamento totale e parziale
di questa pubblicazione, con qualsiasi
mezzo (compresi i microfilm, le fotocopie
e altro) sono riservati per tutti i paesi

EUT Edizioni Università di Trieste
via E.Weiss, 21 – 34128 Trieste
http://eut.units.it

SOMMARIO

Introduzione 5

1. Da Gutenberg ai libri non di carta 6
   1.1 Consumi culturali in Italia 11

2. Gli e-book: la morte del libro? 13
   2.1 Aspetti tecnici: hardware e software 14
   2.2 E-paper e ri-mediazione del libro 16
   2.3 Produttori di device e caratteristiche dei lettori di e-book 18
   2.4 Diritti d'autore e copyright digitale 24

3. La comunicazione scientifica 26
   3.1 Le riviste di scienze umane e sociali in Italia 31
   3.2 L'editoria universitaria in Italia e l'*open access* 32
   3.3 Cos'è DSpace? 40

Conclusioni 44

Bibliografia 45

Introduzione

Riusciranno i libri elettronici a soppiantare quelli cartacei?

Secondo Alessandro Longo «tra un po' quelli meno pratici di tecnologia si riconosceranno anche in spiaggia: dal librone di un bestseller che si portano dietro nella borsa del mare. Gli altri andranno invece con tutti i successi della stagione stipati in un solo strumento elettronico»[1].

Le animate discussioni sulla morte del libro vedono contrapposti, ormai da anni, bibliofili e fautori della trasformazione del libro: le polemiche sono iniziate già con l'avvento della televisione, bollata, all'epoca, come "nemico" del libro, e sono proseguite poi con la comparsa dei CD-ROM e di Internet; nel 1998 Umberto Eco affermava: «Sono ossessionato, da alcuni anni, da una domanda che ricorre insistentemente in ogni intervista, in ogni convegno, in ogni lettera che mi invita a qualche manifestazione culturale: cosa ne pensa della morte del libro? Veramente, non ne posso più»[2]. Negli ultimi anni questi sterili dibattiti sono diventati più proficui e oggi «si tende a indagare il fenomeno e-book non tanto in relazione alla presunta scomparsa dell'idea del libro, quanto invece ai diversi modi in cui l'e-book può rivoluzionare il nostro modo di rapportarci con il testo e quindi la nostra "cultura del libro"»[3].

Obiettivo del mio lavoro è offrire una panoramica degli sviluppi e delle trasformazioni dell'editoria nel corso dei secoli, prendendo in esame l'editoria "tradizionale" e occupandomi poi dell'editoria alternativa e degli e-book; tratterò anche le diverse tipologie di prodotti editoriali che si stanno affermando con la digitalizzazione dei contenuti, il *print-on demand* e i prodotti fruibili direttamente da Internet o su dispositivi wireless, che condizioneranno probabilmente il futuro dell'editoria scientifica. Analizzerò, quindi, i cambiamenti che stanno avvenendo nel mondo della comunicazione scientifica, la struttura del sistema editoriale scientifico in relazione con la ricerca accademica e con l'università, e il modello *open access*, la libera disponibilità online di contenuti digitali, che in Italia è ancora poco conosciuto.

---

1 Alessandro Longo, *2011: torna la pergamena*, in "L'espresso", n. 32 anno LV, 12 agosto 2009, p. 122.

2 Umberto Eco, *Librai e millennio prossimo*. XV Corso di Perfezionamento Seminariale, Venezia, 26-30 gennaio 1998.

3 Valerio Eletti, Alessandro Cecconi, *Che cosa sono gli e-book*, Carocci, Roma, 2008, p. 93.

1. Da Gutenberg ai libri non di carta

L'editoria nasce nel Medioevo con la produzione manuale da parte degli amanuensi di copie di manoscritti commissionate da privati. Il sociologo Marshall McLuhan, nel libro *Galassia Gutenberg*, individua nella figura dell'editore il primo imprenditore del mondo moderno che, quasi due secoli prima dell'invenzione della stampa a caratteri mobili, con la nascita delle prime università e con il conseguente aumento della richiesta, da parte degli studenti, di copie dei testi utilizzati, seppe sfruttare le proprie competenze per fare affari[4].

Nei secoli VII-XII l'attività amanuense era appannaggio dei religiosi e diventò occupazione prediletta dei monaci, il cui fine era la conservazione dei testi sacri; i centri scrittori, che si trovavano all'interno di un monastero, lavoravano di solito solo per la biblioteca di quel convento: nelle officine librarie (*scriptoria*) operavano lo *scriptor*, scriba che trascriveva copiando direttamente da un modello – o, quando erano necessarie più copie contemporaneamente, sotto la dettatura del direttore dello *scriptorium* – , il *corrector*, che controllava che non vi fossero errori, e il *miniator,* che decorava i manoscritti e li illustrava con miniature. Nei secoli XII-XIII, in seguito a una forte vivacità culturale, allo sviluppo economico del Comune e con l'emergere di movimenti intellettuali che saranno alla base della nascita dell'Università, si sviluppa la professione libraria laica: il processo intero della lavorazione del libro si sposta ora in città ed è affidato a maestranze "laiche". L'Università, che diventa centro di fruizione principale del materiale librario e polo di attrazione per eventuali committenti, si impegna a garantire la correttezza dottrinale e formale e l'assenza di errori di copiatura dei testi adoperati, che venivano divisi in *peciae*, cioè in singoli fascicoli, e copiati su commissione. Rispetto all'Alto Medioevo muta anche la tipologia dello scrivano: anche donne o studenti desiderosi di indipendenza economica esercitavano adesso questo mestiere; diversi secoli prima della diffusione della stampa a caratteri mobili si assiste, quindi, a una produzione in serie del libro in grado di trasformare questo oggetto in una merce di consumo e di vendita, presupposto fondamentale per l'introduzione della stampa[5].

Nell'antichità, prima della diffusione della carta, si utilizzava come supporto il papiro e il libro manoscritto era di due formati: il *volumen*, o rotolo, e il *codex*, codice.

Il *volumen* si otteneva incollando sottili e lunghe strisce di papiro una di seguito all'altra, avvolte, poi, attorno a un cilindro di legno; il *codex* era invece un libro costituito da fogli piegati a mezzo, riuniti a fascicolo e cuciti insieme. La deteriorabilità del papiro e la sua scarsa disponibilità accelerarono l'adozione della pergamena, una nuova materia prima ricavata dalla concia di pelli ovine e caprine. La forma più comune di fascicolo era il *quaternio*: più *quaterni*

4 Cfr. Valerio Eletti, Alessandro Cecconi, *op. cit.*, p. 32.

5 Cfr. Paola Arrigoni, Carola della Porta, Cristiana Selva, *Manuale di biblioteconomia,* Alpha Test, Milano, 2004, p. 3.

cuciti insieme e protetti con una copertina costituivano il codice. La carta, di origine cinese, fu importata in Europa dagli arabi e la sua diffusione, a partire dal sec. XI, fu la premessa per lo sviluppo e l'affermazione della tipografia. La prima industria cartaria europea nacque in Italia, a Fabriano, intorno al 1276: dalla lavorazione di stracci, in particolare di lino, si ricavava una pasta fluida che, colata in stampi di formato prefissato, veniva pressata fino alla solidificazione; i fogli così ottenuti presentavano, quanto a dimensioni e spessore, una regolarità e omogeneità irraggiungibili nella pergamena, ma soprattutto potevano essere prodotti in quantità pressoché illimitate e a costi e tempi ridotti[6]. L'utilizzo degli stracci come materia prima rimase in uso fino al 1844, quando venne inventata una macchina in grado di utilizzare il legno come materia prima: quest'ultimo era però più facilmente deteriorabile rispetto alla carta di stracci e creava maggiori problemi di conservazione.

Gli strumenti che, nel corso dei secoli, vennero utilizzati per scrivere sono svariati e diversi tra loro: per scrivere sul papiro e sulla pergamena si adoperava il calamo – una cannuccia o una penna di volatile –, che veniva intinto nell'inchiostro; il calamo in bambù, sostituito attorno al VII secolo dalla penna d'oca, è il più vecchio utensile per la scrittura e consisteva in una canna tagliata che, simile a un pennino, serviva per tracciare le lettere con un inchiostro a base di terra e di fuliggine. Nel XIX secolo si diffuse la penna di metallo, mentre la matita, conosciuta fin dalla fine del secolo XIV, incominciò ad essere adoperata solo nel XVIII secolo[7].

Il primo vero salto tecnologico nel campo della comunicazione fu l'invenzione della stampa, i cui inizi non sono databili con certezza. La stampa mediante blocchi fece la sua apparizione in Europa nel XIV secolo, ma era già conosciuta in Oriente, in particolare in Cina, dove i caratteri in legno furono soprattutto usati per diffondere gli insegnamenti buddhisti: recenti scoperte in una pagoda coreana hanno riportato alla luce un testo risalente al 750. In seguito, probabilmente attraverso numerosi esperimenti con le lettere interscambiabili, si giunse all'invenzione dei caratteri mobili di metallo. L'area di origine della tipografia fu la Germania e fra i primissimi stampatori troviamo Johann Genfleisch detto Gutenberg (1398-1467), orefice di Magonza, che, in collaborazione con l'imprenditore Johann Fust e con il tipografo Peter Schöffer, pubblicò nel 1455 una famosa Bibbia – la Bibbia delle 42 linee, stampata in 150 copie – considerata tradizionalmente il primo libro a stampa. L'opera fu stampata in caratteri gotici in due colonne di 42 righe e veniva divisa in due, tre o quattro volumi a seconda delle richieste dell'epoca. Il procedimento di stampa di Gutenberg consisteva nell'allineare i singoli caratteri in modo da formare una pagina, che veniva cosparsa di inchiostro e pressata su un foglio di carta o di pergamena. L'innovazione stava nella possibilità di riutilizzare i caratteri,

6 Cfr. Cesare Segre, Clelia Martignoni, *Testi nella storia. La letteratura italiana dalle origini al Novecento*, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, Milano, 1991, vol.1 "Dalle origini al Quattrocento", p. 34.

7 Cfr. Paola Arrigoni, Carola della Porta, Cristiana Selva, *op.cit.*, p. 2.

perché fino ad allora le matrici di stampa venivano ricavate da un unico pezzo di legno che poteva essere impiegato solo per stampare la stessa pagina, finché non si rompeva la matrice, cosa che accadeva frequentemente. La lega per i caratteri di Gutenberg era formata da piombo e stagno, raffreddava velocemente e resisteva bene alla pressione esercitata dalla stampa.

Fig. 1: Piazza Gutenberg a Strasburgo con la statua del tipografo, che visse in questa città dal 1434 al 1444, realizzata da David d'Angers nel 1840. Gutenberg tiene tra le mani un foglio con inciso il seguente verso: "Et la lumière fut" (e poi fu luce).

Successivamente i caratteri tipografici furono perfezionati e vennero introdotti nuovi formati di libri. Si deve al tipografo veneziano Aldo Manuzio (fine '400-inizi '500) l'introduzione del corsivo, che nell'arte tipografica prese il nome di carattere "aldino" o "italico". Vi fu poi l'invenzione del libro di piccolo formato, che poteva essere portato con sé e letto in qualunque luogo.

I primi libri prodotti a stampa tra il 1455 e la fine del XV secolo vengono chiamati incunaboli, dal termine *cuna* (culla) che indica la nascita dell'arte tipografica, e, fino all'inizio del Cinquecento circa, nel libro a stampa mancava il frontespizio: il libro cominciava direttamente con le prime parole del testo.

Da questo momento in poi testi di qualsiasi natura potevano essere pubblicati in modo più veloce ed economico e in maggiore quantità rispetto a quanto si sarebbe potuto ottenere con la riproduzione manoscritta: la stampa cambiò l'intero sistema di trasmissione culturale, fino ad allora basato sulla tradizione orale e manoscritta, e la stessa organizzazione della cultura, contribuendo significativamente all'alfabetizzazione di massa. La funzione principale della stampa, in origine, fu quella di consentire la lettura diretta della Bibbia al maggior numero di persone e, per raggiungere tale obiettivo, il libro sacro venne tradotto nelle lingue volgari. Inoltre, tra gli altri compiti della stampa, vi furono quello di fornire a studenti e docenti i trattati fondamentali per lo studio e accrescere la diffusione di libri di uso comune, ma anche di quelli di preghiera, di devozione popolare e di opere mistiche[8].

La stampa si diffuse rapidamente nelle altre città tedesche e in poco tempo giunse in tutta Europa. A fine Quattrocento c'erano officine tipografiche funzionanti in almeno 250 città europee: il primo libro stampato in Italia fu il *De Oratore di Cicerone*, pubblicato nel 1464 nel monastero benedettino di Subiaco, vicino a Roma.

Nell'Ottocento si registrano importanti cambiamenti nelle tecniche di stampa, con una sempre maggiore meccanizzazione. Il progresso tecnico, unito a un'organizzazione più razionale del lavoro e all'aumentata alfabetizzazione, portò alla stampa di un numero maggiore di opere, accessibili a prezzi più contenuti.

L'evoluzione tecnologica porterà, nel corso del Novecento, alla composizione tipografica realizzata attraverso mezzi elettronici e fotografici, che prenderà il nome di fotocomposizione. Dagli anni ottanta del XX secolo in avanti la rivoluzione informatica ha influenzato l'industria della stampa facendo il suo ingresso anche nel mondo dell'editoria e dando luogo alla cosiddetta editoria elettronica: si sono diffusi nuovi prodotti, DVD, CD-ROM, e-book, e-journal, che presuppongono un nuovo modo di trattare il testo che non viene più stampato, ma immagazzinato nella memoria del computer o su supporti ottici, e l'utente ha la possibilità di stampare la propria copia cartacea o leggere il testo attraverso un computer[9].

Internet e l'e-book, nati entrambi con l'obiettivo di semplificare la ricerca e la lettura di testi e informazioni di ogni tipo, sono accessibili, ormai, in pochi secondi da qualsiasi punto della Terra; Internet rappresenta il sistema ideale per la diffusione e la raccolta di informazioni a livello mondiale e l'e-book sta iniziando a modificare significativamente il mondo del libro e della lettura, grazie alla trasposizione in formato digitale di interi libri. Ciò che differenzia in modo singolare l'e-book dal libro cartaceo – oltre alle parti che hanno in comune, quali la sottolineatura di parti di testo e la possibilità di prendere appunti – sono le numerose funzioni disponibili, tra le quali le ricerche per parola e il ricorso a un dizionario in linea.

---

8 Cfr. Cesare Segre, Clelia Martignoni, *op. cit.*, p. 1151.

9 Cfr. Paola Arrigoni, Carola della Porta, Cristiana Selva, *op. cit.*, p. 8.

Fino a qui, parlando di stampa, ho fatto principalmente riferimento ai libri, ma vorrei prendere brevemente in considerazione anche i giornali. La stampa, come accennato precedentemente, ha fatto intravedere nuovi orizzonti nel campo dell'istruzione e della comunicazione delle idee e i suoi effetti si sono fatti sentire in ogni sfera dell'attività umana: la lettura divenne anche un'esperienza di piacere personale e il quotidiano, che nasce nel '600, può essere considerato come l'ultimo tassello della riproduzione a stampa e strumento importantissimo per la diffusione di informazioni continuamente aggiornate. Ai nostri giorni, però, il quotidiano sta diventando sempre di più un prodotto di nicchia, in seguito a un declino delle vendite in tutti i paesi avanzati e per la progressiva disaffezione delle nuove generazioni: basti pensare al caso del "New York Times". Il giornalista Vittorio Sabadin, nel libro *L'ultima copia del "New York Times". Il futuro dei giornali di carta*, riflette sul futuro dei quotidiani: Internet, tv satellitare, telefonia mobile, podcast hanno cambiato il tessuto sociale in cui operano i giornali cartacei ed è quindi inevitabile un rinnovamento per fronteggiare la sfida dei nuovi media. Sabadin riporta la profezia di Philip Meyer, uno dei maggiori studiosi dell'editoria americana, secondo il quale i danni dei nuovi media che utilizziamo per comunicare saranno devastanti per il business dell'editoria su carta e ritiene che l'ultima copia cartacea del "New York Times" sarà acquistata nel 2043. Secondo Sabadin «bisogna che i quotidiani imparino a vedere Internet e i nuovi strumenti di comunicazione non come dei nemici e dei concorrenti, ma che riescano a utilizzarli per raggiungere i propri lettori attraverso strumenti diversi: i giornali devono imparare a creare delle *newsroom*, redazioni multimediali cioè, dalle quali i contenuti vengano riversati ogni giorno su diverse piattaforme, come ad esempio Internet»[10].

Un altro caso, recentissimo, è quello della vicinissima bancarotta, dopo 77 anni di storia e 50 edizioni in 78 paesi e 21 lingue, della rivista "Reader's Digest", vittima del calo della pubblicità. La rivista, fondata nel 1922 a Pleasantville (New York), raccoglie una selezione di articoli particolarmente interessanti pubblicati da altri periodici: «un piccolo compendio in cui ogni settimana le famiglie potevano trovare un po' di tutto, dalla salute alla dieta, dagli estratti di romanzi famosi a quelli di biografie di persone celebri. Fino a un sunto in sole 1500 parole di un saggio sulla minaccia di missili sovietici, con gli accesi toni anti-comunisti che caratterizzavano la rivista durante gli anni della Guerra Fredda»[11]. Gli editori del magazine, dopo aver raggiunto un accordo con i creditori, hanno deciso *in extremis* di salvare la testata. La bancarotta pilotata riguarderà però solo le attività statunitensi.

---

10 Intervista a Vittorio Sabadin, in "Dr. Jekyll e Mr. Pod: il podcast del giornale del Master in Comunicazione della Scienza, Sissa-Trieste", http://medialab.sissa.it/mrpod/Members/ilenia/la-carta-del-futuro

11 *Bancarotta per il "Reader's Digest" la rivista più diffusa al mondo*, in "la Repubblica.it", *Spettacoli & Cultura*, 18 agosto, 2009. http://www.repubblica.it/2009/08/sezioni/spettacoli_e_cultura/readers-bancarotta/readers-bancarotta/readers-bancarotta.html

1.1 Consumi culturali in Italia

La lettura di libri è collegata a molte dimensioni della vita quotidiana: al tempo libero, a motivi professionali o scolastici. Particolarmente interessanti sono i dati emersi dall'indagine Istat su come si legge in Italia che analizzano il cambiamento del modo di leggere della popolazione italiana e la distribuzione della lettura per fasce di età ed area geografica. Tutti i dati riportati di seguito sono tratti dall'indagine "I cittadini e il tempo libero" svoltasi nel maggio 2006 e che fa parte di un'analisi quinquennale sulla lettura (dopo quelle del 1995 e del 2000).

Il campione comprende 24mila famiglie per un totale di circa 54mila individui.

Nel 2006 il 60,5% della popolazione di 6 anni e più (pari a 33 milioni e 351mila persone) ha letto almeno un libro negli ultimi 12 mesi: la quota di lettori è superiore al 70% dagli 11 ai 24 anni, con un picco tra i 15-17enni (76,3%), e decresce all'aumentare dell'età. Tale quota è comunque superiore al 60% fino ai 59 anni e diminuisce drasticamente solo tra le persone di 65-74 anni (44,5%) e tra gli ultra settantacinquenni (28,3%). È significativo, però, che rispetto al 2000 è aumentata la lettura tra i bambini di 6-10 anni (dal 56,3% del 2000 al 59,4% del 2006) e tra gli ultra cinquantacinquenni; in particolare, tra le persone di 60-64 anni i tassi di lettura passano dal 49,4% del 2000 al 56,9% del 2006. Anche tra le persone dai 65 ai 74 anni e tra gli ultra settantacinquenni si registrano incrementi significativi (rispettivamente del 13,2% e 9,7%).

Diminuisce la lettura, invece, tra le persone dai 20 ai 44 anni (in particolare dai 25 ai 34 anni passa dal 71,9% del 2000 al 69,4% del 2006) e ciò soprattutto per un calo dei lettori per motivi professionali e/o scolastici.

Rispetto al 2000 aumenta la quota di famiglie che non possiedono alcun libro in casa, passando dal 10,8% al 12,3%; tale incremento si riscontra in particolare tra le famiglie residenti nel Mezzogiorno. Nel Sud, infatti, la percentuale di famiglie che non possiedono libri passa dal 15,9% al 19,2% e nelle Isole dal 14,5% al 18,2%.

Cresce anche la quota di famiglie che non possiede un'enciclopedia su carta (dal 36,2% del 2000 al 41,6% del 2006), ma parallelamente aumentano le famiglie che hanno enciclopedie su CD-ROM o DVD (dall'11,7% all'20%). La crescita più forte nella quota di famiglie che possiedono enciclopedie su CD-ROM o DVD si registra nel Mezzogiorno. In particolare nel Sud si passa dall'11,6% al 23,3% (con un aumento di 11 punti percentuali) e nelle Isole dal 7,6% al 21% (+13 punti percentuali), mentre nel Centro-nord si registra un aumento più contenuto con una conseguente diminuzione delle differenze territoriali. Questo si spiega con la maggiore presenza nel Sud e nelle Isole di famiglie con figli minori (il 33,3% rispetto al 25,6% nel

Nord). Il possesso di enciclopedie su CD-ROM o DVD è fortemente influenzato, infatti, dalla presenza di figli minori in famiglia. Considerando le famiglie con almeno un minorenne il 37,5% possiede almeno una enciclopedia su CD-ROM o DVD rispetto al 18,4% delle famiglie senza minori e all'1,3% delle famiglie composte di soli anziani. Se si considerano le famiglie con almeno un minorenne le differenze territoriali nel possesso di enciclopedie su CD-ROM o DVD si riducono notevolmente[12].

È interessante notare che, nonostante il luogo comune che i giovani non leggano, dai dati emerge che i ragazzi leggono molto più degli adulti e degli anziani; inoltre, tra i libri letti nella fascia di età dei 15-17 anni sono compresi anche quelli prelevati da Internet o su supporto digitale. Dimostrazione, questa, che la tecnologia non deve essere considerata come una minaccia per la lettura, basti osservare, infatti, i dati relativi all'aumento delle enciclopedie su CD-ROM o DVD nelle famiglie con almeno un minore in casa: la lettura va ad assommarsi all'incremento dei tassi di utilizzo del PC, tanto è vero che i livelli di lettura erano molto più bassi quando il libro non aveva concorrenti negli altri media[13].

Si dovrebbe pertanto incominciare a considerare l'editoria digitale come trasversale a quella cartacea e come determinazione di una nuova soggettività della lettura.

---

12 Indagine Istat, "I cittadini e il tempo libero", *La lettura di libri in Italia*, 10 maggio 2007, http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20070510_00/testointegrale.pdf

13 Cfr. Adolfo Morrone, Miria Savioli, *La lettura in Italia. Comportamenti e tendenze: un'analisi dei dati Istat 2006*, in "Alice nel Paese dei Bambini", http://www.alicenelpaesedeibambini.it/Alice/home%20page/Alice%20per%20i%20grandi/libro_23.htm

2. Gli e-book: la morte del libro?

Quando pensiamo al libro facciamo riferimento al classico libro in formato cartaceo e abbiamo difficoltà ad associarlo ad altre forme fisiche, quali ad esempio, i formati elettronici. Nel corso dei secoli, però, esso ha attraversato diverse trasformazioni – si veda il passaggio dal *volumen* al *codex* – con conseguente sostituzione anche dei materiali su cui si scriveva. L'evoluzione del libro, quindi, non si è arrestata, tanto che si è approdati ai nostri giorni all'e-book, ossia al libro elettronico, che può essere considerato non tanto come una rottura rispetto al libro tradizionale, dato che ne conserva alcuni aspetti, ma come una sua ri-mediazione. L'e-book è un prodotto autonomo e non la versione digitale di un libro cartaceo, ma rimane sempre un "libro" in una particolare forma di edizione.

Tante sono state, e sono tutt'ora, le discussioni attorno alla "morte del libro" e si sono formate due correnti di pensiero: quella dei sostenitori dell'editoria tradizionale – secondo i quali i punti deboli dei libri elettronici sarebbero la provvisorietà del testo digitale rispetto alla stabilità dei contenuti stampati sulla carta, e l'inadeguatezza dell'hardware per una lettura confortevole – e quella dei "digitali" che ritengono che l'e-book farà scomparire, senza rimpianti, il libro cartaceo[14].

Molti studiosi, tra cui Umberto Eco, sostengono che il libro elettronico è destinato a funzionare solo per determinati tipi di opere, ad esempio per quelle estremamente voluminose quali le enciclopedie, ma non per testi che si possono maneggiare facilmente: «il libro è ancora la forma più maneggevole, più comoda per trasportare l'informazione. [...] anche se a questo arrivassimo, avremmo sempre a che fare con dei libri, così come c'è stato il passaggio dalla pergamena alla carta, e dalla carta di stracci alla carta di legno ci sarà il passaggio dalla carta di legno a questa forma di supporto, ma non per questo un libro cesserà di essere libro»[15]. Andrew Wylie, uno dei più famosi agenti letterari di New York e tra le figure più influenti dell'editoria americana è dell'opinione che: «Certi tipi di testi, come i manuali e i romanzi popolari, sono idealmente perfetti per essere digitalizzati, sono volumi che non vorremmo sugli scaffali delle nostre biblioteche, dove lo spazio è per forza limitato. Per quanto riguarda i testi di qualità, siano essi romanzi o saggi, credo però che la versione cartacea sia insostituibile»[16].

La scomparsa improvvisa del libro cartaceo creerebbe probabilmente un vuoto nelle nostre abitudini, e tutto ciò avverrà, forse, soltanto con il passare delle generazioni, quando libro tradizionale ed e-book avranno convissuto per tanto tempo.

---

14 Cfr. Valerio Eletti, Alessandro Cecconi, *op. cit.*, p. 90.

15 Umberto Eco, *op. cit.*

16 Giulia Crivelli, *Kindle vuole diventare l'iPod di libri e giornali*, in "Il Sole 24 Ore", *Economia e imprese*, giovedì 18 giugno 2009 – N. 166, p. 25.

Molte polemiche ha suscitato il decreto ministeriale n. 41 dell'8 aprile 2009, emanato dal Ministro dell'Istruzione Maria Stella Gelmini, sull'adozione degli e-book nelle scuole a partire dall'anno scolastico 2009/2010: dal 2011/2012 inoltre «non potranno più essere adottati (per il successivo anno scolastico) testi scolastici redatti esclusivamente nella versione cartacea, con l'opportuna flessibilità di utilizzo, in particolare, per le prime classi della scuola primaria. Il passaggio al testo digitale consente infatti di accrescere la funzionalità dei libri di testo in forma tradizionale e di arricchire di nuove funzionalità (comparazioni, gestione delle informazioni) gli ambienti di apprendimento. A sua volta il testo in forma mista favorisce la possibilità di accedere a schede o testi di approfondimento, tramite appositi link»[17].

Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca parla di un atto dovuto in linea con l'evoluzione delle tecnologie e la necessità di rimanere al passo con i tempi: secondo l'Adiconsum[18] il passaggio dal libro di testo all'e-book porterà a una diminuzione del carico dello zaino degli alunni ma, soprattutto, a un abbattimento significativo dei costi, in quanto i titoli saranno scaricabili gratuitamente o a pagamento dei soli diritti d'autore su siti specializzati o presso i portali di catene che solitamente distribuiscono anche libri cartacei.

Il decreto ha generato però numerose perplessità: non tutte le famiglie, infatti, possiedono un computer, mentre la norma prevede che tutti debbano averne uno entro la scadenza prevista, e questa spesa, comprensiva anche dei costi legati alla stampa, potrebbe pesare gravemente sugli utenti.

2.1 Aspetti tecnici: hardware e software

Quando si parla di e-book si fa riferimento sia al software sia all'hardware, all'oggetto fisico, che può essere fatto di vari materiali – plastica, metallo ecc. – ed è dotato di uno schermo su cui viene visualizzato il testo per la lettura.

Finora l'hardware è stato un tasto dolente per gli e-book, in quanto i primi dispositivi di lettura erano poco pratici, ingombranti e retroilluminati, causa, questa, di affaticamento della vista; numerosi sono stati gli interrogativi sulla fortuna dell'e-book, poiché un hardware adeguato costituisce la premessa indispensabile per la sua diffusione. Con la recente introduzione dell'e-paper, però, sono stati fatti notevoli progressi: si è passati, cioè, a una nuova tecnologia che permette di leggere agevolmente su schermi non retroilluminati, simili a un normale foglio di carta stampata, e senza il problema dei riflessi.

17 Decreto ministeriale n. 41, 8 aprile 2009, allegato 1. http://www.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/e22d95ba-0f26-4492-ad95-f265e469d0f7/all1_dm41.pdf

18 Adiconsum, *Scuola: libri di testo. Finalmente si cambia!* Roma, 20. 04. 2009. http://www.adiconsum.it/Adiconsum/Pages/News.aspx?n=694

Un'altra questione fondamentale per gli e-book sono i formati di codifica, le convenzioni usate, cioè, per scrivere e interpretare i contenuti dei libri elettronici: il raggiungimento di un formato standard di distribuzione è un processo necessario per assicurare l'interoperabilità tra diverse piattaforme e creare così una solida base per la diffusione dei libri elettronici. «Senza un'adeguata standardizzazione dei formati di codifica per gli e-book non saranno avvantaggiati né il business degli editori, né quello dei produttori di hardware, né gli utenti»[19]. La moltiplicazione dei formati di codifica costituisce un grosso ostacolo alla diffusione dei libri elettronici e, dal momento che non esiste una codifica universale, gli utenti si imbattono in sistemi che non dialogano fra di loro, con conseguenti problemi per conversioni di file e aggiornamenti.

Le grandi famiglie di codifica sono ad oggi tre:

– formato Pdf: il più diffuso;
– formato ePub (electronic Publication): standard emergente;
– altri formati e-book proprietari o aperti: Mobipocket è tra i più utilizzati.

Il formato Adobe Pdf, nato come formato proprietario e dal 2008 standard aperto, mantiene invariata l'impaginazione di un documento digitale su più piattaforme software.

I vantaggi di questo formato sono un solo software di lettura, Adobe Reader, un formato ampiamente diffuso nella distribuzione degli e-book, supporto del DRM e degli oggetti multimediali. Tra i punti deboli bisogna invece segnalare che il layout predisposto per la stampa non agevola il ridimensionamento dell'e-book su alcuni dispositivi e il Pdf non è un formato "propriamente detto".

Il formato ePub nasce con l'obiettivo di eliminare dal mercato dell'e-book i problemi di incompatibilità tra hardware e software. L'ePub è uno standard aperto nato dal lavoro dell'Idpf (International Digital Publishing Forum), ex Oeb (Open eBook) Forum. Il materiale da costruzione è Xml (eXtensible Markup Language), standard per la descrizione dell'informazione. Anche se si tratta di un formato nuovo, sono già diversi i software di lettura per leggerlo: Adobe Digital Editions, Stanza, Openberg, Mobipocket, Calibre, FB Reader, dotReader, Bookworm. I vantaggi competitivi sono un formato derivato da standard web e un supporto di numerosi dispositivi e-paper (Sony, ecc.). Tra i punti critici un formato ancora in via di perfezionamento, assenza di una soluzione standard per il DRM e scarso supporto per oggetti multimediali.

Tra gli altri formati di codifica degli e-book troviamo Mobipocket (.prc, .mobi), uno dei più utilizzati commercialmente e compatibile con le specifiche Idpf e con supporto del DRM. Da esso deriva Azw, formato di Amazon. Altri formati diffusi sono Lit (.lit) di Microsoft, BBeB (.Irf) di Sony, eReader (.pdb) di Fictiowise (Barners & Noble) e Fiction Book (.fb2).

19 Valerio Eletti, Alessandro Cecconi, *op. cit.*, p. 78.

I primi dispositivi portatili per la lettura di e-book vengono realizzati nel 1998, quando NovoMedia lancia il Rocketbook e SoftMedia il Softbook, ma non riescono a creare un'alternativa valida alla carta in quanto gli schermi, che utilizzavano la stessa tecnologia dei display dei PC, erano inadeguati per una lettura prolungata: erano a cristalli liquidi (LCD), e pertanto retroilluminati, e avevano il problema del riflesso della luce. I display di nuova generazione non sono più LCD ma EPD (Electronic Paper Display): si tratta di una tecnologia brevettata dalla società E-Ink per imitare l'aspetto dell'inchiostro su un normale foglio; le prime applicazioni commerciali di questa tecnologia si sono avute nel 2004, quando la Sony ha lanciato sul mercato giapponese LIBRIé, primo dispositivo al mondo a sfruttare la tecnologia della carta elettronica: la combinazione di carta e inchiostro elettronici permette di visualizzare i libri elettronici con la stessa naturalezza con cui si leggono i libri di carta.

Il principio tecnologico che sta alla base di tutte le ricerche sulla carta elettronica è l'elettroforesi, che è stata studiata già nel 1969, quando per la prima volta vennero prodotti dalla Matsushita esemplari di display elettroforetici; con elettroforesi si intende il movimento di particelle elettricamente cariche, disperse in un fluido, per effetto di un campo elettrico. Tuttavia, è solo recentemente che la tecnologia, in seguito perfezionata, ha trovato la sua diffusione.

Nel 1970, nello Xerox Palo Alto Research Center (PARC) negli USA, Nick Sheridon sviluppa un prototipo di carta elettronica, chiamato Gyricon, in cui dentro un sottile strato di plastica trasparente sono disperse senza ordine un'alta densità di minuscole sfere bicolore, metà nere e metà bianche, cariche di elettricità statica e racchiuse ciascuna in una microcapsula satura di liquido. L'equlibrio statico delle sfere viene alterato da un campo elettrico che, applicando energia, le fa ruotare dal lato chiaro a quello scuro o viceversa, in modo da comporre e visualizzare il testo. L'applicazione dell'elettricità avviene in maniera diversa rispetto agli schermi normali: nell'e-paper si applica energia elettrica soltanto per visualizzare il testo, che resta fisso finché l'equlibrio elettrostatico delle microsfere bicolore non viene alterato tramite un nuovo impulso elettronico. Inoltre il refresh serve soltanto per "voltare pagina" e comporta un consumo energetico più basso dei display a cristalli liquidi. L'electronic paper, inoltre, può essere "riscritta" infinite volte, mentre la carta normale, eccetto essere riciclata, può essere impressa con la stampa una sola volta.

Questa idea è stata recuperata e applicata industrialmente e Gyricon (nata da una costola di Xerox) è oggi un'importante azienda impegnata a studiare le applicazioni dell'electronic paper o più precisamente Smart paper[20].

20 *Epaper Central Talks With E-paper Inventor Nick Sheridon*, in "epapercentral", Wednesday, 8 Apr. 2009. http://www.epapercentral.com/epaper-central-talks-with-epaper-inventor-nick-sheridon.htm

Nel 1998 Joseph Jacobson mette a punto un "inchiostro elettronico", l'e-ink, e successivamente alla realizzazione di questo prototipo fonda la società E-Ink (partner dell'olandese Philips). L'e-ink ha subito delle modifiche rispetto al prototipo iniziale: è sempre costituito di milioni di microsfere (del diametro circa di un capello) ma, rispetto al prototipo, è cambiato il loro contenuto. In ciascuna di esse vi sono particelle per metà bianche e per metà nere, fatte di pigmento e dotate di carica rispettivamente positiva e negativa, sospese in un liquido trasparente. L'immagine visualizzata dall'utente non è più descritta dal liquido, ma dalle particelle stesse che, a seconda del campo elettrico applicato, si muovono verso l'alto o verso il basso all'interno delle microcapsule, componendo l'immagine (vedi figura). Il modello di e-ink deriva in parte dalle idee di Sheridon e in parte dagli sviluppi di Jacobson, con differenze tecniche di vario tipo[21].

Dal 2004 la E-Ink utilizza questo materiale proprietario per la produzione di EPD (Electronic Paper Display), che sono fogli flessibili di carta elettronica, con le stesse caratteristiche della Smart paper Gyricon ma dotati di inchiostro elettronico. Oggi gli EPD sono basati su una tecnologia pienamente industrializzata. Diverse aziende in tutto il mondo utilizzano il brevetto E-Ink: carta e inchiostro "elettronici" sono ormai una realtà commerciale e rappresentano la forma materiale del libro elettronico.

L'e-paper ri-media il libro cartaceo in quanto rappresenta una sua evoluzione. Non è possibile, infatti, superare il libro dimenticandolo, ma occorre rimediarlo, permettendogli di incorporare l'idea di un nuovo medium attraverso una sintesi tra informatica, web e libro.

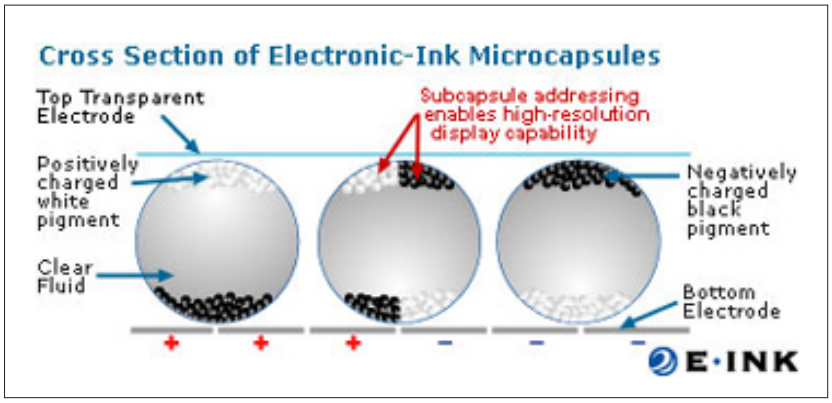

Fig 2: Electronic Paper Display

Fonte: http://www.eink.com/technology/howitworks.html

21 Cfr. Valerio Eletti, Alessandro Cecconi, *op. cit.*, p. 68.

2.3 Produttori di device e caratteristiche dei lettori di e-book

Le piazze principali del mercato dei libri elettronici sono il Nord America, l'Asia e soprattutto il Giappone, dove, grazie anche alla combinazione tra telefoni cellulari ed e-book, il business è considerevole: di notevole rilevanza, tra i ragazzi giapponesi, è il fenomeno del "mobile phone novel", racconti a puntate realizzati appositamente per essere letti sullo schermo di un telefono cellulare di ultima generazione. Non si possono fare previsioni sul futuro degli e-book senza prendere in considerazione il mercato orientale e in particolare quello giapponese. Nel mercato occidentale gli editori sono ancora molto sospettosi nei confronti dell'e-book e attendono quasi tutti di studiare il cambiamento dei propri modelli di business sulla base del successo dell'hardware e-paper.

In Italia ci sono solo tre lettori (Cybook, Bebook, iRex) e non sono né famosi né collegati a librerie online. I libri sono poco più di mille e riguardano soprattutto gli ambiti universitari e professionali e in minima parte la narrativa.

Andrea Rangone, prof. del Politecnico di Milano ed esperto di libri digitali, è scettico riguardo al successo degli e-book in Italia, poiché la passione per la lettura nel nostro Paese non è secondo lui così diffusa: «la svolta in Italia avverrà solo quando cellulari e piccoli computer portatili avranno le funzioni complete di un lettore e-book. A questo proposito la taiwanese Pixel Q1 ha presentato il primo schermo Lcd adatto a leggere i libri digitali: essendo un Lcd potrà andare su cellulari e piccoli computer»[22].

Di seguito una panoramica dei più famosi e-book e dei loro produttori.

Sony:

Sony è stata la prima azienda al mondo a commercializzare la carta elettronica. Dopo aver lanciato LIBRIé soltanto per il mercato giapponese, ha progettato un prodotto per il mercato occidentale. Oggi è presente sul mercato con due lettori e-paper, PRS-505 e PRS-700; quest'ultimo modello costa $ 400.00 ed è disponibile in USA, UK, Francia, Germania, Svizzera. Entrambi i dispositivi sono privi di una connessione wireless. Il trasferimento dei file avviene tramite Usb, oppure con schede di memoria, passando comunque per un PC.

Sony accede a un milione di libri gratuiti del progetto Google Book Search. Google sta digitalizzando quelli di pubblico dominio.

22 Alessandro Longo, *op. cit.*, p. 124

Fig 3: Sony PRS-700

iRex Technologies:

Quest'azienda, *spin-off* di Philips, è stata la prima a mettere in commercio un dispositivo e-paper in Europa (2006). Per prezzo e caratteristiche i prodotti di iRex non sono espressamente rivolti al mercato *consumer*. I modelli presenti sul mercato sono:

iLiad Book Edition
iLiad Book 2nd Edition
iRex Digital Reader 1000

Disponibilità dei modelli in Australia, Austria, Francia, Germania, Italia (commercializzato da Simplicissimus Book Farm), Olanda, Polonia, Spagna, Svizzera, UK, USA. Sia l'iLiad sia il Digital Reader consentono di ricevere contenuti in modalità wireless. iLiad Book Edition rappresenta un'eccezione, è privo di connessione senza fili ed è meno costoso degli altri due modelli.

Fig 4: iRex Digital Reader 1000

Amazon:

Grande rivenditore sia di libri cartacei sia di e-book, ultimamente si è lanciato nel business dei dispositivi dedicati che sfruttano l'e-paper. Per ora disponibile solo negli Usa in due versioni, Kindle 2 e Kindle Dx.

Kindle Deluxe (Dx) è in vendita solo negli Stati Uniti e costa 489 dollari. Pesa 19 once, pari a 538 grammi, ha lo spessore di una matita e uno schermo da 9,7 pollici (24 cm). Per passare da una pagina all'altra ci sono due tasti posti sul lato destro (avanti) e sinistro (indietro). Il Dx ha inoltre anche una tastiera alfanumerica che permette di usarlo anche per scrivere e prendere appunti. Su Amazon si possono già scaricare 285mila libri in formato digitale, pronti ad essere immagazzinati dal Dx, che si collega a Internet in modalità wireless. Anche sul sito della FrancoAngeli sono scaricabili a pagamento 250 libri che dovrebbero diventare un migliaio entro il 2009. Il Dx può contenere inoltre fino a 3.500 libri e decine di migliaia di riviste o edizioni quotidiane dei giornali. L'unica cosa che manca, rispetto all'originale cartacea, è il colore. Lo schermo del Kindle Dx è però in grado di visualizzare 16 diverse tonalità di grigio. L'Italia dovrà aspettare ancora l'arrivo di Kindle. Negli Stati Uniti e in Gran Bretagna molti editori hanno già schemi di abbonamento mensili: il "New York Times" e il "Washington Post" stanno studiando offerte che includano un Kindle Dx gratis, accompagnato da un abbonamento di lungo periodo, da due anni in su. In Italia per ora c'è solo "Il Corriere della Sera", ma "La Stampa" ha annunciato di avere in preparazione una versione elettronica del quotidiano, su misura per il Kindle.

Fig 5: Amazon Kindle Dx

La lettura su iPhone e iPod Touch con Stanza:

I prodotti di Apple si stanno rivelando uno strumento adatto alla lettura di e-book. L'applicazione Stanza, software per la lettura di e-book sui dispositivi Apple, consente all'iPhone di accedere a circa un milione di libri a pagamento. Leggere su iPhone significa sfogliare le pagine sullo schermo con le dita, come un libro vero. È poco adatto però a una lunga lettura.

Fig 6: iPhone

Bookeen:

Cybook gen 3 è disponibile in Italia e anche economico: 288 euro. Molto compatto, ha tra i suoi plus un'autonomia record della batteria: 7.600 pagine. Il trasferimento dei file avviene esclusivamente tramite Usb.

Fig 7: Cybook gen 3

Bebook:

Uno dei pochi reader disponibili in Italia. Costa 299 euro e la memoria di 512 MB contiene circa mille libri (ma è espandibile fino a 4 GB).

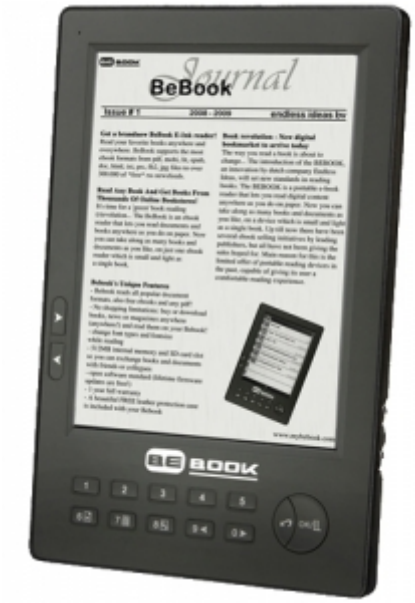

Fig 8: BeBook reader

Nel 2010 sarà proposto, da Barnes & Noble, Plastic Logic, che darà accesso a 700mila libri a pagamento, di cui 500mila offerti gratuitamente da Google, e avrà uno schermo di plastica flessibile, invece che di vetro, realizzato con una tecnologia brevettata. Il vantaggio è che le batterie dureranno giorni invece che ore.

Fig. 9: Plastic Logic

La forza degli e-book è che sono come una libreria e una biblioteca in tasca, allo stesso tempo. Contengono libri dell'utente e gli permettono, con pochi clic, senza computer, di comprarne altri via Internet.

L'ultima novità, ad oggi, è "Flepia", il primo libro elettronico con testi e immagini a colori, prodotto dalla giapponese Fujitsu. Il modello in questione è un apparecchio molto leggero e compatto (dimensioni 24 x 16 x 1,25 centimetri, peso di 385 grammi), che può visualizzare fino a 260.000 sfumature a colori su uno schermo a otto pollici. A seconda della regolazione, l'e-book permette fino a 40 ore di lettura con una batteria a carica iniziale al 100%: l'energia viene consumata infatti solo durante il cambiamento di pagina. Flepia, come i suoi predecessori e attuali concorrenti in bianco e nero, tra i quali i più famosi sono Kindle di Amazon, Reader di Sony e iLiad della iRex Technologies (Philips), è provvisto di tecnologie di comunicazione senza fili (Wifi, Bluetooth 2.0), oltre che di una porta Usb per la connessione al personal computer, per scaricare opere letterarie e versioni digitalizzate di quotidiani e riviste da Internet, anche utilizzando un cellulare. Può essere inoltre utilizzato per la posta elettronica e le presentazioni grafiche[23]. Per ora l'e-book reader è disponibile solo in Giappone, al costo di 99.750 Yen, circa 770 euro, ma non si esclude una prossima distribuzione anche in America e in Europa.

Fig. 10: Flepia

23 *Dal Giappone arriva l'e-book a colori*, in "La stampa.it", 22 marzo 2009. http://www.lastampa.it/__web/cmstp/tmplrubriche/tecnologia/grubrica.asp?ID__blog=30&ID__articolo=5912&ID__sezione=&sezione=

Un ultimo approfondimento merita il Tbook: «uno stupendo caso di ibridazione tecnologica inversa, nel quale elementi derivanti dalle moderne tecnologie digitali sono stati trasferiti a un mondo, quello dei libri, che non conosceva innovazione da oltre 2000 anni»[24]. Il Tbook è un nuovo formato di libro cartaceo, che pertanto non ha bisogno di energia elettrica, brevettato per rendere più confortevole la lettura e sostenuto da una sottile striscia di pelle trasversale che consente di tenerlo con un solo dito. È largo 7 cm e grazie a una rilegatura ad anello presenta una sola pagina alla volta e non due affiancate come nei libri tradizionali; la sua forma è quella di un iPhone e il font con il quale viene stampato è il Tahoma, utilizzato da tutti i dispositivi elettronici dotati di un piccolo display. Il catalogo consta attualmente di cinque libri. Il Tbook non è acquistabile in libreria ma solo sul sito ufficiale.

Fig. 11: Tbook

2.4 Diritti d'autore e copyright digitale

Il diritto d'autore rappresenta un tasto dolente per l'e-book, poiché la tecnologia utilizzata per proteggere il copyright degli e-book, il sistema DRM (Digital Rights Management), è una combinazione di hardware, software e reti che permette ai gestori del diritto d'autore di

24 http://www.tbook.it/

distribuire gli e-book con modalità stabilite da loro, impedendo determinate azioni dell'acquirente che sono invece possibili con i libri cartacei. Lo smisurato potere del copyright ha limitato la diffusione dei libri elettronici, poiché si è generato un rifiuto da parte dei lettori e degli stessi autori nei confronti della tecnologia DRM: spesso sono addirittura i legittimi acquirenti ad aggirare le misure tecnologiche di protezione per poter fruire del bene pagato.

Ciò che regola la fruizione di un e-book è la licenza ad esso abbinata, che lo rende protetto. Si tratta di un accordo unilaterale, che il lettore può soltanto accettare e che può prevedere, ad esempio, restrizioni su:

– limiti al numero di hardware su cui trasferire il file (prestito, copia e condivisone);
– possibilità di stampare l'e-book;
– scadenza del file entro un determinato arco temporale.

La quantità di controllo è molto alta e non trova riscontro nei libri cartacei. «In questo caso non è più possibile parlare di possesso di un libro elettronico bensì di accesso, poiché il lettore non può disporre liberamente del contenuto che acquista: sono gli editori e i distributori a determinare il livello di libertà della fruizione».

Proprio per questo motivo si sta diffondendo sempre più il copyleft: una licenza autore-lettore in cui l'autore, attraverso licenze apposite raccolte sotto questo termine, cede parte dei suoi diritti esclusivi, autorizzando la libera diffusione, l'utilizzo e la modifica della propria opera.

3. La comunicazione scientifica

Un settore strettamente collegato con le nuove tecnologie è quello scientifico.

Con comunicazione scientifica si intende «il processo di disseminazione dei risultati della ricerca di università, enti o istituzioni private o centri di ricerca. Tali risultati prendono la forma di produzioni intellettuali (su cui, con qualche eccezione, grava una qualche forma di proprietà intellettuale). Spesso, ma non sempre, le produzioni intellettuali si concretano in articoli pubblicati in riviste destinate alla comunità scientifica»[25].

Le funzioni principali nella comunicazione scientifica sono la registrazione, la certificazione, la consapevolezza e l'archiviazione. La registrazione stabilisce la priorità intellettuale di un'idea, un concetto o una scoperta scientifica; la certificazione garantisce la qualità della ricerca e la validità delle scoperte dichiarate; la consapevolezza assicura la disseminazione e l'accessibilità delle produzioni della ricerca, fornendo un mezzo attraverso il quale i ricercatori possono essere avvertiti delle novità della ricerca; l'archiviazione conserva il patrimonio intellettuale per le fruizioni future[26].

La comunicazione scientifica nasce nel 1665, quando a Parigi e a Londra vengono pubblicati, quasi contemporaneamente, i primi due giornali di argomento scientifico al mondo, rispettivamente il "Journal de Savants" e le "Philosophical transactions of the Royal Society of London": da quel momento i periodici scientifici si attestano come il principale strumento della comunicazione scientifica. I due giornali erano differenti tra loro in quanto il primo era una gazzetta che raccoglieva informazioni e opinioni di scienziati e filosofi, mentre il secondo aspirava a essere un archivio pubblico delle conoscenze che legittimasse la paternità di una scoperta scientifica. Le "Philosophical transactions" precorrono in un certo senso il Copyright Act, approvato dalla regina Anna d'Inghilterra nel 1709, una forma di tutela contro il dilagare di plagi e pratiche abusive. L'Ottocento può essere considerato il secolo d'oro dell'editoria, ma le riviste scientifiche occupano una posizione marginale all'interno del movimento editoriale di massa e solo in seguito alla diffusione dell'educazione universitaria e con il sorgere di nuove esigenze di formazione diventano più numerose: «lontane dal circuito commerciale della vendita in libreria, esse vengono diffuse in abbonamento a specialisti, cultori della materia e, a partire dalla fine dell'Ottocento, in misura sempre maggiore alle biblioteche universitarie, dove sostano in produttiva speculazione le élite della nazione»[27].

---

25 A. De Robbio, A. Maass, *La comunicazione scientifica: il processo di pubblicazione e il mercato*, Terrazza Metelli, CIS di Psicologia, Università di Padova (Italy), 28 febbraio 2008. http://eprints.rclis.org/12895/1/presentazionecomunicazionescientifica.pdf

26 *Ibid.*

27 G. Vitiello, *La comunicazione scientifica e il suo mercato. Riusciranno le biblioteche digitali e l'editoria "alternativa" a sovvertirne i "fondamentali"?*, in "Biblioteche oggi", giugno 2003, p. 40.

Le riviste, che fino al 1800 erano un centinaio, si attestano a 10.000 intorno al 1900 e le facoltose università tedesche, inglesi e americane possono permettersi di acquistare, anche in più lingue, tutte quelle relative a una determinata disciplina.

Con la crisi economica del 1929 si assiste a un forte calo del numero degli abbonamenti da parte delle biblioteche e le sospensioni di questi ultimi vengono orientate e determinate dalle nuove tecniche bibliometriche, tra cui la più famosa è la cosiddetta Legge di Bradford, applicate per la prima volta intensivamente. Secondo la Legge di Bradford, di natura empirica, «le molte manifestazioni della letteratura scientifica (articoli, citazioni) possono essere ricondotte a poche espressioni (riviste, scienziati)»[28]. Come conseguenza di questa legge gli articoli presenti nelle riviste di alta qualità sono costantemente citati e costituiscono pertanto il nucleo essenziale della letteratura specifica su un argomento: le istituzioni, spesso, in seguito a forti tagli di bilancio si vedono costrette ad acquistare le riviste appartenenti a questo nucleo o, in caso di maggiore disponibilità, quelle dei gruppi immediatamente limitrofi[29].

Uno dei primi criteri oggettivi utilizzati per valutare il grado di autorevolezza di una rivista scientifica in base alla frequenza con cui un articolo di un determinato giornale viene citato in un certo periodo di tempo è stato l'*Impact Factor* (fattore di impatto), una forma di misura standardizzata che rende possibile valutare l'impatto di un articolo su successive pubblicazioni. La sua creazione risale agli anni sessanta da parte dell'Institute for Scientific Information ed è calcolato dividendo il numero di citazioni che una rivista riceve, in un dato anno, relative agli articoli pubblicati nei due anni precedenti, per il numero di articoli pubblicati in quegli stessi anni.

Bradford pubblica la sua legge nel 1950 e qualche anno dopo Eugene Garfield fa uscire il *Genetic Citation Index*, precursore dello *Science Citation Index*, la cui prima realizzazione è del 1964. Lo *Science Citation Index* è uno strumento bibliografico che nasce per costruire una cartografia delle citazioni facendo uso del "fattore d'impatto". Garfield ha visto nel sistema della citazione degli articoli scientifici le basi per la costruzione di una gigantesca rete della conoscenza[30].

Nasce così il concetto di *core journals*, un nucleo di periodici di riferimento che rappresentano le più importanti testate a livello mondiale. Anche se le intenzioni di Garfield erano esclusivamente di tipo biblioteconomico, egli ha contribuito alla nascita del concetto di *core science*, ossia della valutazione della scienza sulla base di dati quantitativi e non qualitativi: la sua idea fondamentale era quella di contrarre l'intera collezione delle riviste delle scienze naturali, fatta di piccoli nuclei, in un unico nucleo di riviste scientifiche "fondamentali", cui ha applicato le leggi bibliometriche.

---

28 Ivi, p. 41.

29 *Ibid.*

30 Cfr. Francesca Di Donato, *Verso uno "European Citation Index for the Humanities". Che cosa possono fare i ricercatori per la comunicazione scientifica*, 26 ottobre 2004, http://bfp.sp.unipi.it/~didonato/ovre/ECIH.html

L'*Impact Factor* è un criterio puramente quantitativo, poiché non permette di distinguere se un articolo abbia ricevuto citazioni positive o negative; dal punto di vista del fattore di impatto, è infatti sufficiente che un articolo venga citato. Tuttavia, il fattore d'impatto, e altri strumenti bibliometrici come la Legge di Bradford sono diventati gli standard per le biblioteche.

Con la compilazione di questa "classifica" gli editori commerciali cominciano seriamente a interessarsi al mercato dei periodici scientifici: i periodici appartenenti ai *core journals* diventano tra gli anni cinquanta e settanta l'obiettivo degli interessi economici degli editori più avveduti[31].

«La citazione nelle scienze diventa allora una scienza della citazione»[32] e l'editoria scientifica ne è uscita profondamente mutata: le applicazioni dell'*Impact Factor* si sono moltiplicate e, ai nostri giorni, esso viene utilizzato da editori e fornitori di informazioni come strumento di ricerca di mercato, dalle agenzie di pubblicità per stabilire, su base discriminatoria, le loro tariffe e, recentemente, dalle università e dai ministeri per valutare la produttività e il prestigio dei propri ricercatori e per parametrare i salari. «Questa ripartizione del lavoro ha creato le condizioni per un'economia di nicchia che gli editori, attraverso gli strumenti classici delle fusioni e delle acquisizioni, hanno trasformato in poco tempo in una rendita di posizione»[33].

La differenza tra editoria scientifica ed editoria di massa è che la prima si prefigge di informare e si rivolge a un pubblico ristretto, mentre la seconda vuole intrattenere il lettore e si dirige al grande pubblico. Una delle principali aspirazioni degli scrittori "di massa" sono i ricavi economici, gli autori scientifici, invece, nella maggior parte dei casi, non ricevono compensi dalla vendita delle copie della loro pubblicazione, ma ambiscono a farsi conoscere pubblicando su riviste sottoposte al giudizio critico dei pari (*peer reviewed*), ottenendo in tal modo progressioni di carriera, e ad assicurarsi finanziamenti per il lavoro di ricerca di cui la pubblicazione è la parte finale. La comunicazione scientifica è caratterizzata da uno stretto legame tra autori ed editori, in quanto gli autori/docenti pubblicano gli articoli sulle riviste *peer reviewed* prodotte dagli editori e trasferiscono ad essi lo sfruttamento dei diritti economici contenuti nel diritto d'autore; le biblioteche, a loro volta, acquistano il materiale dagli editori o dagli intermediari, lo mettono a disposizione dei propri utenti e lo conservano per le generazioni future. Le università e gli enti di ricerca, che sono per lo più i finanziatori delle loro stesse ricerche, non hanno, però, nessun controllo sul processo e assistono impotenti ai costi sempre più onerosi che le proprie strutture devono sostenere per accedere alle pubblicazioni da loro stessi finanziate[34]. Il processo di *peer review* tradizionale può comportare

31 Cfr. S. Sacchi, Tesi di Laurea, *Comunicazione scientifica e open access. Problematiche sociali e tecnologie nell'applicazione in Italia*, Università degli Studi di Parma, 2003-2004, p. 23.

32 G. Vitiello, *op. cit.*, p. 40.

33 Ivi, p.41.

34 Cfr. P. Gargiulo, *Il nuovo ruolo dell'autore nella comunicazione scientifica*, in "Bibliotime", Anno III, numero 2 (luglio 2000), http://didattica.spbo.unibo.it/bibliotime/num-iii-2/gargiulo.htm

oltre a giudizi soggettivi parziali anche pregiudizi sull'autore, legati alla sua nazionalità, alla lingua, al sesso e anche all'istituzione di appartenenza. La cosiddetta *blind peer review – peer review* dove viene preservato l'anonimato degli autori e dei validatori per tutelare l'imparzialità – dovrebbe eliminare queste pratiche, ma la comunità scientifica, specialmente in alcuni campi, è talmente autoreferenziata da impedire di fatto l'anonimato[35].

L'affermarsi dell'editoria elettronica e lo sviluppo delle telecomunicazioni hanno originato nuove forme di comunicazione più diretta: la creazione di server di *preprint,* cioè di macchine dove i contributi degli autori vengono archiviati e resi disponibili gratuitamente agli utenti prima di essere pubblicati, ha permesso di liberarsi dei vincoli dei comitati editoriali e dei giudizi dei pari, posponendo questa fase a un momento successivo. In questi archivi sono presenti anche contributi già pubblicati o comunque sottoposti a giudizio e accettati (*refereed*): essi vengono pertanto chiamati sempre più spesso anche server di *e-print*. I *preprint* si propongono di rendere disponibile in tempi rapidi risultati importanti e ricerche per la condivisione della conoscenza, l'analisi critica e lo scambio di opinioni e di giudizi con gli altri membri della comunità. I *preprint* non sono sottoposti al meccanismo della *peer review*, ma, prima di essere messi a disposizione della comunità, sono filtrati dai gestori del servizio e pertanto sono validati prima della loro messa a disposizione sul server: quando sono disponibili sul server sono sottoposti a un controllo di qualità esercitato dalla stessa comunità dei pari, senza le dispersioni di tempo dovute alla *peer review*, la cui durata è di circa 2-3 mesi. All'autore viene inoltre chiesto l'inserimento di informazioni catalografiche relative al proprio documento (autore, titolo, parole chiave, abstract ecc.) e di metadati che ne permettano l'identificazione e il reperimento più facilmente e dinamicamente: l'autore, quindi, diventa il primo catalogatore e indicizzatore del proprio documento.

Secondo uno studio svolto in Inghilterra nel 1999[36] risulta che gli interessi principali degli autori accademici sono:

- pubblicare su riviste prestigiose e a diffusione internazionale, i cui articoli siano sottoposti a *peer review*, il parere di uno o più "pari" – scienziati ed esperti, in genere, di grande prestigio;
- raggiungere con il proprio articolo il pubblico più vasto possibile;
- aver garantita l'integrità intellettuale del proprio lavoro;
- pubblicare il proprio articolo nel più breve tempo possibile.

35 Cfr. S. Sacchi, *op. cit.*, p. 31.

36 Cfr. Alma Swan, Sheridan Brown (edited by), *What authors want: the ALPSP research study on the motivations and concerns of contributors to learned journals*, Key Perspectives Ltd: 1999. La ricerca è stata commissionata dall'Association of Learned and Society Publishers (ALPSP), http://www.alpsp.org/ngen_public/article.asp?id=2006did=476aid=3566st=6oaid=-1

Secondo questo studio solo il 2% degli autori è interessato a un ritorno economico e il 65% degli intervistati riconosce con preoccupazione che il motivo principale che induce alla pubblicazione non è contribuire alla diffusione della conoscenza e alla disseminazione delle scoperte scientifiche, bensì arricchire il proprio *curriculum vitae* e aumentare la propria reputazione. Sebbene si pensi che la maggior parte degli autori sia favorevole al *peer reviewing*, dall'indagine risulta che il 55% degli intervistati è interessato a nuove forme di validazione, in quanto il *peer rewieving*, così come viene fatto sulle riviste scientifiche tradizionali, ritarda l'uscita dell'articolo, produce recensioni spesso superficiali e in alcuni casi ingiustificatamente ostili[37].

Diversamente dall'editoria di varia, il segmento STM (scientifico, tecnico e medico) è stato completamente riconfigurato dalle nuove tecnologie: le biblioteche oggi non acquistano più fascicoli di periodici, ma intere basi di dati e le tariffe sono basate sulla frequenza di uso e non sull'acquisto di un prodotto unitario (libro, fascicolo).

Molti scienziati si battono affinché i contributi pubblicati su *refereed journals* possano circolare in rete gratuitamente attraverso modalità di *self-archiving* come stabilite nella Convenzione sugli *open access* di Santa Fe, sostenendo che l'obiettivo degli scienziati è di diffondere il più possibile i risultati di ricerche finanziate da enti non a scopo di lucro.

I prodotti della comunicazione scientifica sono essenzialmente sei: la monografia e il periodico, gli atti dei congressi, le tesi, i rapporti di ricerca e, in alcune discipline come la fisica, i *preprint* (oggi soppiantati dagli *e-print*). Sulla monografia scientifica hanno fondato reputazione e fortuna le University Press del mondo anglosassone, dove ogni università di prestigio mantiene una propria casa editrice. In Francia, all'editoria di varia, che spesso si rivolge al mercato universitario, si affiancano 32 case editrici direttamente legate a istituti universitari[38].

Il periodico è il supporto più importante del segmento STM, in quanto assicura la rapida circolazione di una scoperta scientifica e, attraverso la *peer review*, la certificazione e la validazione del contenuto editoriale. La monografia, invece, è lo strumento principale della carriera di un universitario nel campo delle scienze umane e sociali. La redazione di un articolo di periodico deve seguire determinate regole che rappresentano veri e propri standard internazionali editoriali: il titolo, che deve essere corto e preciso; il nome dell'autore o degli autori, i cui indirizzi istituzionali e gli enti finanziatori della ricerca devono essere chiaramente visibili; l'abstract/analisi e le parole chiave, che ne permettono la recensione nelle rassegne di *abstracting* e *indexing*; il contenuto stesso che deve presentare caratteristiche precise – introduzione e presentazione della tesi, corpo del testo, conclusioni, riferimenti bibliografici – e, infine, il codice di identificazione della rivista o dell'articolo, collocato in luoghi specifici del testo.

Un comitato scientifico composto da illustri personalità di quella disciplina ha il compito poi di selezionare gli articoli sottoposti per verificare la qualità dei contenuti e l'originalità

37 Cfr. P. Gargiulo, *op. cit.*

38 Cfr. G. Vitiello, *op. cit.*, p. 38.

della ricerca. Infine, il redattore ha il compito di verificare che le istruzioni sulla presentazione del materiale degli articoli siano rispettate dagli autori e che escano regolarmente sommari e indici relativi a un determinato numero di fascicoli, facendo del lavoro redazionale un lavoro di qualità. «Il settore STM è quello maggiormente redditizio e la proprietà di una rivista è un capitale i cui ritorni economici sono di gran lunga più elevati di quelli di una sperimentata collana di best seller»[39]. Come scrive Giuseppe Vitiello, gli editori di varia hanno margini di profitti che nella migliore delle ipotesi raggiungono il 10% del prezzo di copertina, gli editori scientifici dichiarano costantemente margini che in qualche caso raggiungono il 30-40% del loro fatturato. All'inizio gli editori realizzavano raramente profitti: essi affidavano alle riviste il compito di accrescere il proprio prestigio. Gli editori commerciali, con l'universale diffusione dello Science Citation Index e la conseguente necessità per le biblioteche di entrare in possesso dei periodici chiave, hanno compreso la redditività del mercato delle riviste aventi un alto *Impact Factor* e si sono mossi in tale direzione: «attirando nel loro alveo scienziati di grande prestigio come *peer-reviewers*, Elsevier, Kluwer, Springer, John Wiley, Taylor & Francis, Blackwell e gli altri editori STM si sono attestati in questa nicchia piazzando le loro riviste nei primi posti della scala dell'*Impact Factor*. Da queste posizioni di forza essi riescono ad essere gli arbitri delle trattative con le biblioteche»[40].

3.1 Le riviste di scienze umane e sociali in Italia

Le scienze possono essere divise in due gruppi: scienze pure/dure (*hard pure*) e scienze pure/morbide (*soft pure*): le prime sono caratterizzate da un approccio quantitativo che mira a scoprire e a spiegare (ad es. la fisica); le scienze soft riguardano invece quelle umane e sociali, dove l'approccio è qualitativo e ha il fine di capire e interpretare.

Al gruppo hard si aggiunge il sottoinsieme delle scienze applicate dure (*hard applied*) delle discipline tecnologiche (ad es. l'ingegneria), caratterizzate da un approccio propositivo e pragmatico e dall'intento di elaborare tecniche e prodotti: l'obiettivo e il riconoscimento più importante non sono il numero di pubblicazioni, bensì l'ottenimento di brevetti.

Settori hard e soft seguono pratiche differenti di pubblicazione. La produttività scientifica è massima nei settori scientifico-tecnici e minima nelle scienze umane e sociali: in queste ultime i ricercatori italiani pubblicano in media un articolo all'anno e quasi sempre nella lingua nazionale. Nelle scienze matematiche, fisiche e naturali e in ingegneria e architettura, invece, il numero di studiosi che non ha mai pubblicato all'estero non supera il 10%.

39 Ivi, p. 39.

40 Ivi, p. 41.

La forma più appropriata per la pubblicazione dell'articolo scientifico, la cui conoscenza è "mirata" (*restricted knowledge*) e si rivolge a problemi ben circoscritti, è la rivista; la monografia rappresenta invece la forma d'espressione migliore per la pubblicazione delle scienze umane e sociali, interessate a un approccio qualitativo e la cui conoscenza si sviluppa secondo una modalità illimitata (*unrestricted knowledge*), caratterizzata da una versione delle cose sfumata. L'articolo scientifico deve seguire determinate regole ed essere corredato da un sistema paratestuale analitico: note bibliografiche estremamente formalizzate, sintesi in inglese, presenza di parole chiave. Inoltre la selezione degli articoli è determinata da particolari regole di valutazione della ricerca, quali la *peer review* e l'*Impact Factor*. La scelta della rivista in cui pubblicare il lavoro di ricerca rappresenta il momento più importante nella carriera del ricercatore scientifico, a differenza del ricercatore nelle scienze umane e sociali, dove il ruolo chiave nella selezione dei temi di ricerca e nella valutazione dei giovani studiosi è affidato al caposcuola.

L'editoria universitaria in scienze umane e sociali ha ricoperto un ruolo egemone in Italia nel periodo 1970-1990 e ha contribuito alla formazione di varie scuole di pensiero e della loro posizione all'interno dell'università, svolgendo un'azione di filtro per l'accesso alla carriera universitaria: oltre il 40% dei titoli periodici scientifici attualmente presenti sul mercato è stato fondato nel trentennio 1960-1989[41].

Con l'istituzione del dottorato di ricerca, sorto in Italia nel 1980 ma diffuso in tutte le facoltà solo verso la fine del decennio, l'editoria periodica è diventata il luogo di selezione privilegiato delle future generazioni di ricercatori, al di fuori di ogni logica istituzionale: la laurea e la pubblicazione di alcuni articoli erano titoli sufficienti per accedere alla carriera universitaria, a patto che questi fossero apparsi nella rivista organo di una scuola egemone di pensiero. Si può dire, pertanto, che «il responsabile scientifico, nonché caposcuola universitario, sta alle scienze umane e sociali come l'*Impact Factor* sta alle riviste internazionali scientifiche, mediche e tecniche»[42].

3.2 L'editoria universitaria in Italia e l'*open access*

Quanto vale l'industria editoriale italiana rispetto al prodotto interno lordo? Dai dati raccolti da Editrice Bibliografica, azienda leader in Italia nel calcolo dei dati dell'universo librario, sarebbero 2.340 i milioni di euro di fatturato nel 2001, calcolati considerando i prezzi di copertina dei libri e tutti i canali di distribuzione, e 1.000 i milioni di euro di ricavi finiti nelle

41 Cfr. G. Vitiello, *L'editoria universitaria in Italia. La mobile frontiera tra iniziative private e intervento pubblico, diritto d'autore e accesso aperto*, in "Biblioteche oggi", aprile 2005, pp. 35-37.

42 Ivi, p. 37.

tasche degli editori. Un altro dato interessante che emerge è che nel 2001 il fatturato dell'editoria universitaria (calcolato in base alla vendita nelle librerie) è stato di 120 milioni di euro, pari al 23% dell'intero fatturato editoriale[43].

Cosa si intende con il termine editoria universitaria? L'esclusiva attività svolta dalle University Press, che, beneficiando dei finanziamenti pubblici, diffondono la ricerca delle università, o anche quella delle case editrici commerciali che pubblicano ricerca? Si tratta di un settore ibrido difficilmente determinabile, in quanto può comprendere sia le University Press sia editori commerciali che, oltre a produrre saggistica e manualistica, pubblicano anche libri di interesse universitario[44].

Per quanto riguarda le University Press, si tratta di una realtà emergente nella situazione italiana: molte università stanno creando una propria casa editrice, rendendo istituzionale un'attività la cui esternalizzazione si rivela sempre più dispendiosa, con l'ambizioso obiettivo di riappropriarsi dei contenuti intellettuali, frutto del lavoro delle università stesse.

Uno dei criteri fondamentali di distinzione fra le case editrici commerciali e le University Press è lo statuto sociale: le imprese commerciali hanno come obiettivo il guadagno, mentre le seconde non hanno come scopo primario il raggiungimento di obiettivi di bilancio, che ottengono anche grazie a finanziamenti delle istituzioni di cui fanno parte, ma quello di diffondere la conoscenza attraverso la pubblicazione dei lavori scientifici. Il panorama editoriale anglosassone è molto differente da quello italiano: la Cambridge University Press e la Oxford University Press, le due maggiori University Press anglosassoni, eguagliano, per capitale economico, le imprese commerciali; pur essendo senza fini di lucro ed emanazione delle due prestigiose università, riescono ad avere bilanci tali da poter trasferire dei fondi alle istituzioni di loro pertinenza[45].

L'avvento delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione ha diminuito ingentemente la produzione cartacea di gran parte della letteratura scientifica: la rete è infatti il mezzo migliore di diffusione per atti di congresso, tesi, rapporti di ricerca e *preprint*; di notevole interesse sono anche le tecnologie *print on demand*, un servizio di stampa in cui le copie di un libro vengono stampate, in genere in modalità digitale, solo sulla base della richiesta degli acquirenti: questo sistema è molto utile quando si rende necessaria una tiratura limitata di poche centinaia di copie e consente di abbattere i costi di magazzino, dove si accumulano le copie invendute di libri. Attraverso l'implementazione del *print on demand* è quindi possibile compiere decisi passi verso un cambiamento dell'intero ciclo di vita del libro accademico.

---

43 Cfr. G. Caldara, *Il mondo dell'editoria universitaria. I problemi, le sfide, le case editrici, le cooperative, le librerie*, in "m@g city_news". http://www.magcity.it/pls/unicatt/mag_gestion_cattnews.vedi_notizia?id_cattnewsT=764

44 *Ibid.*

45 Cfr. N. Cavalli, Tesi di dottorato, *Editoria scientifica: la transizione al digitale. Università, biblioteche e case editrici di fronte ad un sistema in evoluzione*, Università degli Studi di Milano-Bicocca, 2005-2006, pp. 15-16.

Questa innovazione, di cui si parla già da almeno un decennio, è stata poco adottata dagli editori scientifici, e non, italiani, anche se diversi hanno dimostrato interesse.

La comunità di ricerca ha visto in Internet la possibilità di ripensare su nuove basi il sistema della comunicazione scientifica e sovvertire i "fondamentali" del suo mercato. «Con la parola d'ordine "restituiamo la scienza agli scienziati" i sostenitori del modello alternativo denunciavano i limiti del sistema corrente: un flusso di produzione farraginoso, che dilatava oltremisura i tempi di pubblicazione, un sistema di *peer reviewing* poco affidabile; il finanziamento assicurato *in toto* dalla comunità di ricerca, sia nella fase di produzione (sovvenzione della ricerca) che in quella della distribuzione (acquisti delle biblioteche universitarie). Rischio quindi che la diffusione dei risultati della ricerca fosse asservita a interessi commerciali»[46].

Il modello di casa editrice contemporaneo non può essere pertanto convenzionale, ma deve basarsi su una soluzione mista cartaceo/digitale.

Negli anni novanta, negli Stati Uniti, ha cominciato a diffondersi la consapevolezza che il delegare il controllo dell'informazione scientifica al di fuori delle università poteva portare a effetti pericolosi per la stessa circolazione del sapere. Le università, infatti, cominciavano a non essere più in grado di ricomprare l'informazione che i ricercatori avevano ceduto agli editori commerciali e il fenomeno dell'aumento dei prezzi delle riviste è stato determinante per la nascita di un movimento che rivendica e promuove l'*open access* per la comunicazione scientifica. Il filone dell'"editoria alternativa" è stato aperto in Italia dalla SISSA (Scuola internazionale superiore di studi avanzati) di Trieste, uno dei centri di eccellenza in fisica. La SISSA pubblica due riviste elettroniche di prestigio a libero accesso, conformi allo standard OAI (Open Archives Initiative)[47]: il "Journal of High Energy Physics" e il "Journal of Cosmology and Astroparticle Physics"[48]. Un importante esempio di University Press istituzionale è quello della FUP (Firenze University Press), costituitasi nel 2000, grazie al successo di un progetto di editoria accademica digitale nell'ambito del Sistema Bibliotecario di Ateneo. Con la sua trasformazione nel 2004 in Centro Editoriale di Ateneo la FUP si presenta ora come casa editrice dell'Università di Firenze. Come sostiene Patrizia Cotoneschi, direttore della FUP, «aperta all'innovazione e alla sperimentazione, Firenze University Press si propone come un possibile modello di Casa editrice universitaria con l'obiettivo di valorizzare e diffondere la produzione scientifica e didattica insieme agli autori, nell'interesse della ricerca e della conoscenza al di fuori di una logica esclusivamente commerciale [...]. Tecnologia digitale e uti-

46 G. Vitiello, *La comunicazione scientifica e il suo mercato*, cit., p. 46.

47 La Open Archives Initiative è un progetto nato per rendere facilmente fruibili gli archivi che contengono documenti prodotti in ambito accademico e sviluppa e promuove standard di interoperabilità che mirano a facilitare la diffusione efficiente dei contenuti. OAI ha le sue radici in un accesso aperto e in movimenti di *repository*. Vedi www.openarchives.org/

48 G. Vitiello, *La comunicazione scientifica e il suo mercato*, cit., p. 55.

lizzo del web sono i due punti cardine del servizio editoriale offerto dalla Firenze University Press»[49]. L'utilizzo del web da parte degli atenei italiani, come sostiene Patrizia Cotoneschi, è per lo più una vasta e disordinata massa di materiale didattico, con pochi buoni tentativi di razionalizzare e centralizzare e la FUP «si propone di svolgere un'attività propulsiva dato che in Italia non vi sono molte iniziative di editoria accademica a livelli d'Ateneo e ancora più raro è l'impegno delle University Press nel mondo dell'editoria digitale»[50].

Diversi sono i casi delle University Press di Pisa e Bari: la prima ha istituito una collaborazione con l'editore Pacini, dando vita alle Edizioni Plus, che oltre a pubblicare l'attività istituzionale dell'Università hanno in catalogo anche manualistica di testo, atti di convegni, saggistica, riviste e approfondimenti di specifici argomenti di interesse diffuso; la seconda ha aperto, nelle stesse modalità, una collaborazione con Laterza[51].

Anche Trieste è sede di una University Press: la EUT – Edizioni Università di Trieste. La casa editrice dell'ateneo triestino nasce nel novembre 2005 da una precedente esperienza editoriale universitaria, per valorizzare e diffondere i risultati della ricerca e della didattica dell'Ateneo di Trieste, di altre università e di istituzioni scientifiche. Negli ultimi anni ha pubblicato libri di divulgazione scientifica, cataloghi e prodotti multimediali. Un forte accento viene posto sull'edizione elettronica *open access* delle opere pubblicate, per una più ampia circolazione della comunicazione scientifica.

L'editoria alternativa fatica spesso a concordare su un modello di business praticabile per l'insieme delle sue iniziative: si discute molto se le pubblicazioni debbano essere depositi di *e-print* in accesso libero e gratuito, grazie all'autoarchiviazione effettuata dai propri autori, o essere disponibili a condizioni di pagamento ragionevoli; un altro punto di discussione è quello della *peer review*, ossia se le pubblicazioni debbano passare attraverso il controllo dei *peer-reviewers* o essere immesse in rete senza alcun filtro[52]. Per quanto riguarda le soluzioni tecnologiche, per favorire l'autoarchiviazione delle opere da parte degli stessi autori in depositi liberamente accessibili è stato creato l'Open Archives Metadata Harvesting Protocol (MHP). Nato nel 1999, esso incoraggia lo sviluppo degli archivi di *e-print* rendendoli interoperabili, capaci, cioè, di interagire tra di loro e di permettere all'utente di effettuare una ricerca simultanea in più depositi di collezioni elettroniche.

Il protocollo OAI è stato utilizzato come base anche per un'altra soluzione tecnologica *freeware*, DSpace, messa a punto dal Massachussets Institute of Technology, che permette

---

49 P. Cotoneschi, *Editoria Universitaria e Open Access: Firenze University Press*, Terzo incontro Sissco sulla storiografia contemporaneistica in Italia, Bologna, 22-24 settembre 2005, p. 1, 2. http://www.sissco.it/fileadmin/user_upload/Attivita/Convegni/cantieriIII/comunicazione_in_rete/Cotoneschi.pdf

50 Ivi, p.1.

51 Cfr. G. Vitiello, *La comunicazione scientifica e il suo mercato*, cit., p. 55.

52 Ivi, p. 48.

non solo di creare archivi digitali di pubblicazioni, ma anche di gestirne il flusso di lavoro, dalla sottomissione di un contributo (articolo, volume, o altro materiale) alla costituzione di collezioni editoriali, dall'archiviazione e gestione persistente dei link all'amministrazione e diffusione dei documenti.

Per lo sviluppo del libero accesso alla comunicazione scientifica e per la diffusione della ricerca sono stati fatti passi importanti: la Budapest Open Access Initiative (BOAI, 2002), una petizione internazionale in favore dei finanziamenti alle riviste che optano per l'accesso libero, e poi la dichiarazione di Berlino (Berlin Declaration, 2003), che afferma in maniera precisa i vantaggi per la diffusione della conoscenza, sia nel settore scientifico che in quello umanistico, dati dal libero accesso alle risorse informative. Nella conferenza di Messina del 2004, inoltre, ben 77 atenei italiani hanno siglato l'impegno a promuovere e diffondere le pubblicazioni ad accesso aperto nel sistema universitario italiano, ponendo una prima base significativa, anche in senso formale, ad una vera rivoluzione nella diffusione della ricerca scientifica[53].

Secondo la dichiarazione di Budapest la letteratura online, che comprende oltre agli articoli *peer reviewed* qualsiasi contenuto aperto *preprint* su importanti risultati della ricerca, deve essere completamente libera. Nella dichiarazione si legge che con *open access* si intende la libera disponibilità dei contenuti in rete, permettendo a tutti gli utenti di leggerli, scaricarli, copiarli, distribuirli, stamparli, o utilizzarli nonché il diritto di riprodurne una quantità limitata di copie stampate per il proprio uso personale. L'unico vincolo riguarda i diritti d'autore: gli autori devono avere il controllo sull'integrità del loro lavoro e il diritto di essere adeguatamente riconosciuti e citati.

La conoscenza, in quanto *common* "bene comune", è un bene che dovrebbe essere pubblico e a cui tutti dovrebbero avere libero accesso. I *commons* possono essere di natura competitiva o non: la conoscenza è di natura non competitiva e, in quanto tale, non può essere esaurita e una volta prodotta non può essere disfatta; il suo uso non inibisce quello altrui e la società trae beneficio da risorse che sono libere. Secondo Lawrence Lessig – giurista dell'Università di Stanford e grande divulgatore delle nuove istanze del diritto d'autore e del diritto dell'informatica, nonché fondatore del Progetto Creative Commons – una teoria scientifica è un *commons* non competitivo, perché chiunque può apprenderla senza che nessun altro sia depauperato nel suo patrimonio di conoscenze. Viceversa, se una risorsa competitiva è aperta a tutti c'è il rischio che il consumo di tutti la esaurisca.

L'*open access* è riuscito a frenare, in parte, l'aumento spropositato dei prezzi della comunicazione editoriale scientifica stabiliti dalle grandi case editrici: negli ultimi diciotto anni, come afferma Paola Gargiulo, i prezzi delle riviste, di proprietà di editori commerciali e di società professionali, sono cresciuti in modo esponenziale (circa il 230%) e le biblioteche si

53 Cfr. P. Cotoneschi, *op. cit.*, p. 3.

trovano a dover scegliere tra pesanti condizioni contrattuali, oppure dismettere gli abbonamenti. L'ente che finanzia la ricerca, come sostiene Paola Gargiulo, finisce per pagare tre volte: la prima volta per condurre la ricerca, la seconda per il *peer-reviewing* e la terza quando la propria biblioteca acquista l'abbonamento. In alcuni casi c'è anche una quarta volta, quando si devono sostenere altre spese legate alla pubblicazione dell'articolo (per es. pagine a colori o aggiuntive, altre richieste dell'editore)[54]. Lo schema che prevale è pertanto quello dell'appropriazione esclusiva e a tempo determinato dei risultati della proprietà intellettuale, ma per cercare di arginare questo sistema si stanno profilando varie soluzioni come l'*author pay model* – uno dei modelli di pubblicazione ad accesso aperto in base al quale l'autore, o l'istituto di cui l'autore fa parte, paga per le spese di pubblicazione di un articolo scientifico – o le licenze dei *creative commons*. Le Creative Commons Public Licenses (CCPL) sono delle licenze di diritto d'autore molto flessibili che offrono al titolare dei diritti d'autore una serie di possibilità che vanno dal diritto esclusivo (tutti i diritti riservati), al diritto esclusivo di natura selettiva (qualche diritto riservato) fino al pubblico dominio (nessun diritto riservato), in linea con i principi del *copyleft* tipico del software libero.

Per garantire il libero accesso alle pubblicazioni scientifiche e contrastare l'egemonia degli editori commerciali esistono due strade: da una parte la creazione di riviste ad accesso libero, gli Open Access Journals, in cui vengono conservate le funzioni tipiche ed irrinunciabili del sistema editoriale scientifico cartaceo, ossia la certificazione e la validazione tramite la *peer review* o tramite i comitati editoriali; dall'altra quella dell'autoarchiviazione, *self-archiving*, archivi istituzionali in cui gli autori possono depositare i propri articoli completi di tutte le informazioni necessarie alla loro indicizzazione[55]. Una delle caratteristiche fondamentali degli archivi *open access* è quella di essere interoperabili, grazie all'implementazione del protocollo OAI-PMH, e di offrire la possibilità a un motore di ricerca di interrogare contemporaneamente tutti gli archivi OAI-PMH compatibili, dando la possibilità di creare un punto unico di accesso a tutta la letteratura scientifica digitale depositata in questi archivi. Le due strade del modello *open access* appena descritto vengono definite anche come Gold Road (la cosiddetta "strada d'oro") e Green Road (la cosiddetta "strada verde"): la Gold Road, secondo la dichiarazione di Budapest, è quella delle pubblicazioni di riviste *open access*, mentre la Green Road fa riferimento alla creazione di archivi istituzionali, basati sul *self-archiving*, ad accesso libero; si tratta di due modelli complementari ma con presupposti, obiettivi e modalità differenti.

Come è possibile offrire l'accesso gratuito, senza costi per l'utente, alla letteratura scientifica online? L'editoria elettronica offre la possibilità di diffondere l'informazione in modo

---

54 Paola Gargiulo, *L'Open Access: nuove prospettive e strumenti per la disseminazione della ricerca scientifica*, p. 58. www.caspur.it/Files/annual_report_2008/24-Gargiulo.pdf

55 Budapest Open Access Initiative, http://www.soros.org/openaccess/read.shtml

più economico e veloce rispetto all'editoria cartacea, poiché non ci sono i costi di stampa e di trasporto. Questo non significa però che è esente da costi, legati principalmente alla produzione del documento elettronico, al mantenimento dell'infrastruttura tecnologica e alla garanzia di una buona qualità editoriale, sia a livello di contenuti che di forma.

La strada che le esperienze più recenti stanno seguendo è quella, come precedentemente accennato, di un *author pay model*: l'autore, o la sua istituzione, paga i costi della produzione della pubblicazione, i più onerosi, in modo che essa sia poi fruibile liberamente e gratuitamente; gli oneri vengono in sostanza spostati sul produttore dell'informazione (autore, istituzione che conduce la ricerca) in cambio del mantenimento del controllo della proprietà intellettuale, togliendoli dal lettore (sia esso l'utente finale o ad esempio una biblioteca o un istituto di ricerca). La prospettiva è quella di creare un mercato libero dove lo scambio fra i produttori del sapere non preveda mediazioni se non quelle che offrono servizi dall'effettivo valore aggiunto[56].

In alcuni paesi in via di sviluppo sono stati finanziati progetti nazionali su vasta scala per lo sviluppo di portali che forniscono accesso free online a periodici scientifici selezionati pubblicati in questi paesi. Alcuni esempi[57]:

- AJOL *African Journals Online*: servizio basato su OJS *Open Journal System* fornisce accesso alle produzioni intellettuali della ricerca pubblicate in Africa, con lo scopo di incrementare la conoscenza a livello internazionale della produzione scientifica indigena. AJOL è un database che contiene periodici africani, pubblicati in varie discipline del sapere;
- SciELO in America Latina;
- J-STAGE in Giappone;
- vari progetti in India.

- HINARI, una collaborazione tra editori, OMS e Yale University Library, offre accesso gratuito a oltre 3300 periodici biomedici ai paesi con basso reddito pro capite e accesso con tassa nominale pari a $ 1000 per l'intera collezione per altri paesi emergenti, per un totale di 113 paesi. Lo scarico da parte dei ricercatori dei paesi in via sviluppo ha registrato un tasso annuale di oltre 4 milioni di articoli;
- HINARI's sister programme, AGORA, offre accesso alla letteratura periodica nel campo *food and agriculture*; un terzo programma, lanciato nel 2006, OARE, fornisce accesso all'ambiente scientifico;
- HighWire Press offre accesso gratuito ai paesi in via di sviluppo a una lista di 320 periodici di alta qualità, basandosi semplicemente su un software che riconosce la provenienza dell'utente che accede al sito.

56 Cfr. P. Cotoneschi, *op. cit.*, p. 4.

57 Esempi tratti da A. De Robbio, A. Maass, *op. cit.*

Tra i vari progetti, allo scopo di dare maggiore visibilità alla letteratura scientifica italiana secondo i principi dell'accesso aperto, bisogna menzionare la piattaforma PLEIADI: la sua gestione è affidata a due consorzi fornitori di servizi per l'università (CILEA e CASPUR), entrambi finanziati dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Questo portale non è solo finalizzato alla massima diffusione dei contributi scientifici italiani, ma anche alla cultura dell'accesso aperto in Italia. Tra le attività supportate da PLEIADI c'è il censimento degli archivi aperti istituzionali italiani, la gestione di una lista di discussione su questi temi, un forum, un servizio di news e di raccolta di notizie da altre liste o blog internazionali[58].

Le funzioni principali di un sistema per l'archiviazione sono la conservazione dell'informazione per un lungo periodo e la libera accessibilità all'informazione. Le tecnologie digitali sono flessibili, poco care e a basso impatto ambientale, ma la loro conservazione presenta non poche difficoltà, forse, anche maggiori rispetto alla conservazione cartacea, perché bisogna far fronte all'invecchiamento di hardware e software: le informazioni archiviate devono poter essere utilizzabili, infatti, a distanza di tempo e spazio rispetto ai soggetti produttori. Il problema che l'archiviazione digitale comporta è che la conoscenza catturata dal software possa diventare inutilizzabile non solo nel lungo periodo ma anche entro un orizzonte relativamente breve: gli archivi cambiano nel corso del tempo sia per quanto riguarda il formato dei file sia per la struttura dei dati e bisogna mantenere sempre aggiornate e in efficienza le piattaforme digitali.

La conservazione delle risorse digitali richiede dialogo e cooperazione tra i vari attori coinvolti, qualità dei ricercatori e disponibilità a investire sui giovani ricercatori: il modello di riferimento è l'OAIS (Open Archival Information System), un sistema informativo aperto per l'archiviazione a lungo termine; un sistema informativo per l'archiviazione è un'organizzazione di soggetti e sistemi che ha accettato la responsabilità della conservazione dell'informazione e del mantenerla disponibile per una comunità di riferimento con l'obiettivo di ridurre i costi e soddisfare gli utenti con i propri materiali e con la qualità dei propri servizi.

L'OAIS è nato nel 1997 ad opera del Comitato consultivo per i sistemi di dati spaziali (Consultative Committee for Space Data Systems – CCSDS), un ente fondato nel 1982 come organo di coordinamento per le agenzie spaziali interessate allo sviluppo di standard per la gestione dei dati della ricerca spaziale. Il modello OAIS è in realtà un modello generale: non si riferisce solo alle risorse digitali, ma a qualsiasi tipo di risorsa informativa che si desideri conservare e rendere accessibile nel lungo periodo, tuttavia esso si è diffuso come modello di riferimento per le risorse digitali e di solito viene studiato e applicato in questo contesto. L'Italia è stata in sostanza estranea ai progetti di maggior rilievo per mancanza di investimenti, ma ancora più per il disinteresse delle istituzioni pubbliche competenti in materia di

58 Cfr. Paola Gargiulo, *L'Open Access*, *op. cit.*, p. 60.

ICT (l'insieme delle tecnologie, cioè, che consente di elaborare e comunicare l'informazione attraverso mezzi digitali) e delle istituzioni universitarie che operano nel campo specifico delle ICT. In questo ambito sono state fatte ancora poche ricerche e la sfida principale è migliorare l'efficacia dei costi e l'accessibilità economica.

Anche la conservazione cartacea non è esente da problemi: i libri invecchiano presto sugli scaffali delle liberie e devono cedere continuamente il posto a quelli più recenti, fino a rischiare di diventare introvabili; in questo modo la conoscenza corre il pericolo di non poter essere conservata a lungo termine.

3.3 Cos'è DSpace?

DSpace è un innovativo sistema di biblioteca digitale per gestire, archiviare, indicizzare, preservare e distribuire la produzione scientifica in formato digitale di una facoltà universitaria di ricerca: si tratta cioè di un deposito istituzionale di facile utilizzo, grazie a un'interfaccia utente basata sul web, che può essere adattata a istituzioni e singoli dipartimenti. DSpace nasce in seguito a eventi importanti per l'approccio *open access*, come il convegno "Universal pre-print server" (1999), promosso da diverse organizzazioni bibliotecarie e dalla Research Library del Los Alamos National Laboratory, la Open Archives Initiative, la Budapest Open Access Initiative e la Convenzione di Santa Fe. Nel 2000 il Massachussetts Institute of Technology (MIT), gli Hewlett Packard Labs e un comitato di consulenza composto da ricercatori delle facoltà interessate hanno iniziato a lavorare sul software DSpace grazie a un finanziamento di 1,8 milioni di dollari. Nel novembre del 2002 il sistema è stato reso disponibile *open source* alle istituzioni di ricerca di tutto il mondo, e tra la primavera e l'estate 2002 si è svolta la fase di prova, durante la quale DSpace è stato adottato da quattro istituzioni di ricerca: la Sloan School of Management, il Department of Ocean Engineering, il Centre of Technology, Policy and Industrial Development e il Laboratory for Information and Decision Systems. Questo periodo sperimentale aveva come obiettivo quello di comprendere come i collaboratori MIT avrebbero usato il sistema, avere chiare le caratteristiche che gli utenti avrebbero trovato utili o avrebbero preferito fossero meglio sviluppate e prevedere i costi per tracciare un piano finanziario a lungo termine[59].

Attualmente oltre 500 organizzazioni utilizzano il software DSpace che può essere scaricato liberamente da SourceForge, il più grande sito web con funzioni di deposito e sviluppo coordinato di software libero. Il codice di questo sistema aperto e gratuito è attualmente sotto Licenza BSD *open source*: questo significa che ogni organizzazione può utilizzare, modificare e integrare il codice per estenderlo o correggerlo qualora si riscontrassero dei *bug* (errori).

59 Cfr. P. Gozetti, *DSpace e i suoi servizi*, in "Biblioteche oggi", giugno 2005, pp. 26-27.

Oggi ci sono più di 80 sviluppatori in tutto il mondo che contribuiscono allo sviluppo del codice e quindici sono gli sviluppatori, i cosiddetti *committer*, che lavorano insieme per la progettazione e integrazione di nuove versioni e per la correzione di *bug*.

DSpace ha il vantaggio di essere personalizzabile secondo le esigenze delle singole istituzioni, a partire dall'aspetto grafico dell'interfaccia utente e dai metadati, dove è possibile aggiungere o modificare qualsiasi campo. DSpace offre inoltre la possibilità di scegliere la lingua predefinita: l'applicazione è disponibile in oltre venti lingue.

La piattaforma è utilizzata da istituti di istruzione superiore, per i quali è stata inizialmente sviluppata e ha dimostrato grande attrattiva, da musei, archivi statali, biblioteche, archivi di giornale, consorzi e società commerciali[60].

Per quanto riguarda l'Italia, 20 sono le istituzioni, tra cui due a Trieste, l'Università degli Studi di Trieste e la SISSA, che utilizzano DSpace (vedi tab. 1).

DSpace rappresenta un modo economico per gestire materiali e pubblicazioni a scopo di ricerca e per dare loro una maggiore visibilità e accessibilità nel tempo. Le informazioni depositate in DSpace sono accessibili con qualsiasi motore di ricerca e gli studiosi hanno la possibilità di scegliere se usarlo come deposito temporaneo (*preprint*), prima della pubblicazione definitiva, o come mezzo per archiviare stabilmente la loro produzione. Il software accetta tutti i formati di file: testo, immagini, video, audio, articoli e *preprint*, rapporti tecnici, *working paper*, tesi elettroniche, *dataset*, *learning object*, collezioni di documenti digitalizzati, letteratura grigia.

I documenti inseriti in DSpace presentano una serie di metadati che permettono il recupero del documento anche da un comune motore di ricerca, con una priorità (*ranking*) elevata. Solo tre campi sono obbligatori: titolo, lingua e data di accesso nell'archivio, mentre tutti gli altri sono opzionali (*abstract*, parole chiave, informazioni tecniche e sui diritti di proprietà). Grazie a uno schema basato su XML, in fase di ricerca verranno visualizzati, nel record risultante, tutti i metadati presenti relativi a quel documento.

Per poter inserire materiali in una collezione del deposito bisogna ricevere l'autorizzazione dagli amministratori del sistema e si deve pertanto entrare a far parte di una comunità. L'immissione (*submission*) avviene per gradi, durante i quali il documento non è ancora accessibile al pubblico, ma solo agli addetti ai lavori: per prima cosa bisogna inserire i metadati compilando una maschera-guida di riferimento, poi si carica il documento e si verifica l'insieme dei diritti e delle licenze di accesso che si desidera applicare ai propri materiali. Anche utenti poco esperti sono facilitati in queste operazioni dall'help contestuale che è interrogabile in ogni fase delle immissioni. Infine il materiale viene sottoposto a *peer review*, alla valutazione cioè del contenuto, per verificare la sua attinenza a determinati standard di qualità e può anche venire rifiutato e rispedito all'autore con le motivazioni del rifiuto e consigli

60 http://www.dspace.org/whos-using-dspace/Repository-List.html

per le modifiche da apportare. Se il documento viene invece accettato, la validazione prosegue con la verifica dei metadati e quindi si provvede all'integrazione e/o modifica in caso di mancanze o errori e con un'ultima revisione formale prima dell'immissione vera e propria. A ogni passaggio da uno stadio al successivo una e-mail inviata dal sistema avvertirà gli attori coinvolti riguardo alla presenza di un nuovo documento da esaminare. Per poter identificare le risorse online e proteggerle dalla manipolazione e dal plagio ci sono i codici di identificazione: quello che ha avuto maggiore diffusione è finora il DOI (Digital Object Identifier), largamente usato sia per la buona interoperabilità che per la persistenza garantite. Il DOI è stato definito "il codice a barre per la proprietà intellettuale": identificare una risorsa digitale significa descriverla nei suoi tratti distintivi che la rendono diversa da altre analoghe.

Italia	Earth-prints.org: ricerca nei campi dell'atmosfera, criosfera, idrosfera e Terra solida e discipline più generali	http://www.earth-prints.org/
Italia	Istituto Universitario Europeo	http://cadmus.iue.it/dspace/index.jsp
Italia	Istituto Superiore di Sanità (ISS)	http://dspace.iss.it/dspace/
Italia	Consiglio Nazionale delle Ricerche. Potenza Area di Ricerca	http://www.archenvimat.pz.cnr.it/
Italia	Scuola Superiore della Pubblica Amministrazione Locale	http://dspace-sspal.cilea.it/
Italia	SISSA, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati	https: / / digitallibrary.sissa.it /
Italia	Università Ca' Foscari, Lear - linguistica Archivio Elettronico	http://lear.unive.it/
Italia	Università Cattolica del Sacro Cuore	http://tesionline.unicatt.it/
Italia	Università degli Studi Milano – Bicoccam, BiMuL	http://dspace-regione.cpm.unimib.it/xmlui/
Italia	Università degli Studi Milano – Bicocca, B@bele	http://dspace.cpm.unimib.it/xmlui/
Italia	Università degli Studi della Tuscia	http://dspace.unitus.it:8080/dspace/
Italia	Università degli Studi di Macerata	http://archiviodigitale.unimc.it/
Italia	Università degli Studi di Milano, AIR	http://air.unimi.it/
Italia	Università degli Studi di Milano, ARMIDA	http://armida.unimi.it/
Italia	Università degli Studi di Milano, Bicocca	http://surplus.cilea.it/bicocca/oa/
Italia	Università degli Studi di Roma Tor Vergata	http://dspace.uniroma2.it/dspace/
Italia	Università degli Studi di Torino	http://aperto.unito.it/
Italia	Università di Parma	http://dspace-unipr.cilea.it/
Italia	Università di Trieste	http://www.openstarts.units.it/dspace
Italia	Università per Stranieri di Perugia	http://elearning.unistrapg.it/dspace/

Tab. 1: istituzioni che utilizzano DSpace in Italia

Fonte: http://www.dspace.org/whos-using-dspace/Repository-List.html

«Vent'anni fa, quando i miei figli e i loro amici raggiunsero l'età adulta, il mio consiglio era di lasciar perdere l'editoria, un settore che mi appariva in stato di decrepitezza terminale, se non di estinzione. Oggi, ai giovani per i quali i libri sono un bene prezioso, offrirei il consiglio opposto. La trasformazione che li aspetta adombra ramificazioni culturali che promettono una vita di avventura creativa»[61]. Queste le parole di Jason Epstein, importante editore americano che ha segnato le scelte editoriali di case editrici quali Doubleday e Random House e che collabora alle più importanti riviste letterarie americane.

Se si riflette sul passato, sul presente e soprattutto sul futuro del libro si può vedere come l'editoria si sia trasformata ai nostri giorni in industria editoriale: esistono ancora le piccole aziende familiari, ma il grosso del mercato è prerogativa delle aziende di grandi dimensioni, con consiglio d'amministrazione e quotazione in borsa. Anche i canali di distribuzione del libro sono cambiati: sono aumentate le maxi librerie, spesso su più piani e con salottino e caffetteria, e i libri sono venduti anche nelle edicole, spesso assieme ai giornali, all'interno degli iper e supermercati o attraverso Internet. La grande rivoluzione provocata dall'affermarsi dell'informatica e di Internet sta cambiando il panorama attuale dell'editoria, offrendo i testi non solo più su supporto cartaceo ma anche digitale.

I pregiudizi nei confronti delle innovazioni tecnologiche nel settore editoriale sono ancora molti, di certo però erano tanti anche i preconcetti che hanno accompagnato le origini della tipografia, tanto è vero che, inizialmente, essa era considerata come "qualcosa di cattivo" ed era definita "forma meccanica di scrittura". Come scrisse Marshall McLuhan, «passò molto tempo prima che il libro a stampa fu riconosciuto come qualcosa di più di una semplice scrittura meccanica, una sorta di manoscritto più accessibile e portatile»[62]. Oggi ci troviamo in un periodo di transizione e, probabilmente, la cultura tipografica diventerà un concetto estraneo così come successe, nel corso dei secoli, alla cultura manoscritta.

61 Jason Epstein, *Il futuro di un mestiere. Libri reali e libri virtuali*, trad. di Bruno Amato, Milano, Edizioni Sylvestre Bonnard, 2001.

62 Marshall McLuhan, *La galassia Gutenberg: nascita dell'uomo tipografico*, A. Armando, Roma, 1976, p. 181.

BIBLIOGRAFIA

Adiconsum, *Scuola: libri di testo. Finalmente si cambia!*, Roma, 20. 04. 2009.
http://www.adiconsum.it/Adiconsum/Pages/News.aspx?n=694
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

S. Arabito, *FEST: "La comunicazione scientifica nel ventunesimo secolo: Google e oltre"*, in "AIB notizie", 19 (2007), n. 9. www.aib.it/aib/editoria/n19/0906.htm3
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

P. Arrigoni, C. della Porta, C. Selva, *Manuale di biblioteconomia*, Alpha Test, Milano, 2004.

F. Asnicar, *Open Archives Initiative: un protocollo comune per la condivisione delle risorse informative*, Editoria elettronica, Open Archives e comunità digitali, SISSA - 13 maggio 2004.
http://www.sissa.it/library/presentaz_asnicar.pdf
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

Bancarotta per il "Reader's Digest" la rivista più diffusa al mondo, in "la Repubblica.it", *Spettacoli & Cultura*, 18 agosto 2009.
http://www.repubblica.it/2009/08/sezioni/spettacoli_e_cultura/readers-bancarotta/readers-bancarotta/readers-bancarotta.html
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

Budapest Open Access Initiative, http://www.soros.org/openaccess/read.shtml
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

G. Caldara, *Il mondo dell'editoria universitaria. I problemi, le sfide, le case editrici, le cooperative, le librerie*, in "m@g city_news".
http://www.magcity.it/pls/unicatt/mag_gestion_cattnews.vedi_notizia?id_cattnewsT=764
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

N. Cavalli, Tesi di dottorato, *Editoria scientifica: la transizione al digitale. Università, biblioteche e case editrici di fronte ad un sistema in evoluzione*, Università degli Studi di Milano-Bicocca, 2005-2006.

P. Cotoneschi, *Editoria Universitaria e Open Access: Firenze University Press*, Terzo incontro Sissco sulla storiografia contemporaneistica in Italia, Bologna, 22-24 settembre 2005.

http://www.sissco.it/fileadmin/user_upload/Attivita/Convegni/cantieriIII/comunicazione_in_rete/Cotoneschi.pdf
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

P. Cotoneschi, *Le tendenze dell'editoria digitale in Italia,* in "Biblioteche digitali in Italia: scenari, utenti, staff e sistemi informativi", Progetto Digital Libraries Application, luglio 2006, in "Rinascimento digitale".
http://www.rinascimento-digitale.it/documenti/dla/dla-contributi/Tendenze-Editoriali.pdf
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

Creative Commons
http://www.creativecommons.it/
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

G. Crivelli, *Kindle vuole diventare l'iPod di libri e giornali*, in "Il Sole 24 Ore", giovedì 18 giugno 2009 – N. 166.

Dal Giappone arriva l'e-book a colori, in "La stampa.it", 22 marzo 2009.
http://www.lastampa.it/_web/cmstp/tmplrubriche/tecnologia/grubrica.asp?ID_blog=30&ID_articolo=5912&ID_sezione=&sezione=
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

Decreto ministeriale n. 41, 8 aprile 2009, allegato 1.
http://www.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/e22d95ba-0f26-4492-ad95-f265e469d0f7/all1_dm41.pdf
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

A. De Robbio, A. Maass, *La comunicazione scientifica: il processo di pubblicazione e il mercato,* Terrazza Metelli, CIS di Psicologia, Università di Padova (Italy), 28 febbraio 2008.
http://eprints.rclis.org/12895/1/presentazionecomunicazionescientifica.pdf
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

F. Di Donato, *Verso uno "European Citation Index for the Humanities". Che cosa possono fare i ricercatori per la comunicazione scientifica*, 26 ottobre 2004.
http://bfp.sp.unipi.it/~didonato/ovre/ECIH.html
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

U. Eco, *Librai e millennio prossimo.* XV Corso di Perfezionamento Seminariale, Venezia, 26-30 gennaio 1998.

V. Eletti, A. Cecconi, *Che cosa sono gli e-book*, Caroccci, Milano, 2008.

Epaper Central Talks With E-paper Inventor Nick Sheridon, in "epapercentral", Wednesday, 8 Apr. 2009.
http://www.epapercentral.com/epaper-central-talks-with-epaper-inventor-nick-sheridon.htm
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

J. Epstein, *Il futuro di un mestiere. Libri reali e libri virtuali*, trad. di Bruno Amato, Edizioni Sylvestre Bonnard, Milano, 2001.

G. Eysenbach, *in Internet sfid@ndo le regole,* (1999).
http://yi.com/home/EysenbachGunther/publications/1999/eysenbach1999f_ricercaroche.pdf
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

P. Gargiulo, *Il nuovo ruolo dell'autore nella comunicazione scientifica*, in "Bibliotime", Anno III, numero 2, luglio 2000.
http://didattica.spbo.unibo.it/bibliotime/num-iii-2/gargiulo.htm
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

P. Gargiulo, *L'Open Access: nuove prospettive e strumenti per la disseminazione della ricerca scientifica,* (2008).
www.caspur.it/Files/annual_report_2008/24-Gargiulo.pdf
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

P. Gozetti, *DSpace e i suoi servizi*, in "Biblioteche oggi", giugno 2005.

M. Guercio, *I caratteri fondamentali del documento digitale. Le "criticità" della conservazione digitale e la normativa in materia vigente in Italia*, Università degli Studi di Urbino, giugno 2008, in "Rinascimento digitale".
http://www.rinascimento-digitale.it/formazione/corso-conservazione-giugno2008/guercio-conservazionecriticitanormative.pdf
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

Indagine Istat, "I cittadini e il tempo libero", *La lettura di libri in Italia*, 10 maggio 2007.
http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20070510_00/testointegrale.pdf
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

Intervista a Vittorio Sabadin, in "Dr. Jekyll e Mr. Pod: il podcast del giornale del Master in Comunicazione della Scienza, Sissa-Trieste".
http://medialab.sissa.it/mrpod/Members/ilenia/la-carta-del-futuro
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

B. F. Lavoie, *The Open Archival Information System Reference Model: Introductory Guide*, DPC Technology Watch Series Report 04-01, January 2004.
http://www.dpconline.org/docs/lavoie_OAIS.pdf.
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

L. Lessig, *Il futuro delle idee*, Feltrinelli, Milano, 2006.

A. Longo, *2011: torna la pergamena*, in "L'espresso", n. 32 anno LV, 12 agosto 2009.

T. Maiorino, G. Marchetti Tricamo, *La fabbrica delle emozioni. Così si fa l'editore in Italia*, Franco Angeli, Milano, 2005.

M. McLuhan, *La galassia Gutenberg: nascita dell'uomo tipografico*, trad. di Stefano Rizzo, A. Armando, Roma, 1976.

G. Michetti, *Il modello OAIS*, Università di Roma "La Sapienza", 2007, in "Rinascimento digitale".
http://www.rinascimento-digitale.it/formazione/corso-conservazione-giugno2008/michetti-modello-oais.pdf
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

A. Morrone, M. Savioli, *La lettura in Italia. Comportamenti e tendenze: un'analisi dei dati Istat 2006*, in "Alice nel Paese dei Bambini".
http://www.alicenelpaesedeibambini.it/Alice/home%20page/Alice%20per%20i%20grandi/libro_23.htm
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

L. M. Reale, *Libro elettronico, editoria digitale, accesso aperto: riflessioni e prospettive*, in "Nuova Informazione bibliografica", n° 1, gennaio-marzo 2005.

V. Sabadin, *L'ultima copia del "New York Times". Il futuro dei giornali di carta*, Donzelli, Roma, 2007.

S. Sacchi, Tesi di Laurea, *Comunicazione scientifica e open access. Problematiche sociali e tecnologie nell'applicazione in Italia*, Università degli Studi di Parma, 2003-2004.

C. Segre, C. Martignoni, *Testi nella storia. La letteratura italiana dalle origini al Novecento*, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, Milano, 1991, vol.1 "Dalle origini al Quattrocento".

A. Swan, S. Brown (edited by), *What authors want: the ALPSP research study on the motivations and concerns of contributors to learned journals*, Key Perspectives Ltd: 1999.

Tbook, http://www.tbook.it/
Ultima consultazione del sito: 02.05.2010.

G. Vitiello, *Il mercato delle riviste in Scienze umane e sociali in Italia. Analisi quantitativa e sua evoluzione in ambito elettronico*, in "Biblioteche oggi", gennaio-febbraio 2005.

G. Vitiello, *La comunicazione scientifica e il suo mercato. Riusciranno le biblioteche digitali e l'editoria "alternativa" a sovvertirne i "fondamentali"?*, in "Biblioteche oggi", giugno 2003.

G. Vitiello, *L'editoria universitaria in Italia. La mobile frontiera tra iniziative private e intervento pubblico, diritto d'autore e accesso aperto*, in "Biblioteche oggi", aprile 2005.

G. Vitiello, *Open access, biblioteche e strategie italiane per i commons della conoscenza*, in "Biblioteche oggi", marzo 2010.