

JLIS.it

Italian Journal of Library, Archives and Information Science

Rivista italiana di biblioteconomia, archivistica e scienza dell'informazione

Pubblicazione periodica quadrimestrale (esce in gennaio, maggio e settembre)

ISSN: 2038-5366 (print) – ISSN: 2038-1026 (online)

Website: <http://jlis.it> – Email: info@jlis.it

ABBONAMENTO 2016:

Italia € 50,00; Estero € 60,00.

SUBSCRIPTION 2016:

Italy € 50,00; Overseas € 60,00.

Ledizioni – LediPublishing – Via Alamanni 11

20141 - Milano - Italia

Tel. +39-0245071824 – Fax +39-0242108107 – IVA/VAT: IT04627080965



Vol. 7, n. 1 (January 2016)

JLIS.it

Italian Journal of Library,
Archives and Information Science
Rivista italiana di biblioteconomia,
archivistica e scienza dell'informazione

Università di Firenze
Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e
Spettacolo (SAGAS)

Direttore = Editor in chief

Mauro Guerrini (Università di Firenze)

Condirettori = Co-editors

Gianfranco Crupi (Sapienza Università di Roma)

Maria Guercio (Sapienza Università di Roma)

**Direttore della sezione di Biblioteconomia e scienza dell'informazione
= Editor for Library and Information Science Section**

Gianfranco Crupi (Sapienza Università di Roma)

**Direttore della sezione di Archivistica = Editor for Archival Science
Section**

Maria Guercio (Sapienza Università di Roma)

Managing editors

Andrea Marchitelli (CINECA Consorzio interuniversitario, Roma),

Pierluigi Feliciati (Università degli studi di Macerata), Giovanna

Frigimelica (Università degli studi di Cagliari)

Direzione editoriale = Editorial Board

Andrea Capaccioni (Università degli studi di Perugia),

Gianfranco Crupi (Sapienza Università di Roma),

Pierluigi Feliciati (Università degli studi di Macerata),

Giovanna Frigimelica (Università degli studi di Cagliari),

Maria Guercio (Sapienza Università di Roma),

Mauro Guerrini (Università di Firenze),

Andrea Marchitelli (CINECA Consorzio interuniversitario, Roma),

Graziano Ruffini (Università di Firenze)

Staff

Valentina Demontis, Ilaria Fava, Antonietta Folino,

Maura Funari, Daniela Giglio, Erika Pasceri, Giovanna Spina

JLIS.it è edita dall'Università di Firenze, Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS).

PROPOSTE DI PUBBLICAZIONE & PEER-REVIEW: Le submission, compiute tramite il sito web della rivista, verranno inizialmente esaminate da un editor e, superata la prima valutazione, saranno inviate a due revisori per il processo di peer review, al termine del quale verrà notificata l'accettazione o meno del contributo, o l'eventuale richiesta di modifiche.

DIRITTI: JLIS.it applica una licenza "Creative Commons - Attribuzione" (CC-BY) a tutto il materiale pubblicato.

JLIS.it is published by the University of Florence, Department of Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS).

SUBMISSION & PEER-REVIEW: Papers submitted via the journal website will be checked by one of the editors: if they pass the first step, the papers will be sent to two reviewers for the peer-review process. After this, the author will be notified on the acceptance of his paper, or will be given suggestions on how to improve it.

RIGHTS: JLIS.it is published under a "Creative Commons Attribution License" (CC-BY).

*Table of Contents Vol. 7, n. 1
(January 2016)*

Saggi = Essays

Nuovo	<i>Aldo Manuzio a Los Angeles. La collezione Ahmanson-Murphy all'University of California Los Angeles</i>	p. 1-24
Crupi	<i>"Mirabili visioni": from movable books to movable texts</i>	p. 25-87
Sarlatto	<i>Paper engineers and mechanical devices of movable books of the 19th and 20th centuries</i>	p. 89-112
Feliciati	<i>L'usabilità degli ambienti bibliotecari e archivistici digitali come requisito di qualità: contesto, modelli e strumenti di valutazione</i>	p. 113-130
Marandola	<i>Le declinazioni di Open Journal System, due studi di caso in Italia: Annals of Geophysics e Between</i>	p. 131-179
Petrić	<i>Bibliographic organisation of continuing resources in relation to the IFLA models: Research within the Croatian corpus of continuing resources</i>	p. 181-205
Belpassi	<i>RIMMF software: «RDA thinking in action»</i>	p. 207-223
Bruni, Capetta, Lucarelli, Pepe, Peruginelli, Rulent	<i>Verso l'integrazione tra archivi, biblioteche e musei. Alcune riflessioni</i>	p. 225-244



Aldo Manuzio a Los Angeles. La collezione Ahmanson-Murphy all'University of California Los Angeles

Angela Nuovo

Nell'appena trascorso quinto centenario della morte di Aldo Manuzio (2015), hanno avuto luogo numerose celebrazioni non solo a Venezia, sede di attività del più grande tra gli editori umanisti, ma anche nei centri ove si trovano oggi custodite ampie collezioni di sue edizioni. Uno di questi è l'Università della California a Los Angeles (UCLA), prestigioso ateneo pubblico collocato in uno dei più bei campus degli Stati Uniti. Qui, l'anniversario aldino è stato celebrato in combinazione con quello di Andrea Vesalio in un importante convegno internazionale.¹

Los Angeles non è solamente il Getty Center, che pure, tra le massime istituzioni artistico-museali al mondo, è di sicuro la più ricca e innovativa (Nuovo 1998).² La regione di Los Angeles sin

¹ The Illustrated Body: Printing, Anatomy, and Art in the Renaissance, convegno tenutosi nei giorni 27 e 28 febbraio 2015, <http://www.library.ucla.edu/events/illustrated-body-printing-anatomy-art-renaissance-conference-exhibit>.

² Rimando al sito <http://www.getty.edu>, completo di ogni informazione anche storica sul creatore Jean Paul Getty (1892-1976) e sulle attività di esposizione, conservazione e ricerca del grande istituto. Mi sia concesso di rinviare a una

dagli anni Sessanta è infatti sede di grandi collezioni librerie incentrate sul Rinascimento, sia in istituzioni come lo Huntington a San Marino (Thorpe 1999; Dickinson 2003),³ che in collezioni private come quella di Elmer Belt relativa a Leonardo da Vinci.⁴

Gli anni Sessanta rappresentano una svolta anche nella storia della University of California Los Angeles. Nel 1960, Franklin D. Murphy (1916-1994) fu eletto Chancellor dell'UCLA, il sesto della sua ancora breve storia (Davis 2007).⁵

nia breve descrizione della biblioteca (The Getty Research Institute Library) pubblicata poco dopo l'apertura al pubblico del nuovo edificio di Richard Meier nel 1997.

³ The Huntington Library, Art Collections, and Botanical Gardens ha sede a San Marino, vicino a Pasadena (Los Angeles); frutto della passione collezionistica di Henry E. Huntington e Arabella Duval Huntington, il grandioso complesso comprende una biblioteca ricca di mezzo milione di libri antichi e 7 milioni di manoscritti, con focus prevalente sulla storia e letteratura inglese, e sulla storia della scienza, aperta nel 1919. L'accesso alla biblioteca è riservato a studiosi qualificati. Della straordinaria collezione di incunaboli fa parte una copia della B42 in pergamena (James Thorpe, *The Gutenberg Bible*. [San Marino, Ca.]: Huntington Library, 1999). Per una storia complessiva si veda: Donald C. Dickinson, *Henry E. Huntington's Library of Libraries*. [San Marino, Ca.]: Huntington Library, 2003.

⁴ Il grande urologo e chirurgo Elmer Belt (1893-1980), pioniere della tecnica di ri-attribuzione chirurgica del sesso, svolse la sua intera attività presso l'UCLA. La sua collezione di opere di e relative a Leonardo da Vinci (The Elmer Belt Library of Vinciana) venne donata nel 1961 all'UCLA, che ha provveduto ad ampliarla sensibilmente negli anni successivi (<http://www.library.ucla.edu/arts/elmer-belt-library-vinciana>).

⁵ Il punto di riferimento per lo studio del personaggio è la monografia di Margaret Leslie Davis, *The Culture Broker: Franklin D. Murphy and the Making of Los Angeles*. Berkeley; Los Angeles; London: University of California Press, 2007.



Figura 1: Franklin D. Murphy (1916-1994), Chancellor della University of California Los Angeles.

Medico di formazione, cardiologo per professione, Murphy iniziò presto, presso l'Università del Kansas, il suo servizio in posizioni amministrative e dirigenziali per gli atenei statunitensi, culminato per l'appunto con la responsabilità dell'intera UCLA (Abrahamson 2013, 205).⁶ Egli è unanimemente ritenuto uno dei protagonisti del processo di determinazione dell'assetto culturale di Los Angeles, un'immensa metropoli la cui vita intellettuale non si identificava e non si identifica esclusivamente con l'industria cinematografica e televisiva. Gli studi dedicati a Murphy danno

⁶ La partenza di Murphy dall'Università del Kansas venne vissuta come un vero disastro da questa istituzione. Murphy, in Kansas, si era guadagnato l'immagine di «most brilliant and most personable man».

conto del suo instancabile lavoro culturale, e sottolineano la sua capacità di creare reti di relazioni con tutti i grandi mecenati suoi contemporanei, da J. P. Getty ad Armand Hammer,⁷ da Paul Mellon a Nelson Rockefeller.⁸ Franklin Murphy credeva nel ruolo e nella responsabilità di un'élite progressista in una città che stava velocemente crescendo e arricchendosi, ma che stentava a trovare una sintesi culturale specificatamente elaborata in cui identificarsi. Egli non era economicamente in grado di intraprendere iniziative mecenatistiche, ma fu capace come pochi di suscitare l'impegno di coloro che disponevano di tali risorse, coinvolgendoli in un disegno di costruzione culturale da lui stesso elaborato in tempi estremamente veloci. Murphy sapeva bene che trasformare la

⁷ Armand Hammer (1898-1990), manager della Occidental Petroleum, fu uno dei massimi mecenati statunitensi del XX secolo. Il padre, originario di Odessa, era un attivista comunista e anche Armand ebbe profondi e controversi legami con l'Unione Sovietica. La sua collezione artistica comprende soprattutto Impressionisti e post-Impressionisti e costituisce il cuore dell'attuale UCLA Hammer Museum di Los Angeles. Fu anche proprietario del Codice Leicester di Leonardo, chiamato infatti anche codice Hammer, oggi proprietà di Bill Gates. Ben cinque biografie e due autobiografie sono disponibili per documentarsi su questo eccezionale personaggio.

⁸ Paul Mellon (1907-1999), filantropo americano possessore di una delle più grandi fortune del suo tempo, estese le sue attività mecenatistiche oltre i confini del suo Paese: legatissimo alla cultura britannica, nel 1999 donò otto milioni di dollari all'Università di Cambridge per il Museo Fitzwilliam. La sua fondazione, The Andrew W. Mellon Foundation, il cui apporto allo sviluppo della cultura umanistica e artistica è stato nei decenni incalcolabile (si pensi solo al finanziamento di iniziative quali Artstore e JSTOR) venne da lui intitolata al nome di suo padre. Nelson A. Rockefeller (1908-1979), importante figura di uomo politico che giunse a ricoprire l'incarico di vice-presidente degli Stati Uniti durante la presidenza di Gerald Ford, fu collezionista e filantropo. Da governatore dello Stato di New York, promosse un'enorme espansione del sistema di istruzione; da collezionista, fu interessato soprattutto all'arte contemporanea ed extra-europea. Con la propria collezione fondò nel 1954 il Museum of Primitive Art a New York. Molto ampia è la bibliografia di questo personaggio così rappresentativo della vita pubblica statunitense del XX secolo; online è disponibile anche l'archivio della famiglia.

University of California Los Angeles in «a world-class institution» implicava una grande crescita qualitativa anche della città che la ospitava, Los Angeles: e quindi si impegnò a creare ciò che lui stesso definiva «a community rich in cultural and spiritual values» (Abrahamson 2013, 262).⁹



Figura 2: Veduta del Campus dell'UCLA nel contesto della città di Los Angeles.

Quella di Murphy fu forse la personalità che marcò più profondamente la storia della University of California Los Angeles in un ampio raggio di iniziative, benché, come sempre

⁹ Si tratta di un concetto centrale nella costruzione del patrimonio culturale americano: si pensi ad esempio all'esemplare lavoro sulla comunità che svolgono i musei californiani, *in primis* il Getty.

nel caso di personalità estremamente energiche, non fosse un uomo facile: ogni ritardo, ogni esitazione lo irritavano, e la sua suscettibilità era leggendaria, cosa che lo condusse a frequenti conflitti con il Presidente della UCLA, Clark Kerr (Pelfrey 2012, 167–168).¹⁰ All’iniziativa di Murphy deve essere ricondotto un prolungato, illuminato e approfondito impegno di costituzione del patrimonio dell’istituzione, verso la quale si calcola fosse in grado di indirizzare donazioni per circa un miliardo di dollari (Burlingham 2007).¹¹

Le biblioteche della Università della California Los Angeles rimasero sempre al cuore dei suoi interessi. La sua prima iniziativa fu l’annessione alla biblioteca universitaria della collezione Vinciana di Elmer Belt, donata dal proprietario. Due anni dopo, e in conseguenza a questa grande acquisizione, ebbe luogo la fondazione del Centro di studi sul Medioevo e Rinascimento (Abrahamson 2013, 264).¹²

¹⁰ Significativamente, un grande numero di schermaglie sorsero per questioni simboliche, come ad esempio chi dei due, President o Chancellor, dovesse aprire la processione accademica durante le cerimonie più importanti, una questione di precedenza insomma, non dissimile da quelle che per secoli avevano scosso la diplomazia europea.

¹¹ Forse il più noto intervento all’interno del Campus fu la creazione del magnifico giardino delle sculture che oggi porta il suo nome, con opere di Alexander Calder, Henri Matisse, Joan Miró, Henry Moore, Isamu Noguchi, Auguste Rodin.

¹² Il Center for Medieval and Renaissance Studies (<http://www.cmrs.ucla.edu>) è da allora intensamente attivo. Il suo direttore attuale è il Professor Massimo Ciavolella.



Figura 3: La Royce Hall, iconica sede degli studi umanistici nell'UCLA. Costruita ad imitazione della basilica di Sant'Ambrogio di Milano, ospita tra gli altri il Center for Medieval and Renaissance Studies.

La visione che Franklin Murphy aveva di una biblioteca universitaria è riassunta in questa sua affermazione (per altro largamente condivisa nel mondo accademico americano): «the quality of the library is a measure of the quality of the institution» (*The Aldine Press* 2001, 14). Di conseguenza, egli stabilì un canale preferenziale con i bibliotecari e soprattutto con i direttori delle collezioni speciali. Certamente non si trattava solo di costituire una grande biblioteca moderna, compito non difficile con le ingenti risorse economiche disponibili; si trattava di costruire una collezione di manoscritti e libri antichi, una collezione che fornisse all'insieme delle biblioteche del campus un nucleo identitario e culturale corposo e indiscutibile, materializzato in oggetti librari il cui valore fosse sia simbolico che antiquario.

L'avvio della collezione aldina fu possibile grazie all'acquisizione di collezioni private preesistenti, e andò ad inquadrarsi nella

crescita generale delle biblioteche dell'UCLA. Il tasso di incremento delle biblioteche di questa università è significativo. Nel 1926 si trattava di un posseduto di soli 100.000 libri. Ci vollero 25 anni per arrivare a un milione di volumi, divenuti 2 milioni nel 1964, 3 milioni nel 1971, 4 milioni nel 1979. Poi, sempre più velocemente, i libri divennero 5 milioni nel 1983, 6 milioni nel 1990, 7 milioni nel 1997. Oggi sono più di 11 milioni, e continuano a incrementarsi a un tasso notevolissimo, benché nella situazione attuale la crescita delle biblioteche non si misuri più solamente con il numero di libri fisicamente posseduti. Attualmente, il budget annuale delle biblioteche dell'UCLA è di 44 milioni di dollari, 10 dei quali impiegati nell'acquisizione di collezioni fisiche e digitali.¹³

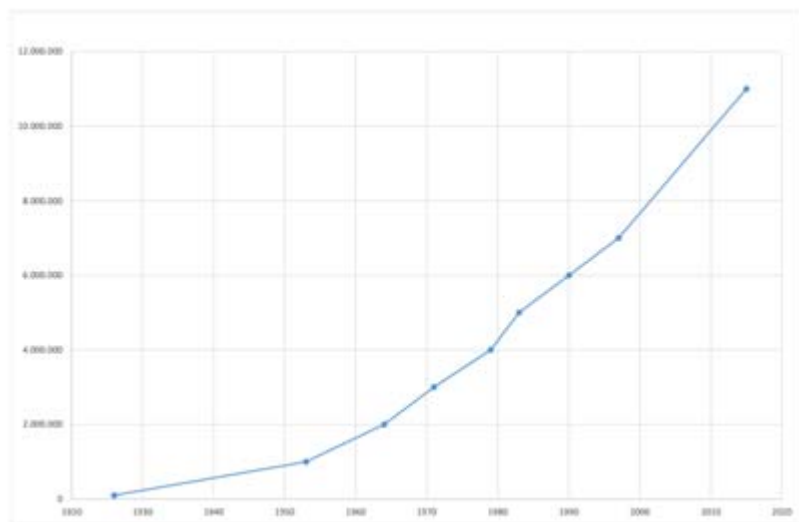


Figura 4: Acquisti di libri per le biblioteche dell'UCLA (1926-2014).

¹³ La UCLA Library è formata da dieci biblioteche di grandi dimensioni e undici biblioteche dipartimentali, più altre collezioni minori.

Anche la collezione manuziana andò costantemente accrescendosi, sia grazie ad acquisizioni di biblioteche preesistenti che con acquisti mirati. Nel 1961, la UCLA procedette all'acquisto di 45 Aldine dalla biblioteca del collezionista di San Francisco C. Templeton Crocker (1884-1948), il cui nonno, Charles Crocker, era stato uno dei 'quattro grandi' costruttori della Central Pacific Railroad.¹⁴ Nel 1953, la biblioteca acquistò insieme i cinque volumi della prima edizione di Aristotele e l'esemplare dell'*Hypnerotomachia Poliphili* (1499) appartenuto a John Ruskin. Nei primi anni, il *focus* collezionistico era incentrato solo sulle edizioni di Aldo senior, ma dagli anni Settanta fu chiaro che la portata dell'impresa stava cambiando, anche perché dal 1973 essa guadagnò l'appoggio della fondazione Ahmanson (Abrahamson 2013, 207). A questo punto gli acquisti si estesero a comprendere la produzione di tutti i membri della famiglia Manuzio. Si calcola che dal 1961 al 1998, la fondazione erogò in un ritmo crescente di elargizioni circa 9 milioni di dollari. Si spiega perciò che dal 1979 la collezione prenda il nome 'Ahmanson-Murphy'.

Le risorse disponibili però crescevano a tal punto che si iniziò a voler contestualizzare le edizioni dei Manuzio, arricchendo nel contempo la biblioteca di molti libri celebri e importanti per vari aspetti. La fondazione Ahmanson rese possibile la costruzione di una nuova collezione chiamata 'il primo secolo della stampa italiana' (pre-1564, il 'secolo d'oro' dell'editoria italiana) comprendente altri filoni collezionistici come le pubblicazioni di Nicolas Jenson (grande passione di Murphy), dei Giolito, Giunta, Scoto e Torrentino, un insieme che rende la biblioteca ancora più

¹⁴ I 'Big Four' (Charles Crocker, Mark Hopkins, Collis Huntington e Leland Stanford) furono i protagonisti della costruzione del Central Pacific Railroad e dello sviluppo del sistema ferroviario della California tra il 1861 e il 1900. Si distinsero anche per le loro attività mecenastiche: Leland Stanford ad esempio fondò la Stanford University.

significativa per gli studiosi del Rinascimento italiano. Fondi appositi vennero in seguito ottenuti sotto forma di un Getty Trust per estendere la collezione a comprendere il periodo 1564-1600, post-Controriforma, in un primo momento escluso dal raggio degli interessi della biblioteca. L'estensione fu segnalata con il mutamento del nome della collezione in "Ahmanson-Murphy Collection of Early Italian Printing (1465-1600)", comprendente oggi circa 5.000 libri.

La crescita della raccolta di libri rinascimentali e post-rinascimentali è stata così veloce da non aver consentito la formulazione di un paradigma bibliografico esplicito che definisse i criteri di acquisizione, se non a grandi linee. Secondo una tradizione orale, viva all'interno della biblioteca, la filosofia che reggeva l'accrescimento della collezione era una sola: «buy, buy, buy» (*The UCLA Ahmanson-Murphy Aldine Collection, Through the Eyes of James Davis and David S. Zeidberg* 2014, 8).¹⁵ I metodi di acquisizione per l'accrescimento della biblioteca si sono perciò basati da una parte sulle bibliografie annalistiche e descrittive, dall'altra sulla collaborazione (scientifica e non solo commerciale) di colti librai antiquari.

Questo significa innanzi tutto aver usato per la collezione aldina gli annali di Renouard come una lista di *desiderata* (Renouard 1834), un metodo certamente molto efficace per costruire una collezione, la cui impressionante crescita numerica esemplifica perfettamente le dimensioni dell'impegno collezionistico sostenuto dall'UCLA. Da un insieme di 181 edizioni nel 1981, si

¹⁵ Questa pubblicazione, stampata dai membri del Zamorano Club per i membri del Roxburge Club in 300 copie in occasione del loro incontro a San Francisco nel novembre 2014, riporta un dialogo orale tra i due bibliotecari registrato nel 1998, che conserva memoria di alcuni dati e fatti che altrimenti si sarebbero dimenticati. Ringrazio di cuore Jane Carpenter della Special Collections Library dell'UCLA per avermi consentito l'accesso a questa pubblicazione.

passa a 290 edizioni nel 1982, 493 nel 1985 e 660 nel 1991. Nel maggio 1996 si giunge a una collezione che comprendeva 1.095 libri; la maggiore crescita quantitativa si realizzò nel periodo 1983-1997, quando responsabile delle Special Collections era il compianto e rimpianto James G. Davis.¹⁶

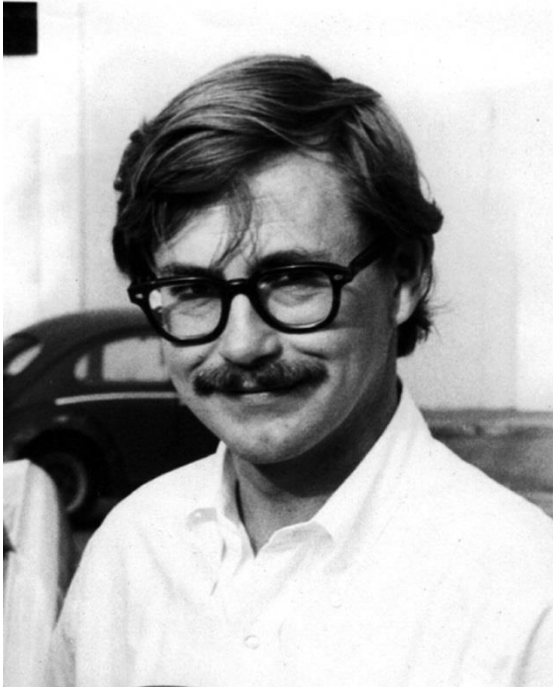


Figura 5: James G. (Jim) Davis (1936-2000), Rare Book Librarian presso l'UCLA.

Una catalogazione adeguata al livello di questa collezione fu raggiunta in diverse tappe, dato che esistono svariati cataloghi

¹⁶ Una borsa di studio della Rare Books School (University of Virginia) è intitolata al suo nome, si veda <http://rarebookschool.org/admissions-awards/scholarships/davis>.

parziali della collezione. Alla fine degli anni Novanta, Nicolas Barker e Anthony Hobson soggiornarono a Los Angeles per prestare il loro aiuto nel campo dell'analisi dei caratteri tipografici, delle legature e delle provenienze. Altri studiosi, come Martin Lowry, furono in seguito invitati ad esaminare alcuni documenti appartenenti alla collezione. L'istituzione non si limitò a promuovere le loro ricerche, ma se ne assunse anche l'onere editoriale.¹⁷

Il catalogo a stampa include ben 1.370 descrizioni in quanto comprende anche una serie di materiali limitrofi quali le pubblicazioni di Andrea Torresani, le cosiddette contraffazioni di Lione, ed altri documenti di interesse manuziano. Certamente inconsueta è la scelta dei curatori di includere nella sequenza numerica delle aldine anche le edizioni non possedute dall'UCLA, ma la cui esistenza è certa. Ciò discende sia da un doveroso omaggio al maggiore bibliografo manuziano, Renouard, la cui bibliografia come si è detto è stata il punto di partenza e la guida alla costruzione della collezione californiana, che dalla fiducia di poter un giorno integrare i numeri mancanti (*The Aldine Press* 2001, 17).

I maggiori librai antiquari del mondo hanno lavorato insieme ai bibliotecari dell'UCLA nella costruzione di questa mirabile risorsa scientifica. Bastino alcuni nomi: Warren Howell, Hans P. Kraus, Fred Schreiber, Bernard Breslauer, Jacob Zeitlin, Christopher Sokol, e, in Italia, Carlo Alberto Chiesa, Guido Bortolani, Fiammetta Soave (*The Aldine Press* 2001, 15–16). Al nome di Carlo Alberto Chiesa sono ricondotte alcune delle più significative operazioni di acquisto. Chiesa godeva della massima fiducia perché in grado di offrire gruppi consistenti e altamente pregevoli

¹⁷ In seguito a questi soggiorni di studio vennero pubblicati: Barker 1989; Lowry 1989; Lowry 1991. Anche a chi scrive è stata assegnata nel 2013 una Fellowship per studiare i materiali della collezione aldina.

di libri antichi, permettendo ai bibliotecari dell'UCLA di spendere nel minor tempo possibile le ingenti cifre di cui disponevano.¹⁸ Non solo Chiesa preparò un'intera collezione di edizioni Giolito per un acquisto in blocco, ma nel 1985 concluse una vendita record di 85 edizioni aldine di grande pregio, comprendente la maggior parte degli incunaboli di Torresani e di Manuzio oggi posseduti dall'UCLA e la prima edizione in ottavo, il Virgilio del 1501, il tutto negoziato per telefono per un totale di 400.000 dollari. Certamente di provenienza italiana, il lotto non viene identificato in quanto tale nel catalogo a stampa, e sono perciò avanzabili solo delle ipotesi al proposito dei precedenti possessori (*The Aldine Press* 2001, 67, scheda 39).¹⁹

Vale la pena di ricordare che, seguendo l'impostazione di Murphy, le aldine e in generale i libri del Rinascimento non vennero comprati con un particolare interesse per gli aspetti materiali degli esemplari quali le legature o le provenienze ma per il loro contenuto testuale, alla ricerca semmai di varianti tipografiche. Questa decisione era basata sulla finalità della collezione che voleva diventare una risorsa per la ricerca

¹⁸ La stima di cui godeva Chiesa nel mondo anglo-americano è ben sintetizzata nell'*Obituary* scritto da Nicolas Barker sull'*Independent* del 16 febbraio 1998, ove specificatamente si ricorda l'apporto fondamentale alla costruzione della collezione dell'UCLA.

¹⁹ In effetti, la descrizione del Virgilio del 1501 riporta la presenza della fattura di Leo S. Olschki dell'11 dicembre 1896 che attesta la vendita del libro per 1.000 lire all'«Ill. Sig. M.^{se} Goffr. de Foragna, Parma». Naturalmente si tratta di un errore di trascrizione (purtroppo ripetuto nell'indice) per Goffredo Meli Lupi, Principe di Soragna (1837-1911), grande collezionista di libri antichi, che grazie alla sua amicizia col libraio antiquario Olschki venne in possesso di preziosi esemplari delle edizioni di Aldo. Non si intende con ciò affermare che tutte le 85 aldine vendute da Chiesa nel 1985 fossero di provenienza Soragna. La biblioteca di questa famiglia si era del resto formata nei secoli grazie al collezionismo di diversi importanti membri. Ancora nel 2004, Pierre Bergé metteva in vendita diversi esemplari Soragna (ma non di Goffredo) in una vendita dedicata solamente alle edizioni di Aldo senior.

universitaria, e differenziare la collezione Ahmanson-Murphy da quella di bibliofili puri, come J. P. Morgan. Allora infatti questi aspetti dell'oggetto-libro (provenienze o legature) non erano ricompresi nel paradigma della ricerca accademica. La scelta di non ricercare libri con lussuose legature o provenienze illustri ha fatto sì che l'apporto dei librai antiquari francesi alla collezione sia piuttosto ristretto, dato la loro predilezione per questo tipo di oggetti librari (*The UCLA Ahmanson-Murphy Aldine Collection, Through the Eyes of James Davis and David S. Zeidberg* 2014, 21–22). Naturalmente, questo non significa affatto che la collezione non annoveri molti pezzi di grandissimo interesse anche da questo punto di vista.



Figura 6: Scaffali di aldine nella sala di lettura dedicata presso l'UCLA.

Oggi è molto difficile per i bibliotecari trovare altre edizioni dei Manuzio da comprare, come richiede l'incarico che essi hanno dalla fondazione Ahmanson. Infatti, le edizioni acquistabili sul mercato sono già tutte possedute, mentre quelle che si conoscono in un unico esemplare, ad esempio lo statuto dell'Accademia Aldina, non saranno mai disponibili.²⁰ Tuttavia non mancano acquisizioni recenti del massimo interesse. Un'aggiunta di grande rilievo si è potuta mettere a segno nel 2013 quando l'UCLA ha comprato l'esemplare appartenuto a Jean Grolier dell'edizione del 1520 degli *Adagia* di Erasmo.

Una pagina a parte, certamente poco nota, è stata scritta in epoca successiva alla scomparsa di Murphy, ma sempre nel filone collezionistico manuziano segnato da Renouard. Quest'ultimo aveva allestito delle aggiunte agli annali dei Manuzio, ove aveva segnalato la produzione di altri stampatori che avevano prodotto libri nella scia di Aldo. In questo settore, l'attivismo dell'UCLA è stato rilevantissimo. Non solo la biblioteca conserva una delle più ampie collezioni delle cosiddette 'contraffazioni lionesi', ma ha acquistato una collezione eccezionale per ampiezza di edizioni di Alessandro Paganino, uno dei responsabili delle 'éditions faites en imitation de celles d'Alde' (Renouard 1834, 317–320).²¹ La collezione di Paganino comprende ben 48 copie, un insieme inferiore soltanto ai 53 esemplari della biblioteca Queriniana di Brescia.²² Il metodo collezionistico è stato lo stesso: gli annali della produzione editoriale di Paganino, pubblicati nel 1990 (Nuovo 1990), sono stati usati come un elenco di libri da

²⁰ Scipione Fortiguerra, Carteromachus, *Lex Neacademiae* (in greco). [Venezia, Aldo Manuzio, circa 1500-1501], ISTC if00272500, GW 1022710N; unico esemplare al mondo presso la Biblioteca Apostolica Vaticana, Stamp. Barb. AAA. IV. 13, digitalizzato e disponibile all'indirizzo <http://digi.vatlib.it/view/Stamp.Barb.AAA.IV.13/0002>.

²¹ Un primo elenco di 'contraffazioni lionesi', (Renouard 1834, 305–316).

²² La famiglia degli stampatori Paganini è infatti originaria di Brescia.

comprare e in una ventina d'anni tutto ciò che era disponibile sul mercato antiquario è stato acquisito. Per la maggior parte i libri sono di provenienza italiana e una volta di più Carlo Alberto Chiesa ha fornito il suo aiuto qualificato.

Tanta determinazione collezionistica spinge a interrogarsi sulle ragioni profonde che hanno portato a queste scelte. È presumibile che la motivazione culturale vada inquadrata in quella stagione della cultura americana che vide nel Rinascimento italiano, con gli eccezionali valori artistici e culturali, il pensiero repubblicano, le personalità dei geniali protagonisti (Leonardo, Michelangelo, Aldo) una sorta di antefatto della storia statunitense. Il Rinascimento italiano diventava così una fase fondamentale del formarsi della cosiddetta *Western Civilization*, un passato integrabile nella propria narrazione storica, anzi indispensabile ad essa. Occorre anche ricordare che gli studiosi tedeschi fuggiti dai regimi europei dittatoriali e razzisti (bastino i nomi di Hans Baron, Paul Oskar Kristeller, Felix Gilbert, Ernst Cassirer, Erwin Panofsky) portarono negli Stati Uniti l'intero bagaglio degli studi tedeschi sul Rinascimento italiano, al punto che esso oggi non fa più parte del curriculum umanistico in Germania. Per gli americani, la storia italiana si sintetizza in tre distinte epoche: l'antichità romana, con tutti i suoi valori artistici e civili, il Rinascimento (soprattutto fiorentino e veneziano) con la rinascita di quei valori, e l'emergere dell'uomo rinascimentale, il genio, l'individuo che forgia la sua realtà; e il Risorgimento, con le sue conquiste politiche. Di queste età, solo le prime due hanno dato origine al grande collezionismo americano, e in ispecie, californiano, nutrendo le passioni delle più celebri figure di mecenati. Oggi il numero degli specialisti di Rinascimento italiano nelle università statunitensi è certamente molto elevato, e gli approcci di ricerca, indipendenti e innovativi rispetto alla tradizione accademica italiana, si sono fatti molto più sofisticati e dialettici di questa prima ideologia: basti pensare all'attività di una società scientifica quale la Renaissance Society of America con i

suoi 5.000 soci. Le collezioni però restano, e anzi si incrementano seguendo ancora la forza propulsiva di quegli ideali: ora però sono adoperate per rispondere a ricerche e inchieste molto diverse da quelle che appassionavano i fondatori.²³

L'ambiziosa visione di Franklin Murphy includeva la realistica presa d'atto che nella zona di Los Angeles non esistevano studiosi in grado di insegnare a capire e usare adeguatamente la collezione che andava costruendo, donde il reclutamento all'UCLA di vari professori italiani: bastino i nomi di Alfredo Chiappelli, Carlo Pedretti e dell'appena pensionato Carlo Ginzburg per capire quale consapevolezza vi fosse della necessità di perpetuare e rinnovare l'uso di quelle fonti messe insieme con grandi investimenti.

²³ L'approccio storiografico degli studiosi americani del Rinascimento è diventato oggetto di studio soprattutto negli anni Novanta del secolo scorso. (Chittolini 1991); (Muir 1995); (Molho 1998).

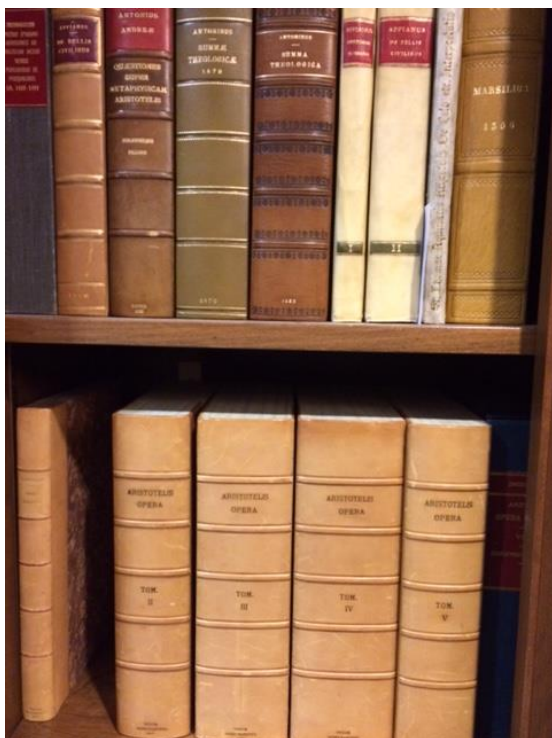


Figura 7: Scaffali di aldine nella sala di lettura dedicata presso l'UCLA.

Morto Murphy nel 1994, il motore principale dell'impresa è inevitabilmente venuto a mancare. La stagione accademica che si è aperta dopo la sua scomparsa è segnata da interessi diversi da quelli che portarono alla costituzione della collezione (basti pensare all'esplosione del digitale); l'attenzione per i manoscritti medievali sembra permanere più forte di quella per i libri antichi a stampa.²⁴ Gli interessi della maggior parte dei lettori si rivolgono a quelli che in biblioteca sono denominati gli *archives*, cioè collezioni

²⁴ Grazie soprattutto a Richard e Mary Rouse, eccellenti studiosi e consulenti per la costruzione della collezione di manoscritti, e a loro volta donatori della propria biblioteca.

speciali ed archivi privati (da carte di scrittori ad archivi di riviste cessate, da materiali in ogni lingua e in ogni formato e vastissimi archivi di immagini e fotografie, anche in connessione con le varie industrie dello spettacolo e della comunicazione di Hollywood). Si tratta di insiemi di documenti che hanno un assai più profondo legame con la cultura locale, sia pure volendo conferire al termine 'locale' un significato commisurato alla multietnica e multilinguistica area di Los Angeles. La collezione aldina fatica a ritrovare spicco, una volta che il catalogo è stato completato. Significativamente, la docente di storia del libro, Johanna Drucker, la cui posizione accademica è precisamente intitolata *Martin and Bernard Breslauer Professor of Bibliographical Studies in the Department of Information Studies at UCLA*, è una studiosa di *media*, alfabeto (dal punto di vista visivo e non linguistico), *design* dell'informazione, *digital humanities* e persino un'acclamata autrice di libri d'artista.²⁵ Il suo interesse al libro come elemento artistico e non più come strumento di comunicazione e di istruzione, nonché alle forme visive e sociali della comunicazione digitale, è perfettamente coerente al contesto dell'università in cui opera, oggi completamente immersa nella dimensione digitale. La metodologia storica e bibliografica, indispensabile almeno come punto di partenza per dare un senso alle vaste collezioni di libri antichi presso l'UCLA, sembra arretrare sensibilmente tra le discipline di studio in università.

Eppure, lo spazio di lettura ove sono ospitati i lettori delle Special Collections all'UCLA non potrebbe essere più accogliente per uno studioso del Rinascimento italiano.

²⁵ L'ultima importante monografia pubblicata da Drucker (2014) riassume efficacemente i temi principali della sua ricerca. Una sua opera è stata tradotta in italiano (Drucker 2000).



Figura 8: Sala di lettura per i manoscritti, libri rari e archivi presso l'UCLA.

La sala di lettura comunica al lettore la percezione di essere giunto in un tempio dedicato al mito accademico di Venezia: una riproduzione della veduta di Venezia di Jacopo de' Barbari domina lo spazio, le aldine sono collocate a vista nelle librerie a parete, il busto in bronzo di Murphy sorveglia l'ordinato svolgersi delle procedure. Fin troppo ordinato, si direbbe, data la complessa burocrazia di accesso, inconsueta negli States (Davis 2007, 364–365).²⁶ Il divieto di varcare la soglia della sala di lettura muniti di carta e matita,²⁷ dal momento che si è ammessi soltanto con un dispositivo elettronico (computer o tablet), veicola anche

²⁶ Sulla particolare attenzione di Murphy alla sicurezza delle collezioni.

²⁷ Per la precisione, è consentito usare solo matita e carta fornite dalla biblioteca. Per ragioni di sicurezza, la carta è colorata, di un arancione vivace, non proprio l'ideale per la scrittura con mina.

simbolicamente una cesura con un antico modo di studiare, che in Europa non è ancora del tutto liquidato.

Rimane che la magnifica collezione aldina presso l'Università della California a Los Angeles è uno dei numerosi gioielli che quella città offre in relazione al patrimonio culturale italiano. La storia della sua formazione racchiude il meglio della cultura americana. Un entusiasta e visionario trasformatore della cultura di Los Angeles come Franklin Murphy ha presieduto allo sviluppo della biblioteca manuziana con l'accanita passione di un collezionista privato, ma con i fondi di una ricchissima fondazione. Anche qualora Aldo Manuzio e la sua opera di restitutore tipografico della cultura greca in Occidente divenissero ancor più periferici rispetto agli interessi dell'UCLA, iniziando a sbiadire nel Pantheon delle icone californiane, la memoria di Franklin Murphy e della sua eccezionale energia innovativa manterranno la collezione aldina al suo posto ancora per molti anni.

Bibliografia

- Abrahamson, Eric John. 2013. *Building Home: Howard F. Abmanson and the Politics of the American Dream*. Berkeley; Los Angeles: University of California Press.
- Barker, Nicolas. 1989. *Aldus Manutius, Mercantile Empire of the Intellect*. Los Angeles: Dept. of special collections, University research library, University of California.
- Burlingham, Cynthia. 2007. *The Franklin D. Murphy Sculpture Garden at UCLA*. Los Angeles: Hammer Museum.
- Chittolini, Giorgio, ed. 1991. "Storici americani e Rinascimento italiano." *Cheiron: Materiali E Strumenti Di Aggiornamento Bibliografico* 8 (16).

A. Nuovo, *Aldo Manuzio a Los Angeles...*

- Davis, Margaret Leslie. 2007. *The Culture Broker: Franklin D. Murphy and the Making of Los Angeles*. Berkeley; Los Angeles; London: University of California Press.
- Dickinson, Donald C. 2003. *Henry E. Huntington's Library of Libraries*. San Marino, Ca.: Huntington Library.
- Drucker, Johanna. 2000. *Il labirinto alfabetico. Le lettere nella storia e nel pensiero*. Milano: Sylvestre Bonnard.
- . 2014. *Graphesis: Visual Forms of Knowledge Production*. Cambridge, MA; London: Harvard University Press.
- Lowry, Martin. 1989. *Facing the Responsibility of Paulus Manutius*. Los Angeles: Dept. of special collections, University research library, University of California.
- . 1991. *Book Prices in Renaissance Venice: The Stockbook of Bernardo Giunti*. Los Angeles: Dept. of special collections, University research library, University of California.
- Molho, Anthony. 1998. In *The Italian Renaissance Made in U.S.A.*, edited by Anthony Molho and Gordon S. Wood, Imagined Histories: American historians interpret the past:263–94. Princeton: Princeton University Press.
- Nuovo, Angela. 1990. *Alessandro Paganino 1509-1538*. Padova: Antenore.
- . 1998. “Una neo-acropoli in California: Il Getty Center di Los Angeles e la sua Biblioteca.” *Biblioteche Oggi* 16 (9): 26–34.
- Pelfrey, Patricia A. 2012. *Entrepreneurial President: Richard Atkinson and the University of California, 1995-2003*. Berkeley; Los Angeles; London: University of California Press.
- Renouard, Antoine-Augustin. 1834. *Annales de L'imprimerie Des Alde Ou Histoire Des Trois Manuce et de Leurs Éditions*. Paris: Renouard.
- The Aldine Press: Catalogue of the Ahmanson-Murphy Collection of Books by or Related to the Press in the Library of the University of California, Los Angeles Incorporating Works Recorded Elsewhere.*

2001. Berkeley; Los Angeles; London: University of California Press.

The UCLA Ahmanson-Murphy Aldine Collection, Through the Eyes of James Davis and David S. Zeidberg. 2014. Los Angeles.

Thorpe, James. 1999. *The Gutenberg Bible*. San Marino, Ca.: Huntington Library.

A. Nuovo, *Aldo Manuzio a Los Angeles...*

ANGELA NUOVO, Università degli studi di Udine. angela.nuovo@uniud.it.

Nuovo, Angela. "Aldo Manuzio a Los Angeles. La collezione Ahmanson-Murphy all'University of California Los Angeles". *JLIS.it*. Vol. 7, n. 1 (January 2016): Art: #11426. DOI: [10.4403/jlis.it-11426](https://doi.org/10.4403/jlis.it-11426).

ACKNOWLEDGMENT: Una prima versione di questo testo è stata letta il 16 aprile 2015, a Venezia, presso la Scuola Grande di San Marco - Aula San Domenico, nel quadro della manifestazione Cultura del libro, carità e scienza nella Venezia di Aldo Manuzio, giornata di studi promossa dal Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali dell'Università Ca' Foscari di Venezia e dalla casa editrice Novacharta e organizzata da Alessandro Scarsella.

ABSTRACT: Despite its recent foundation, the Ahmanson-Murphy collection at the University of California Los Angeles counts the highest number of Aldine books outside Europe, and it is one of the richest collections in the world. This paper retraces the steps of its development and cataloguing, placing the collection among the main rare books collections in Los Angeles. Franklin D. Murphy (1916-1994), who was the sixth chancellor at UCLA, emerges at the real promoter of this great cultural venture.

KEYWORDS: Ahmanson-Murphy collection; Manuzio, Aldo; Murphy, Franklin D.; Rare book collections; UCLA.

Submitted: 2015-07-12

Accepted: 2015-10-01

Published: 2016-01-15





“Mirabili visioni”: from movable books to movable texts

Gianfranco Crupi

To Ek

because “the voice of her eyes is deeper than all roses”

Introduction

Movable books are hand-crafted books created for a wide range of different purposes (teaching, mnemonics, play, fortune telling, etc.) including mechanical or paratextual devices demanding or soliciting the interaction of the reader. Recipients are called on to activate the mechanical device or system incorporated into the paper pages or parchment, which add 2- or 3-dimensional, kinetic, dissolving and other visual effects to the iconic and textual representation. The interactivity justifying the generic yet effective name of *movable books* for this type of published products is obtained mainly by: the reader moving some elements of the support (volvella, flap; revolving picture; metamorphosis book or harlequinade; carousel book; dissolving picture); the sequential arrangement of images held together by tabs, opening the book in a bellow-fashion (peep show book or tunnel book); the reader flicking rapidly and sequentially through the pages, animating the represented figures to create the illusion of movement (flip book); the decomposition of the support, adding a three-dimensional effect to the portrayed scenes (pop-up, scenic book, stand-up, V-fold, toy book, action book, etc.). These

operations become a physical, multi-sensory as well as an intellectual experience for the reader, transforming the mechanical or paratextual device created by the author into a semiotic and communicative space enhancing the semantic value of the text and generating original and totally unexpected iconic reading spaces.

The scientific interest in *movable books* is relatively recent; the first pioneering studies of Swedish scholar Sten G. Lindberg (1914-2007) and English scholar Peter Haining (1940-2007) date back to the late 1970s (Lindberg 1978; Haining 1979). In the following two decades, from different points of view art and book historians, bibliophiles and collectors focused their attention on the history of the movable paper devices and elements,¹ already found in some Medieval manuscripts and in the first xylographic reproductions, in the form of “fugitive sheets”. This bibliography comes mainly from Anglo-Saxon sources (this fact is also confirmed by the specific terminology used to describe the different types of books), and in the 1990s met the curiosity of a much wider audience, not by chance also through the extraordinary publishing success of children’s pop-up books. Riding the long wave of this success, over the past twenty years mainly - above all American - libraries have made efforts to recover and enhance animated books, thanks also to donations received from private collectors, also running seminars and conferences on the subject (Rubin 2010; “Smithsonian Institution Libraries Paper Engineering Lectures Series” 2010; Denslow 2014) and organising important bibliographical exhibitions (Walker 1988; Lavender and Smith 1997; Karr Schmidt 2003; Dackerman 2011; Karr Schmidt and Nichols 2011).² Welcoming the interest in the variegated world of movable books, in 1993 US

¹ Although more oriented to modern books, significant in this sense is the rich and analytical book by US collector Blair Whitton (Whitton 1986).

² A list of chronologically updated events can be found in Rubin 2015.

librarian Ann Montanaro, author of a bibliographical repertory of animated books in the English language, published between 1850 and 1997 (Montanaro 1993; Montanaro 2000), set up the “Movable Book Society” and the newsletter “Movable Stationery”. Despite the very few Italian contributions, some are of particular importance, including those of collector Pietro Franchi, curator of an exhibition (Franchi 1996) and author of a rich, documented book devoted to “meccanismi, figure, tridimensionalità in libri animati dal XVI al XX secolo” (Franchi 1998); and writer and scholar of experimental literature Paolo Albani (Albani 2007; Albani 2013).

Medieval origins: Matthew Paris and Ramon Llull

Among the first, if not *the* first to use movable elements in a book was the English Benedictine monk Matthew Paris (1200 ca. – 1259), author of numerous works including the large historical narration, *Chronica majora*,³ enriched personally by him with an extraordinary collection of images, demonstrating his own excellent artistic talents. The first seven pages of *Chronica* are filled with a series of maps which, together, form “a kind of Medieval road map” (Connolly 2009, 5), representing the paths and routes that, through major European cities, linked London to

³ “It was not, however, a single-handed undertaking. Up to the annal for July 1235, it consists of a revision of the *Flores Historiarum* written by Roger Wendover and represents Matthew’s work only in the continuation of the monumental history to 1259. An illustrated autograph copy of the *Chronica Majora* survives in three volumes: MS 26 in Corpus Christi College, Cambridge, containing the annals from Creation to 1188; MS 16, also at Corpus Christi College, with annals from 1189 to 1253; and British Library MS Roy. 14. C. VII, which contains the entries from 1254 to Matthew’s death in 1259 on fols. 157 to 218. The relative scale of Paris’s contribution to the *Chronica Majora* may be suggested by noting that his annals for the last twenty-four years (1235-1259) are roughly as long as the whole preceding history from Creation” (Lewis 1987, 9).

the most important destinations of religious pilgrimage, Rome and Jerusalem. Matthew Paris’s great innovation was to “aver unito l’idea di itinerario con quella di mappa” (Wilkins 1997), offering his brothers, confined to the monastery and unable to personally visit the sacred places of Christianity, a geographic context of the historical narration. But the real novelty lay in the fact that in his work Paris added folded parchment flaps to the top and sides of some maps,⁴ which when opened and closed could modify the itinerary and the represented geographic space. Thus through this performing action, the map became a dynamic space and an exercise in memory, in the eye of the reader offering the possibility to undertake an interior journey of meditation, a mental pilgrimage that could be remodulated, open to alternative itineraries. The extent of the natural confines of the manuscript, functional to the representation of a sacred geography, thus became a multi-sensory experience: “The layout of Matthew’s itinerary maps solicited their monastic viewer’s *and* reader’s sense of their bodies’ position before the manuscript, and so constructed its spaces as a vehicle for movement” (Connolly 2009, 55).

And not only. The eclectic Benedictine monk is also reputed to have introduced another mechanical expedient in his *Chronica* (f. 1v), the *volvella*, which was to enjoy long-lasting success due to the versatility of its applications.⁵ The *volvella*, a term deriving from Medieval Latin, consists of one or more paper or parchment discs, shaped and overlapping and fixed to the page with a pin (a string or a rivet), allowing each disc to be independently rotated around its central axis. Sometimes the pin or string knot fixing

⁴ <http://utfus.blogspot.it/2013/04/figure-1-matthew-paris-map-of-holy-land.html>.

⁵ Both the *volvella* and the flaps can also be appreciated respectively in f. 1v and ff. 4r-4v of the digital version of *Ms Roy. 14.C.VII* owned by the British Library.

point is covered by a small, decorative cap, fixed with a spot of glue to the page below. The forms, sizes and materials used, the contexts and frequency of use of the *volvellae* varied greatly, and this affected to their survival over time (Cunningham 2004; Gravelle, Mustapha, and Leroux 2012; for the bibliographical description of *volvellae*, cf. Drennan 2012).

Compared to the traditional ecclesiastic *computus*, used to determine the date of Easter and other variable festivities (Borst 1997; Capasso and Piccari 2000) consisting of circular tables (*rotae*) which, due to their static nature, forced the reader to turn the codex to read the numbers, the innovation introduced by Matthew Paris in fact allowed readers - as Daniel Connolly well observed - to rotate the disc, aligning it to their bodies thus facilitating the reading of the dates (Connolly 2009). The ingenuity of this invented artifice - presuming that Matthew Paris was indeed the first to adopt the *volvella* in a codex - modified the relationship between reader and text, introducing a new practice of reading through interactive processes, as in the case of the flaps, transforming the manual gesture into an intellectual experience, one of knowledge. The reader thus becomes not merely the interpreter of the text but also its author, whose intervention enables the algorithm that generates meaning.

A different case is that of the Catalan philosopher Ramon Llull (1233/35 - 1315), who between the 13th and 14th centuries exploited the computational mechanism for complex processes of logical combination, concentrating a huge amount of information into its compact form. In his work *Ars compendiosa inveniendi veritatem seu ars magna et maior* (1274), the contents of which were then repropounded in *Ars magna generalis et ultima* and *Ars brevis* (1305-1308), Llull developed a complicated logical system used to achieve truth (“Ramon Llull Database” 2015). Underlying Llull’s *ars* was a detailed symbolic structure which, by decomposing reality into its elementary principles, identified by letters of the

alphabet and other signs, was then used to explain more complex fields of analytical and synthesizing inquiry. Through a game of relationships and combinations represented by graphic devices based on the rotation of geometrical figures, which in fact required the use of *volvellae*, Lull’s aim was to understand all knowledge with one single instrument, used to prove or confute every single statement. As well as representing a form of art of memory,⁶ according to Leibniz’s understanding, Lull’s system is therefore an *ars combinatoria*, an art based on inferential procedures.



Image 1 *Volvellae* from *Raymundi Lull Ars magna, generalis et vltima*.

⁶ “Lull thus became revolutionary by reintroducing movement into artificial memory. With it, he produced a tool that freed the intellect from remembering how to remember” (Karr Schmidt 2004, 106).

Ciphered languages

According to US historian David Kahn, Lull's *ars inveniendi veritatis*, expressed in the computational mechanics of overlapping rotating discs, was the basis for the creation of language ciphering systems and, thanks to his example, the invention of a ciphering *volvella* by Leon Battista Alberti (1404-1472) (Kahn 1967). In his work *De componendis cyfris* or *De cyfris* (Alberti 1994),⁷ composed around 1466 for the apostolic secretary Leonardo Dati, to make his correspondence more secure, Alberti designed a polyalphabetic cipher based on the sliding of two concentric discs "contenenti un alfabeto ordinato per il testo in chiaro (testo da cifrare) e un alfabeto disordinato per il testo cifrato (testo risultante)" ("Disco Cifrante" 2014). In truth, the expedient had already been the focus of interest of the Paduan scientist and humanist Giovanni Fontana (1390 ca.-1454 ca.), who in his *Secretum de thesauro experimentorum ymaginationis hominum*, dated to around 1430 and dedicated to artificial memory, had proposed "una serie di congegni e macchine per la memoria costituiti da una struttura fissa (ruote, spirali, cilindri) e da una parte mobile e variabile che permette di mutare le combinazioni di segni all'interno del sistema" (Muccillo 1997).

Of course the fortune of the *volvellae* and their multi-purpose function was confirmed with the revolution of movable type printing, which extended their use (limited earlier practically exclusively to the holder of the codex and its few lucky readers) to a wider audience able to exploit their interactive features. A revolution that - as we will see - for this and other movable devices led to the research and invention of technical solutions which, in terms of typographic composition and publishing, had to reconcile serial production with the creation of unique pieces, which needed to be wholly or partially assembled by hand by the

⁷ <http://www.apprendre-en-ligne.net/crypto/alberti/decifris.pdf>.

reader or, in a subsequent post-production phase, by the typographer/publisher. In the case of the volvellae, the printed shaped discs and any other accessories were usually cut out by the reader and assembled either inside the book or separately.⁸

Remaining in the field of cryptology, one example can be found in the extraordinary work of scientist Giovambattista Della Porta (1535-1615), the *De furtivis literarum notis* (1563),⁹ for which numerous editions and reprints were issued, above all following the later extension, *De occultis literarum notis* (1593)¹⁰ (Della Porta 1563; Della Porta 1593). In the various editions the author made the manual increasingly comprehensible, with a rich assortment of tables, illustrations and movable discs.¹¹ These inserts, which helped to assure the long-lasting commercial success of the book, in fact offered the reader

a form of hands-on experimentation with all its elements already present in the movable dials. Potential Magicians who could not afford a laboratory or the leisure of the members of the Accademia, or Otiosi, might still be able to afford these handbooks, and could heighten their investment in the scholarly exercise by cutting out and mounting the dials themselves. (Karr Schmidt 2004, 107)

⁸ In some books the volvellae were presented in separate sheets, accompanied by specific instructions on the assembly, the exact position in the book and the ways of interpreting the results obtained once the volvella was placed in a condition to be moved. The sheets containing the volvellae to be assembled were fixed to the book binding ready to be cut out (Karr Schmidt 2004).

⁹ <http://bibdig.museogalileo.it/Teca/Viewer?an=000000941123>.

¹⁰ https://archive.org/stream/bub_gb_SiMSx93gvRYC#page/n5/mode/2up.

¹¹ Some examples can be admired on pages 91-92, 97-98, 103-104 of the 1593 edition of *De occultis literarum notis*.

Wheels of fortune and “libri delle sorti”

The rotating discs produced after Matthew Paris and Ramon Llull were used above all to understand and calculate certain natural phenomena or forecast future events. The fact of substantially being a versatile computer led to the application of the *volvellae* for fortune-telling purposes, motivated by both prejudice and faith, to learn the favour or otherwise of future events (as with another work by Paris, the so-called *Book of Fate*)¹² (Iafrate 2013) or predictions linked more directly to everyday events (weather forecasts, zodiacal influences, the choice of the most appropriate days to embark on a journey or undergo blood-letting, etc.).

Despite the fragility and vulnerability of the support, easily subject to wear and tear (Braswell-Means 1991) and the fact that they were often cut out for use in social games (Lindberg 1979, 53), some interesting examples of divining wheels and wheels of fortune have in any case been preserved (cf. Karr Schmidt 2006). One of these comes from the *Libro delle Sorti* by Lorenzo Spirito Gualtieri (1426-1496).¹³ Although he was not the inventor of this lucky, ludic fortune-telling publishing genre (Urbini 2006), the version he designed enjoyed great popularity into the 17th century.¹⁴ These books (known also as “lottery books”, “books of

¹² Bodleian Library & Radcliffe Camera, [Book of Fate, MS Ashmole 304](#).

¹³ The handwritten codex kept at the Marciana National Library in Venice (Ms. IX.87=6226), is richly illuminated, carrying the following *subscriptio*: “Qui finiscono le sorte facte e composte per mano di me Lorenzo Spirito da Peroscia e recopiate per mia propria mano, finite a di 10 de gennaio 1482” (Urbini 2006). From the same year is the *princeps* published in Perugia by Stephanus Arndes, Paulus Mechter, Gerardus Thomae, of which only one copy is still known to exist, kept at the Stadtbibliothek in Ulm.

¹⁴ Spirito's text, representative of a much broader phenomenon, is a form of bibliomancy, the distant temporal and geographical roots of which lie in classical and Middle Eastern culture. One such example is “stichomancy”, a fortune telling technique practised in Ancient and Medieval times, consisting in the random opening of an authoritative text – the *Bible* (*sortes profetarumm et*

fate”, “Losbucher” in German) with a divining function (answering questions about the future) were usually accompanied by a rich variety of images (in the Germanic area consisting mainly of religious iconography) and were activated by instruments based on chance such as dice, cards, coins, or indeed *volvellae*. They were able to exercise great suggestion in the visual imagination of the “players”, as, in the popular iconographic form of the *rota Fortunae*, they evoked the capricious nature of fate and its impenetrable blind will (Helfand 2002). But in this case with a substantial difference: in rotating the *volvella* (which, for technical reasons, could not spin uncontrollably like a *roulette*), the player became responsible for his own fate, assuming the role of Fortune itself, both the object and subject of its imponderability. Thus, the book became a space for interpretation, and the *volvella* the device transforming the book into a material machine for experimenting time, the future and the whims of Fate. In this way, rituals based on the randomness of chance found their way into the iconographic, textual and performing framework offered by this very particular graphic and literary genre, represented by “*libri delle sorti*”: books to look at rather than read, books in which the boundary between the sacred and the profane, pleasure and moral edification, play and knowledge, was undefinable. Thus the book became a bridge between heaven and earth, between otherworldly arcane designs and the unforeseeable events of earthly life.

apostolorum), *Eneide* (*sortes virgiliane*), *Divina Commedia* - and, according to the passage extracted by chance, obtaining a divination. In particular, in addition to the type represented by Spirito's text, “*libri di sorte*” also include “i “*libri di fortuna*”, che pronosticano i giorni fausti e infausti, e i “*libri oracolari*”, come l’*I-Ching*, dove la risposta è determinata in modo diretto da tre lanci successivi di dadi” (Sotzmann 1850-1851, cited by Urbini 2006, 43).

Between astronomy and astrology

As we have seen, in addition to its use for fortune telling, fun and entertainment, the volvella was also widely used for scientific purposes, above all for simple calculations of astronomic phenomena and as an application in the art of navigation. Three classics of late Medieval and Renaissance cosmography bear witness to this. English astronomer and mathematician Johannes de Sacrobosco (1195 ca. – 1256 ca.) (Vasoli 1970) was the author of a short work on astronomy, *De sphaera mundi* (1230 ca.),¹⁵ which was extraordinarily popular both in its hand-written and printed versions, as an elementary compendium of Ptolemaic doctrine. The elementary nature of the concepts explained greatly facilitated its use as a teaching text until almost the late 17th century; its popularity increased not only due to the many commentaries on the work but also due to the introduction, from the first printed version dated 1538 (Wittenberg, Josef Klug), of three volvellae which made the complex calculations demanded of Ptolemaic cosmology in determining the movement and orbits of the planets far easier (Gingerich 1994).

¹⁵ Some digital versions of the work are available on-line: two Venetian incunables dated [1485](#) and [1490](#) and a Valencian print from [1553](#).



Image 2 Ioannes de Sacrobosco *Sphaera* (Paris 1552). © Thomas Fisher Rare Book Library by Architectures of the Book Image Database.¹⁶

Also to provide more solid bases for astrology, the validity and forecasting effectiveness of which, on a par with his contemporaries he did not deny, the German Johann Müller (more well-known by his humanist name “Regiomontanus”, 1436-1476) focused his studies on astronomy producing accurate mathematical models of the movement of celestial bodies (Zinner 1990; O’Connor and Robertson 2004). Author of popular almanacs and ephemerides, known for the precision of the data and the accuracy of the prints he produced in his own print shop,

¹⁶ <http://drc.usask.ca/projects/archbook/images/index.php>.

as well as his essays on the functioning of astronomic instruments, he was one of the first to understand the impact printing was to have on the dissemination of the scientific culture. In 1474 he published one of his most famous works, the *Kalendarium*,¹⁷ an innovative calendar that predicted solar and lunar eclipses and calculated the day of the year in which, from 1477 to 1531, Easter would fall. In fact, the text was an updated compendium of the astronomic and mathematical knowledge of the time, and had an openly practical and teaching purpose. However, its absolute originality in book history consists in the fact that, twenty years after Gutenberg's invention, he had introduced four movable devices (including a volvella),¹⁸ some of which involved the use of rotating brass pointers fixed to the page below with a rivet, to illustrate the operation of some astronomic instruments.¹⁹

The introduction of the volvellae as a teaching support to transmit “technical information in an interactive format” (Gravelle, Mustapha, and Leroux 2012) was even more exemplary in the essay on *Cosmographia* (Landshut, Johann Weyssenburger, 1524) by the German astronomer, cartographer and mathematician Peter Bennewitz (or Peter Bienewitz), who

¹⁷ <http://daten.digital-sammlungen.de/~db/0003/bsb00031144/images/>.

¹⁸ Bayerische Staatsbibliothek, [Johannes Regiomontanus, Kalender](#).

¹⁹ “An astronomical calendar that, among other accomplishments, attempted to rectify the temporal flaws of the Julian calendar by introducing a new, reformed Gregorian variant. It was the first calendar actually printed in Europe and in many ways became the standard for later efforts. Though Gutenberg published a calendar which calculated the times of new and full moons and planetary positions, the calculations provided by Regiomontanus proved to be far more accurate. The *Kalendarium* contained numerous astronomical volvelles and astrological tables, as well as brass devices for constructing horoscopes. It also provided a full perpetual calendar for the years 1475-1532 which diagrammed and foretold the significance of eclipses and contained astronomical data giving the true times of sunrises, sunsets, lunar cycles, and solar cycles”. (Helfand 2002, 30).

latinised his name to Petrus Apianus (1495-1552), by which he is universally known (van Ortrooy 1963). Compared to Sacrobosco’s work, *Cosmographia*,²⁰ one of the most popular scientific books of the 16th century, by virtue of the fact that it was translated into three languages and in just one century it had no less than 45 editions, this potentially targeted a far broader audience. It was presented as a more general introduction to astronomy and geography, cartography and calculating instruments for measuring space and time.²¹ *Cosmographia* was in fact considered a practical art, demonstrating the utility of mathematics as a science of calculus, serving a range of applications in both civil and military fields. “The success of practical mathematics in solving real-world problems; its utility in such important areas as navigation, war and commerce; and the prestige associated with this utility conferred upon cosmography a great measure of confidence and popularity. Here we can locate an important reason for *Cosmographia*’s popular success” (*Cosmographia: A Close Encounter. A Student Virtual Exhibition at the Museum of the History of Science, Oxford* 1998).

²⁰ Some digital editions of Apianus’ work are also available on-line: the Paris edition from [1553](#) and the Antwerp editions of [1540](#) and [1564](#).

²¹ Starting from the two editions of 1533 (Antwerp, A. Birckman and J. Grapheus; Antwerp, G. de Bonte and J. Grapheus), Gemma Reiner (better known as Gemma Frisius, 1508-1555), professor of medicine at the University of Leuven, an enthusiastic scholar of astronomy and inventor of some of the instruments described and illustrated in Apianus’ work, cooperated in the typographic layout of the book (*Cosmographia: A Close Encounter. A Student Virtual Exhibition at the Museum of the History of Science, Oxford* 1998).

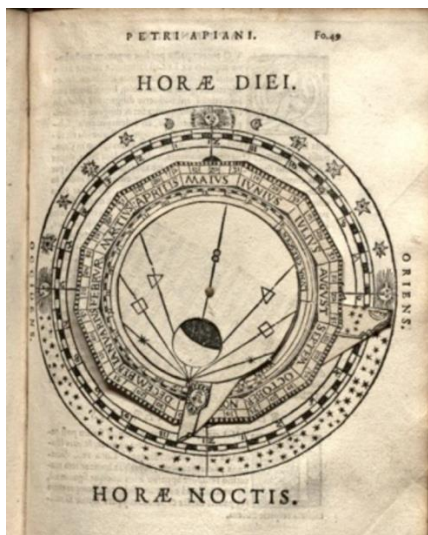


Image 3 Petrus Apianus, *Cosmographia* (Antwerp 1564) © Thomas Fisher Rare Book Library by Architectures of the Book Image Database.²²

In fact, from the 1533 edition, the book included a rich series of illustrations of mathematical instruments and relative instructions for use (the armillary sphere; the sundial;²³ the lunar clock; the nocturnal; the astrolabe; etc.) and, above all, four volvellae, which by then were a popular and inalienable complement to any astronomy handbook. As we have seen, these mechanisms, almost miniature astrolabes, held a huge amount of information in a small device, concentrating into a two-dimensional structure what conventional instruments were able to demonstrate in three dimensions. A few years later Apianus, who in the meantime had become a professor of mathematics at the University of Ingolstadt (1527), printed one of the most beautiful books of the

²² <http://drc.usask.ca/projects/archbook/images/index.php>.

²³ https://dcs.library.virginia.edu/files/2014/07/29670_0080_edited.png.

Renaissance period, *Astronomicum Caesareum*,²⁴ dedicated to Charles V, earning himself not only titles and prebends but also the loyalty of the Emperor himself, who often called on him for astronomic counsel. This magnificent and highly costly book repropounded the known cosmographic doctrines, enhancing them with a rich array of illustrations and, above all, more than twenty *volvellae* (some made from several rotating discs), coloured in by hand and assembled directly in Apianus’ printing workshop.²⁵

“What makes these books from the incunabula period particularly special is the fact that they contain images that had to be assembled after the sheets that would become the book had left the press, after the sheets had been folded to form the gatherings that would form the book, and almost certainly after the gatherings had been stitched together to form the book itself” (Cunningham 2004).

In addition to this, the speciality consisted in the fact that the book was not only a medium of knowledge but became an instrument of experimentation of that knowledge, a physical space for self-learning that had to be operated and manipulated by the readers to experience and check their effective understanding. The eyes alone are not sufficient, hands are needed to observe how the scientific knowledge works, and the book

²⁴ The book was printed in 1540 at the printing workshop that Apianus himself had set up in Ingolstadt. The magnificence of the book can be appreciated in the copy available [on-line](#) at the Deutsche Digitale Bibliothek (DDB).

²⁵ “Consisting of multiple paper discs, pointers, and silk strings that accurately determine the positions of the planets and other celestial phenomena, the *volvellae* here include as many as six rotatable dials, representing central, eccentric, and epicyclical shifts, to harmonize with the Ptolemaic theory of stellar movements, and include up to three silk threads representing “fiducial” lines of reference. (Tiny pearls attached to the silk threads initially served as sliding indicators on some of the non-rotating circular charts.)” (Helfand 2002, 21).

becomes a kind of laboratory, a “gabinetto delle scienze” *ante litteram*, placing the book-world and the world beyond the book in direct relationship. The mind’s eye thus goes beyond the boundaries of the book, observing through it not how the universe works but how the “things” that are part of it work. The editorial success of books of fortune ended up blending with that of astrology and astronomy texts, lasting until the early 18th century. Bearing witness to this is *Dariotus Redivivus* (1653) by Claude Dariot (1533-1594) which, in its sixth posthumous edition, offered a series of divining devices “by configuring astrological signs and the positions of the planets” (Gravelle, Mustapha, and Leroux 2012), which however needed to be used by educated readers and experts who were able to decipher the underlying complex symbolic system.²⁶

Geography and the art of navigation

As explained, the *volvellae* created to transmit technical information interactively were also widely used in geography and the art of navigation, as valid supporting instruments for measurements and calculations. We may offer two examples from among these. The *Breve compendio de la sphaera y de la art de navegar con nuevos instrumentos y reglas exemplificado con muy subtiles demonstraciones* (Seville, Anton Alvarez, 1551) by the Spanish cosmographer Martín Cortés (1510-1582)²⁷ which, translated by Richard Eden, became the first English navigation handbook (*The arte of navigation*, London, Richard Jugge’s widow, 1584), “the navigational bible in effect [...] of English pilots and mariners” (Waters 1992, 22). In both versions the text was accompanied by models and cut-outs used to build astronomic instruments and *volvellae* including assembly instructions (cf. Cunningham

²⁶ Cf. [Architectures of the Book Image Database](#).

²⁷ The digital version is available [on-line](#) at the website of the Biblioteca Nacional de España.

2009).²⁸ The other example is the *Spiegel der Zeevaerdt* (Leyden, 1584-1585) – better known in its English version by the title *The Mariner’s mirror* – by Dutch cartographer Lucas Janszoon Waghenaer (1533 ca.-1606). Translated into several languages and printed repeatedly during the 17th century, it was the first text of its kind in the history of maritime cartography. In fact, it was an atlas of nautical maps, with the relative instructions for navigation, based on the position of the constellations, which could be measured using some volvellae,²⁹ for which Waghenaer also provided the instructions for use³⁰ (Lindberg 1978; Gravelle, Mustapha, and Leroux 2012).

In the following centuries, rotating discs were used in various fields and for a wide range of different purposes (teaching, practical, ludic), and by the 19th century had become an entertaining complement for illustrated children’s books, and over the 20th century an object that was independent from the book (parking discs, computing instruments, teaching supports, advertising means, etc.), also based on interesting interactive and graphic expedients.³¹

From the start of its long history, the volvella has always been a multi-functional device for communicating knowledge that, when incorporated in a book, crosses the confines of text in its strictest sense, activating different codes of use (reading, viewing, manipulating, interacting). In fact, these characteristics alter the author-text-reader relationship: for the author’s textual message to be fully transmitted, the reader has to assemble, construct and operate the device the author has created for him. The complementarity of the reader and author is thus achieved

²⁸ R. Cunningham also curated the digital version of the *Arte of Navigation* (Cunningham s.d.).

²⁹ <http://www.vliz.be/wetenschatten/beeldbank.php?album=1227&pic=43555>.

³⁰ <http://www.vliz.be/wetenschatten/beeldbank.php?album=1227&pic=43658>.

³¹ Helfand (2002) offers an extensive documented overview of these.

through the acceptance of sharing the authorial control over the text through a device which, above all in its logical and computational applications, in the hands of the reader becomes a rhetorical instrument of semantic production.

Flap and other movable elements

The other movable device whose functional potential we have already mentioned (in Matthew Paris's *Chronica majora*), consists of flaps, paper tabs designed and used to reveal an image or text, kept deliberately hidden from the reader. This technology required the close collaboration between illustrators, printers and book-binders and which, in the 16th and 17th centuries was widely used in anatomy books, the so-called *anatomical flap books*. In its most sophisticated form - as we will see - there could be more than one flap, thus creating a logical and visual layering of information; in this case, the single flaps, arranged on overlapping levels, were glued in one spot and fixed to the page below.

These movable book elements (the first to offer an effect of depth, three-dimensionality or the time sequence between “before” and “after”) were widely used in anatomy books, by progressively lifting each flap (*lift the flap*), showing the internal structure and layered arrangement of the organs and systems in the human body. According to scholar Pamela Smith, the research and acquisition of new knowledge in the early modern age passed through what she defined as “the epistemology of handwork” (Smith 2004, 28); in other words, practical and direct observation, physically involving the researcher in the interaction with natural phenomena and objects, marked a radical change in the methodology of scientific investigation from the 16th century.

Anatomical flap books

The use of flaps in anatomy textbooks demonstrates how a physical feature of the book can be used to represent

subsurface information, and how such images (representative of viscera and layers of the human anatomy) might be designed in relation to each other. Without actually appearing in three dimensions, these works still grant the reader the opportunity to move deeper and deeper into the body and its organs. The placement of these flaps, then, is just as important as what the flaps depict or disguise. (McNiff e Schultz 2012).

The main *anatomical flap books* catalogued by researcher Andrea Carlino covering the period from 1538 to 1687 (Carlino 1999), bear witness to the scientific interest and progress made in anatomical and physiological studies of the human body, starting from the unique scientific perspective offered by Flemish scientist Andreas van Wesel (1514-1564), better known by his Italianised name Andrea Vesalio. He is deemed responsible for overcoming the age-old medical tradition based on Galen’s theories and the introduction of a study method based on the direct observation of the body, through autopsies and the dissection of corpses. His work, *De humani corporis fabrica libri septem* (Basilea, Oporinus, 1543), was accompanied by an impressive amount of images (thanks to the skills of a famous engraver, Jan Stephan von Calcar), and became an editorial model, also due to the introduction of a large number of flaps, which from then on became an inalienable educational complement to medical texts. By progressively leafing through these movable elements, the reader/spectator is invited to take part in a virtual autopsy, a simulation of the process of human dissection performed in anatomical theatres. In doing so, the invisible topography of the human body is revealed to a wider audience of medical students, and made even more clear and true in some hand-coloured examples. “Although the use of Vesalius’s flap prints transfers the experience of surgery and dissection away from an actual body, it nonetheless continues to provide physical interaction for the student, who must manually

operate the printed surrogate bodies. The prints thematize the process of inquiry, while the users enact it” (Dackerman 2011, 32).³² Preceding the publication of Vesalio’s work, and thus the re-writing of his medical knowledge, by a few years, Heinrich Vogtherr the Elder (1490-1566) produced some engravings considered to be the first known prints with the inclusion of flaps.³³ Vogtherr thus introduced a way of disseminating anatomical knowledge by producing individual prints that were not necessarily fixed in a book, known as *anatomical fugitive sheets*, used to indicate the ephemeral nature of these objects.

The interaction with the body, mediated by these movable devices on paper, was the central focus of other important medical works,³⁴ from the ophthalmology handbook by the German George Bartisch (1535-1607), *Ophthalmomodouleia*³⁵ (1583), to *Catoptrum microcosmicum*³⁶ (1619) by physician Johann Remmelin (1583-1632) who, with the help of artist Lucas Kilian (1579-

³² The [images](#) and [videos](#) of an interesting exhibition put on in the United States in 2011 are particularly effective in illustrating the different types of anatomical flap books (Finucci and Rippa-Bonati 2011). The exhibition website also offers a rich [Bibliography of Flap Books](#) (M. Brown 2011).

³³ “In 1538 some curious woodcuts made their appearance on the print market. They were published in pairs and represented the human body, in both its male and female forms. Some were coloured, a brief text was printed around them, and the figures were made of a series of layered strips of paper: lifted up in turn, they revealed the body’s internal organisation. These images had an immediate and tremendous commercial success. Edition upon edition appeared in many European countries throughout the century and continued to do so until the end of the seventeenth century. Anatomical fugitive sheets—thus have they been baptised by librarians, scholars, collectors and historians—have been studied and analysed since the mid-nineteenth century” (Carlino 1999, 1).

³⁴ A rich collection of illustrated and animated anatomy texts can be found on the [Anatomia highlights](#) web page of the University of Toronto website.

³⁵ <http://exhibits.library.duke.edu/exhibits/show/anatomy/anatomy/item/12241>.

³⁶ <http://sdr.lib.uiowa.edu/exhibits/imaging/remmelin/index.html>.

1637), produced a technically sophisticated work including numerous flaps in each image, which were lifted in order to observe the internal structures of the human body starting from the outer layer of skin. Just a few examples, therefore, in addition of course to philosopher René Descartes’ *De homine figuris et latinitate donatus a Florentio Schuyt* (1662), perhaps the first European work on physiology, which was however published posthumously, as while alive he feared being convicted of heresy. The principle underlying the paper construction of the flaps was subsequently adopted also in other scientific and professional fields, using communication methods other than the book, as we will see. One example among many comes from the works of the famous English architect and landscaper Humphry Repton (1752–1818), who documented his designs using water-colour flaps to offer clients a visual projection of the required restoration works. His *Red Books* (thus called due to their Morocco leather bindings) offered an effective comparison of the architectural works in question, before and after³⁷ the proposed works. Certainly on a more light-hearted subject we may mention the album (Bertelli 1589-1596) published by chalcographist Pietro Bertelli³⁸ in the late 16th century which included a number of tables illustrating exotic customs and habits, some of which used flaps to allow the viewer to peek beneath the clothing of some characters, such as the image of the Venetian courtesan.³⁹

Fugitive sheets

Studies by Suzanne Karr Schmidt (Karr Schimdt, 2004) and Susan Dackerman (Dackerman 2011) have firmly demonstrated how one of the most formidable and effective means of

³⁷ <http://www.themorgan.org/collection/Humphry-Reptons-Red-Books#self>.

³⁸ [http://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-bertelli_\(Dizionario-Biografico\)](http://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-bertelli_(Dizionario-Biografico)).

³⁹ <http://starlightmasquerade.com/PortraitGallery/Closed-Bodice-Venetian/inspiration-pages/closedbodice31.htm>.

communicating knowledge in the early modern age was that of woodcut prints which, far from performing a purely illustrative or decorative function or statically reproducing the results of inventions and research, were rather put to a vast and unimaginable host of uses:

Thus, interactive prints insisted on an actively personal, tactile and auto-didactic viewership. The implications of this interdisciplinary medium expand beyond art history and the history of the book — to the ephemeral tools of early modern propaganda, science and medicine. Interactive and sculptural prints assumed many roles: as surrogates for devotional objects; as dissectable models of anatomies both normal and deformed by religion; as scientific instruments for personal experimentation; as lavish, yet functional book illustrations and artworks for noble and humanistic patrons; and finally as moralizing emblems in *Stammbucher*. The latter led to the trivialization of the genre and its ultimate use as pop-ups in children's literature (Karr Schmidt 2006, 1);

It demonstrates that prints represent, enable, and work to produce knowledge, and that the printmakers thematized this work in the prints themselves (Dackerman 2011, 20).

Two examples: edible devotional images and paper instruments. The first were sheets printed with religious images and cut into small pieces, dissolved in the mouth and swallowed (almost like a host) for superstitious or propitiatory purposes (the so-called “santini eduli” or *Schluckbildchen*)⁴⁰; or, accompanied by short devotional texts (*Brevertl*), used as talismans and kept in lucky charms or folded into small sachet sometimes containing medicinal herbs.

⁴⁰ <http://www.bilderlernen.at/anekdoten/schluckbilder.html>.



Image 4 Example of a Breverl.

The second type included that kind of print which, when cut out, assembled and glued mainly to wooden supports could be turned into three-dimensional objects: astronomic instruments (sundials, astrolabes, sun clocks, etc.) or terrestrial or celestial globes (by assembly the individual segments).⁴¹ *Fugitive sheets* were highly popular: they were put on display at fairs, public baths, in taverns or improvised temporary stalls set up by barber-physicians, and the flap mechanisms offered insight into the human body or challenged the prudishness or polemic spirit of onlookers. By lifting the flap, you could look under a lady's skirt (sometimes with the bitter surprise of discovering a skeleton) or beneath the garments of a public figure, then revealed with a different semblance (such as the pope who became the devil). And thus, playfully, the *nosce te ipsum* became a menacing *memento mori*.

⁴¹ “The earliest surviving Nüimberg globe, by Martin Behaim from 1492 also consists of ovoid strips of parchment drawn upon and painted after being glued to a wooden core” (Karr Schmidt 2006, 228).

As we have seen, the rhetoric and discursive power of the image not only challenges the bibliographical confines of the book, but also represents an iconic and visual mode of thought, educating the reader to tackle complex and non-canonic forms of text demanding his interaction and skill as a *bricoleur*. It also reveals a highly ingenious, dynamic, elastic, multifaceted material culture capable of transcending the two-dimensional surface of the page and opening new spaces for communication, new codes, new “forms of expression”. The technical ingenuity of paper flaps in fact demanded a full command of the graphic arts and extensive experience in three-dimensional design: without recourse to the expedient of optical illusion, sculptural paper shapes had to be created that communicated the sense of movement as well as depth. Not by chance, the greatest designers of paper instruments were also experts in the art of graphics and printing. In this sense the example offered by Sten Lindberg is significant: it refers to an English edition (1570) of the Euclidian *Elementi di geometria* (Euclide 1570), in which, in order to explain and concretely demonstrate solid geometry to the reader, the printer John Day invented one of the first pop-up books (Lindberg 1979, 71). Tackling some unique technical difficulties, John Day (with the help of translator and curator Henry Billingsley) designed and printed the polyhedra directly on the flaps, which once opened revealed the three-dimensional⁴² appearance of the solids.⁴³ Thus

⁴² <http://www.astronomicalimages.group.cam.ac.uk/database/detailed/File1174.jpg>.

⁴³ Henry Billingsley wrote in his explanation of pyramids: “Although the figure of a Pyramis cannot be well expressed in a playne superficies, ... And yet that the reader may more clerely see the forme of a Pyramis, I have here set two sundry Pyramids which will appeare bodilike, if ye erecte the papers wherein are drawn the triangular sides of eche Pyramis, in such sort that the pointes of the angles F of ech triangle may in every Pyramis concurre in one point, and make a solide angle”: one of which hath to his base a fower sided figure, and the other a five sided figure” (University of Cambridge, *Astronomical Images. “Diagrams, Figures, and the Transformation of Astronomy, 1450-1650”*).

the reader could better understand some complex mathematical concepts by viewing both forms (two- and three-dimensional).

Children’s books. Paper engineers

From the late 18th century, a specific publishing field devoted to children’s books began to flourish. In the immediately preceding centuries, with the exception of specifically popular literature, the so-called *chapbooks*,⁴⁴ the only text to have made history was *Orbis sensualium pictus* (1657) by the Czech philosopher and pedagogist Jan Amos Komenský (1592-1670), better known by his Latinised name Comenius. “The first book, apart from alphabets and catechisms, to have been written expressly for children” (Haining 1979, 6), *Orbis*, used for over two centuries as a school text, was a small encyclopaedia of elementary knowledge, a “compendium” in which the images perform the essential function of supporting learning (Farné 2002). Two skilled and enterprising English publishers and book sellers, John Newbery (1713-1767) and Robert Sayer (1725-1794), had the task of introducing that very successful literary and editorial genre, the children’s book, paving the way for a new book-selling business which met with huge commercial success in just a very short time. If it is true that “nuovi lettori producono nuovi testi” (McKenzie 1995, V), this pair understood and welcomed the demand from a new segment of readers, implementing a simple yet, for the time revolutionary pedagogical idea based on the enhancement of the ludic dimension of learning processes. While the first produced finely-bound, illustrated short stories, the second invented a type of animated book that he defined *metamorphoses books*. Exploiting the flap technique, Sayer created a simple and effective mechanism: the illustrations, generally accompanied by a short text in rhyme,

⁴⁴ Booklets of just a few pages, roughly illustrated and narrating mostly medieval tales.

were printed on a single sheet, then folded perpendicularly in four parts so that two images were overlapping; a horizontal cut then divided the upper image into two equal halves. Thus, lifting the two halves, it was possible to see the image below, which was previously hidden from sight. These books are better known by the term *harlequinade*,⁴⁵ because their success was ordained by the type of stories told (taken mostly from the *commedia dell'arte*) and their characters, including the absolute star, Harlequin. “The Harlequinade, or turn-up book, was the first printed item to be produced for young readers which can be fairly described as a movable” (Haining 1979, 11). The popularity of harlequinades, which combined the charm of illustrated books with the ludic dimension of the toy, lay mainly in their complex technical representation combining words, images and movement, based on the combinatory mechanism of the flaps. Like a theatrical *canovaccio*, the text allowed the reader to improvise, as both narrator and actor, changing the scene almost like a proto-scenographer of the performance. In terms of narrative logic, the harlequinade anticipated the cardboard theatres and theatre-books of the late 19th century, which required a more sophisticated command of paper engineering and the use of different mechanical devices. We have to wait a few more decades to see the first pioneering attempts which were translated into the conscious choice of a publishing house, Dean & Son⁴⁶ which, from the mid-19th century focused on the production and sale of toy-books,⁴⁷ “in which characters can be made to move and act in accordance with the incidents described in each story”, as they announced in 1860, when self-proclaiming themselves as

⁴⁵ <http://blogs.bodleian.ox.ac.uk/theconveyor/files/2008/05/metamorphoses.jpg>.

⁴⁶ The company was founded by Thomas Dean. From the late 1850s onwards the Deans printed over two hundred book titles, all in the same format and with the same price (six pence).

⁴⁷ <http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/349133>.

“the originators of Children’s movable books” (Haining 1979, 21). From that point on, ingenious creators of children’s books, like the Germans Ernest Nister (1842-1909), Raphael Tuck (1821-1900), Lothar Meggendorfer (1847-1925), exploited their inventive skills in producing masterpieces of paper engineering (Whitton 1986). Authentic *paper engineers* (as they were defined using this lucky formula), these artist-publishers transformed the book into an enchanted toy, which opened before children’s eyes like a magic trick that they themselves could control.⁴⁸ Books that were physically animated, like the stories they told, using levers, discs and pulls (*panorama picture, mechanical picture, revolving picture*), books which were transformed as they opened (*carousel book, theatre book, peep show or tunnel book*), or which opened to reveal surprising three-dimensional effects, and which were represented in the very successful era of the *pop-up* book.⁴⁹

“Philosophical toys” and toy-books

This happy season for animated paper production and publishing would not have been possible if the 19th century had not assured the scientific inheritance of optical studies and vision sciences, applying them to the creation of a huge variety of optical

⁴⁸ On key paper engineers and the paper devices they invented, refer to the contribution of Mara Sarlato, which is considered complementary to this article, also in this issue of J LIS.it.

⁴⁹ As we have seen until now, the ability to manipulate paper to create mechanical devices, used for a wide range of purposes, or the printing of shapes to be cut out, has an ancient, sacred and profane history. Alongside the production of cut-out sheets (playing cards, toy soldiers, dolls to dress up etc.), there was another devotional and religious area which included, in addition to those already mentioned, nativity scenes (with figures to be cut out and arranged in a small stage with side panels and backdrop) or, in the late 19th century, theatrical nativity scenes which, sold already mounted, came with simple movements offering a three-dimensional appearance, or were animated by strings and paper tabs (Gulli Grigioni and Pranzini 1995).

instruments and toys, precursors only a short time before the invention of brothers August and Louis Lumière (1895) (Mannoni and Pesenti Campagnoni 2009). The roots of this inheritance, that of the most visionary aspects of optical science, lie deep in the tradition of late Renaissance and above all 17th century studies, in line with the spirit of the period, with a clear “theatrical” lean for illusion and wonder. Optical toys, indeed “philosophical toys” (as they were later defined in Victorian times), built from a range of materials, including paper and cardboard, sometimes on wooden, glass or mirrored supports, the operating principles of which were also based on the phenomenon of the persistence of vision. In optical boxes, magic lanterns, catoptic theatres,⁵⁰ other visual devices with curious names, unveiling new sciences, such as the zoetropes, phenakistoscopes, stereoscopes (Biagi e Marconcini 2016), indeed it is here we must trace the mechanics underlying some of the expedients and effects of paper engineering and kinetic illusionism (Pesenti Campagnoni 2007).

⁵⁰ Catoptics is the part of optics which studies the phenomena of reflected light on mirrored surfaces.

G. Crupi, “*Mirabili visioni?*” ...



Image 5 Lanterna magica © Comune di Roma – Sovrintendenza Beni Culturali – Ville e Parchi Storici.



Image 6 Zootropio © Comune di Roma – Sovrintendenza Beni Culturali – Ville e Parchi Storici.



Image 7 Fenachistoscopia © Comune di Roma – Sovraintendenza Beni Culturali – Ville e Parchi Storici.



Image 8 Stereoscopio © Comune di Roma – Sovraintendenza Beni Culturali – Ville e Parchi Storici.

The reasons for the success of the “marvellous visions” offered by these “industriose macchinette”⁵¹, which change the values of size and perspective, alter the relationship between space of vision and space of representation, using catoptric effects and anamorphosis⁵² to distort the projected images, were already envisaged in the hefty tome *Ars magna lucis et umbræ in decem libros* (1645) by the German Jesuit Athanasius Kircher (1602-1680) (Baltrušaitis 1969; Lo Sardo 2001).



Image 9 Giandomenico Tiepolo, Mondo novo (1791) Museo del Settecento veneziano Ca' Rezzonico di Venezia.

⁵¹ The definition of “industriosa macchinetta”, referring particularly to the cosmorama (an “optical box” used to view enlarged panoramic images with relief effects), can be found in the “ottava rima” composition, *Il mondo novo* (1760 ca.), by Italian playwright Carlo Goldoni: “E mentre anch’egli il suo signore aspetta, / Che ritorni alla Patria dal Levante, / Per divertir la santa giovanetta / E le amabili sue compagne sante, / Forma un’industriosa macchinetta, / Che mostra all’occhio meraviglie tante, / Ed in virtù degli ottici cristalli, / Anche le mosche fa parer cavalli. // Di tai lavori ne veggiam sovente / Moltiplicar dagl’inventori in Piazza, / E in specie il carnoval corre la gente / Ad essi intorno, e per vederli impazza. / Suonar tamburi, e schiamazzar si sente, / E con un soldo si trastulla, e guazza, / E si vedon battaglie e ambasciatori / E regate, e regine, e imperatori// Queste macchine, dette volgarmente/ Il Mondo novo, mostran dell’ingegno [...]” (Goldoni 1955, 689-690). An effective pictorial representation of the *mondo novo* can be seen in a famous fresco (1791) by Giandomenico Tiepolo, now housed in the Museo del Settecento veneziano Ca’ Rezzonico in Venice.

⁵² Anamorphosis is a “tipo di rappresentazione pittorica realizzata secondo una deformazione prospettica che ne consente la giusta visione da un unico punto di vista (risultando invece deformata e incomprensibile se osservata da altre posizioni)” ([Dizionario online](#), in Treccani. La cultura italiana).

While the monocular and the microscope were used to see beyond the natural limits of the human eye, these machines of illusion and their artificial effects (widely described, after Kircher, for more than two centuries) allow audiences thirsty for stupefying images to see the “non-existent” or the “unknown”. Indeed, some of the ingenious visual and knowledge experiences find a place - and this is of great importance - in the form of books: a manageable and familiar structure, able to bend and adapt to different uses from the usual ones. Thus based on the model of a travelling entertainment instrument, like *peep show books* or *tunnel books*⁵³ which, opening in a bellow-shape, have a hole through which the viewer looks at the images arranged one after the other, giving the illusion of depth; *flip*⁵⁴ or *flick*⁵⁵ *books* which, by rapidly flicking through the sequence of pictures on the pages, demonstrated how a succession of static images could offer the illusion of a subject in motion; or again books and prints exploiting dissolving effects and transparency.⁵⁶

⁵³ <https://www.flickr.com/photos/smithsonianlibraries/4554202783/in/photostream>.

⁵⁴ <http://www.flipbook.info/videos/haik.htm>.

⁵⁵ <http://www.flipbook.info/videos/weetman.htm>.

⁵⁶ One interesting example of playing cards is offered by the *movable Biedermeier cards*.

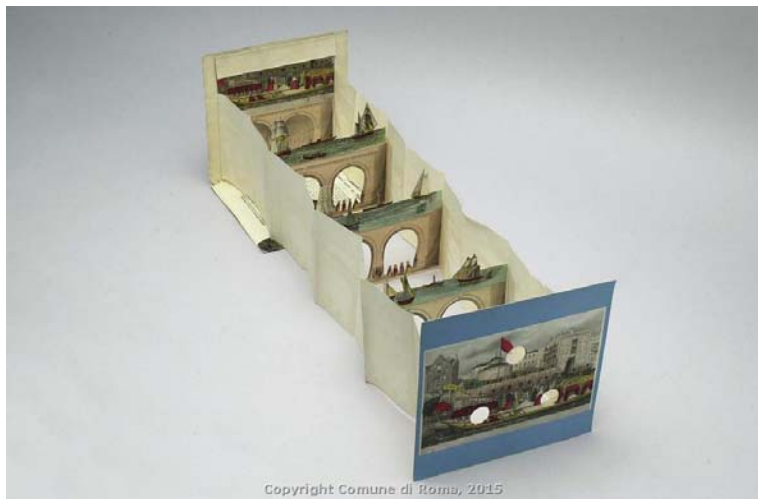


Image 10 Scatola prospettica © Comune di Roma – Sovrintendenza Beni Culturali – Ville e Parchi Storici.

Books and papers often with no text, books to look at, which when opened become scenographic theatre settings, books which have not just readers but spectators, seduced by the magnetic attraction for the view of exotic places and landscapes and for those “tricks” of perception that can no longer be catalogued as magic. We know and learn not only by "reading" or "doing" (i.e. using, as we have seen, flaps and volvellae) but simply by "seeing". In particular, along with children's books the idea that an object could be both book and toy began to spread: "la scoperta del gioco quale forma educativa si riverbera sull'impianto dei libri" (Chiosso 2010, 209). And readers, young readers no longer simply read, or rather, are not merely bound by the act of reading, but through reading can interpret other roles: magician, player, prophet or showman, depending on the type of book-object in hand. These characteristics are emphasised in the toy book, and particularly in the pop-up, the use of which involves a ludic and creative aspect: the reader is called on to bring the narrated story alive, transforming the book into a story-

JLIS.it. Vol. 7, n. 1 (January 2016). Art. #11611 p. 58

telling toy. This theatrical staging of the book once again becomes functional to the tactile comprehension of the written word, thus reconfirming the original vocation of the animated book, that of being a complementary instrument of knowledge and education. Indeed, the “i primi anni del nuovo secolo vedono la nascita di diversi libri tecnici con parti mobili [per rendere] meno ostica e più accattivante una materia apparentemente arida come la tecnologia delle macchine” (Franchi 1998, 51).

The mobility of the book, the mobility of the text: the Futurist book

The technical complexity of modern animated books (which are unique pieces, assembled individually by hand even though they are printed in series) can be found in the 20th century “artists’ book”, which made its mark as an independent form of artistic expression, with a precise, formal statute,⁵⁷ however expressed in a wide variety of different materials and expressive forms (Caproni 2003). Moreover, it is well known that the book-format was used as a vehicle for the most significant artistic phase of the 20th century in which it was used, that of Futurism, which aimed to radically destructure its form. This movement saw the intense experimentation of expressive languages, affecting all arts and with a lasting impact that was to continue until the Neo-Avant-Garde of the 20th century. And yet, while Marinetti (1876-1944) announced the death of the book, a “passatista” symbol of the *ancien régime* by now superseded by the new media (the radio, the phonograph and cinematography), he could not do without the book itself to state and disseminate the poetics of the group, to conduct his “rivoluzione tipografica”.⁵⁸ Compared to the

⁵⁷ The “artists’ book” is a work of art in the form of a book.

⁵⁸ Dopo la liberazione delle parole, subentra l’emancipazione della lettera: viene così inaugurata una ‘tipografia oggettuale’, che apre la strada alla poesia postlinguistica, trasmettendo un lascito di vitale importanza alle recenti JLIS.it. Vol. 7, n. 1 (January 2016). Art. #11611 p. 59

graphism and calligrams⁵⁹ of “figurative poetry” and poetic-visual practices (Pozzi 1981; Pozzi 1984; Bartezzaghi 2010; Sbrilli and De Pirro 2010), the Futurists aimed to subvert the canons of poetic writing and its iconic representation, proposing a plastic and anti-conventional use of characters and inks, transforming the page into a dynamic space of phonetic and semantic forces and counter-forces (Caproni 1994; Salaris 2001b). The act of reading was thus thwarted, replaced by the gesture of performance, demanding the full physical involvement of the recipient of the work and the over-dramatisation of the declamatory act. The text thus unfolds like a musical score, the notes of which are expressed by the iconic function of the words, no longer mere symbols but also images. The typographical significant amplifies the poetic meaning and, in turn, the poetic message is typographically crushed within a plurality and multitude of expressive codes. The next step thus becomes the passage from “tavole parolibere” to the more daring experiments of book materials and the creation of object-books. We may think only of *Depero futurista* (1927)⁶⁰, one of the greatest expressions of Marinetti’s “rivoluzione tipografica” and avant-

neoavanguardie. I libri di Marinetti e le prime ‘tavole parolibere’ pubblicate da “Lacerba” rappresentano gli incunaboli di un’intensa attività sperimentale che investe il movimento futurista, ma in cui sono coinvolte anche altre avanguardie. Infatti con il ‘paroliberoismo’ incomincia la tradizione del nuovo, che comprende i calligrammi di Guillaume Apollinaire, il simultaneismo di Blaise Cendrars, la lingua transmentale ‘zaum’ e le elaborazioni tipografiche dei futuristi russi, da Vasilij Kamenskij a Il’ja Zdanevic, la poesia fonetica di Hugo Ball, quella rumorista di Pierre Albert-Birot e Tristan Tzara, i collages verbali di Kurt Schwitters, le costruzioni di lettere di Theo van Doesburg, gli ideogrammi di Ezra Pound, le libertà tipografiche di E.E. Cummings, e infine, nel nostro dopoguerra, il lettrismo e la poesia ‘concreta’ e ‘visiva’” (Salaris 2001a, 8).

⁵⁹ The word was used as the title of a collection of poems (*Calligrammes*, 1918) by Guillaume Apollinaire.

⁶⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=Eldwq-4PRRA>.

garde publishing, for its variety of graphic and technical solutions, upturning the canons of the printed book, and for the amazing “rilegatura dinamo”, created by publisher Fedele Azari using nuts, split pins and bolts: and authentic challenge to the sophistication of the decorations and materials used in the ancient art of book binding.

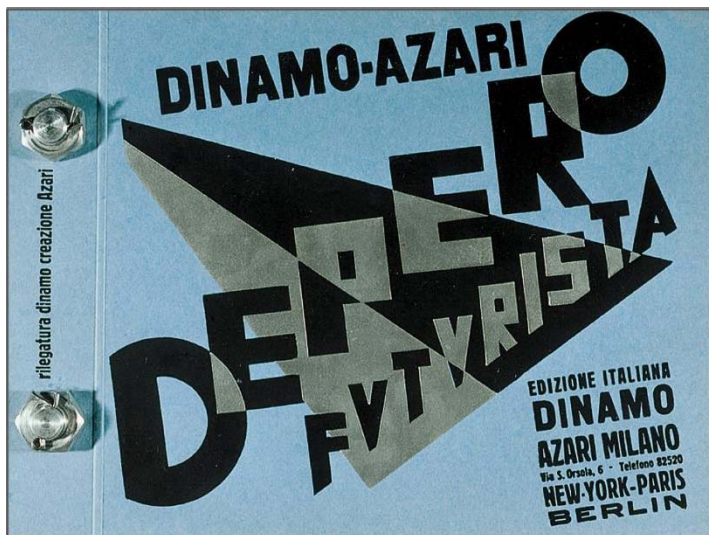


Image 11 Fortunato Depero, Depero futurista (Milano 1927).

Without forgetting the litho-tin books of the 1930s (the famous “litolatte”)⁶¹ and other object-books, the result of assembling multi-material structures (which were experimented by the Russian Cubo-Futurists at the same time), and Fortunato Depero’s designed (but never produced) disc-books (1892-1960). Futurism thus introduced a concept of interaction with books that was very different from that examined until now: no longer with its movable elements and devices (volvellae and flaps) nor with the sculptural structure seen when opening the book (as

⁶¹ <http://web.tiscali.it/samarchivia/Litolatta/scheda.htm>.

found in pop-ups). Here, the interaction concerns both the text and the support; that is to say, the destructuring of the book coincides with the destructuring of the text. The visual-verbal structure of Futurist “paroliberismo” in fact demolishes the idea of illustration, understood conventionally as the accompaniment to the text, and promotes writing to an absolute iconic value, a total communication system.

From Bruno Munari’s unreadable books to the disarticulation of the text

Various avant-garde movements, and a current of ludic and imaginative graphic wave which included Bruno Munari (1907-1998) as one of its greatest members, were to use Futurist linguistic and aesthetic codes and experiment the semiotic potential of techniques and materials other than printing.

Un modo per azzerare la comunicabilità del libro legata alle parole stampate sulle proprie pagine è di renderlo illeggibile, fenomeno che di per sé lo trasforma da luogo per eccellenza di trasmissione delle idee e delle esperienze umane in un oggetto dalla forma bizzarra, in un ossimoro estetico; le tecniche per attuare questo sadico proposito sono diverse: si va dalla cancellazione di un testo esistente alla sottrazione dello spazio dedicato alla stampa lasciando solo i margini bianchi delle pagine; dall'uso di grafie incomprensibili, enigmatiche alla raffigurazione del linguaggio con elementi materici quali filo di cotone, frammenti di legno, piume, ecc., e ad altre modalità ancora, basate sul gioco di parole o su operazioni di tipo concettuale (Albani 2007; see also Albani 2013).

For the first time in 1949 Munari designed a series of “unreadable books”, works which ultimately renounced textual communication in favour of visual and tactile communication, by

way of the paper, its shape, colour, thickness, transparency, the presence of textures and cuts, etc.



Image 12 Bruno Munari, *Libri illeggibili* (Mantova 1984).

The paratextual elements of the traditional book are omitted (colophon and title page) going as far as thwarting the text, the book's *raison d'être*, confined in this new oxymoronic nature. Un libro illeggibile si può usare aprendo le pagine a caso, cominciando dove si vuole, andare avanti e tornare indietro, per comporre e scomporre ogni possibile combinazione (Munari 1993, 222). An unreadable book does not transmit words and thoughts, it communicates itself. And mobility is no longer constituted by the presence of mechanical elements but rather by the matter and form in which the book is built and created, by its iconic syntax which offers a new method of reading, based on the learning of a visual lexicon made of symbols and sensations.

Following on the trail of these experiences, in the 1970s some experiments in conceptual art were conducted, deleting parts of books, adding symbolic cuts, combinations and collages and other deconstructive acts, often aiming to provocatively give words and images new meaning, restoring the meaning lost in a now commoditised reality. Similarly, the text itself, its semantic organisation in a coherent, linear structure, its identity as an organism equipped with meaning and therefore readable and interpretable, is also radically destructured. From this moment onwards, the disarticulation of the book-form became functional to the most extreme avant-garde experiments, acting on the verbal and iconic significant to delegitimise the meaning of the literary language and the communicative codes of the art. Radically removed from its original function, the book-form is no longer the “magic box” of which many ingenious variants were known but rather becomes the pretentious and artificial container of manipulation and performance, the object and target of which is the “form of content” of the text and its linguistic expression.

The cut-up technique: Tristan Tzara and William Burroughs

Closely following the Futurist experience, Tristan Tzara (1896-1963) proposed his poetic ‘dada’ of destruction in *Manifeste sur l’amour faible et l’amour amer* (1920)⁶²:

Prenez un journal. Prenez des ciseaux. Choisissez dans ce journal un article ayant la longueur que vous comptez donner à votre poème. Découpez l'article. Découpez ensuite avec soin chacun des mots qui forment cet article et mettez-le dans un sac. Agitez doucement. Sortez

⁶² Tzara read his manifest on 12 December 1920 at the Galerie La Cible Povolozki, on the occasion of a personal exhibition of Picabia, and was later published in the journal “La vie des lettres”.

ensuite chaque coupure l'une après l'autre dans l'ordre où elles ont quitté le sac. Copiez consciencieusement. Le poème vous ressemblera [...].

Thus the mobility of the book becomes the extreme mobility of a text in its creation, yet equal to itself, because its author is pulverised in the infinite combinations offered by chance to its improvised poet. In the late 1950s, this principle was returned to by the US author William S. Burroughs (1914-1997) and the English artist Brion Gysin (1916-1986), with the literary technique of *cut-up*, which consisted in the cutting up of their own works or those of others into fragments of words, mixed together and randomly recomposed in a new text. The mobility of the text is the mobility of language, and becomes a literary language when, freed of pre-set codes, is realised in the extemporaneity of association. Thus doing, Burroughs goes further than Tzara: literature can only be generated from other literature, and its product is a collage that requires the author and the reader/spectator to compose - one materially, the other mentally - the logic of the text.

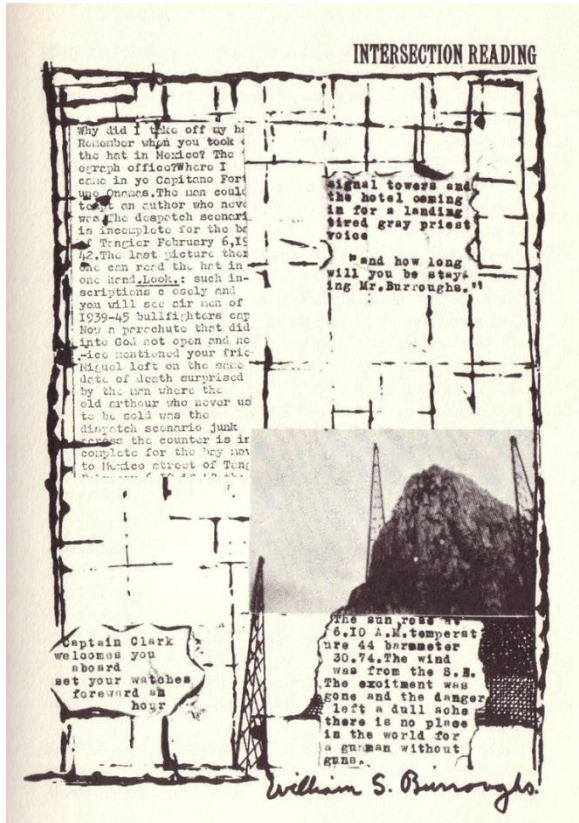


Image 13 A page from *The Third Mind* by William Burroughs e Brion Gysin (New York 1978).

Grangerizing e scrapbooking

Alternatively, there is another way, another more ancient manner of producing a text in which the author is the reader. This technique was described by John Locke in his work *A New Method of a Common Place Book* (1706), and involved the ordered collection of a great variety of texts in a notebook (medical prescriptions, quotations, letters, poems, proverbs, prayers, etc.). The texts were decomposed into fragments, and then

reassembled, and keeping a trace of his own readings the reader constructed his own book (Darnton 2011): memories, everyday graffiti destined to be continuously composed and recomposed in a sort of repository of interiority, a topography of the heart. Between the 18th and 19th centuries this procedure was recovered in the art of *grangerizing*, a technique of visually adding to a text by taking images from other books.⁶³ “Grangerizing specifies a deliberate attempt to augment or rewrite a text via images. [...] Grangerizers freely cannibalized other books to find the best images for their chosen text” (Visconti 2012). This practice was for the upper classes, and - as can be seen - produced new, unique works, as precious as artists’ books.⁶⁴

⁶³ The term originates from James Granger (1723–1776), an English preacher, biographer and print collector; in 1775 Granger published a history book in England, leaving some pages blank at the end of the book. These pages were destined to contain *memorabilia* added by the book owner, who was thus able to customise his own copy of the book. Between 27 July and 28 October 2013, at the Huntington Library in San Marino, in the county of Los Angeles, an exhibition was held on this type of book: [Illuminated palace: Extra-illustrated Books in the Huntington Library](#).

⁶⁴ The evolution of this bibliographical genre, also in a more specifically artistic key, was recorded above all in the 1900s with the art of [scrapbooking](#), using and assembling poor materials from different sources, and even more recently with digital applications. “Scrapbooking is the process of making completely new books by pasting blank pages with newspaper columns, obituaries, advertisements, drawings, and other images that the maker for some reason wished to preserve. Scrapbooks could be thematic or miscellaneous, rather like an image-inclusive version of the old technique of common-placing” (Visconti 2012).



Image 14 Anthony, Count Hamilton, *Mémoires du comte de Grammont* (London 1794) © The Huntington Library, Art Collections, and Botanical Gardens.⁶⁵

One paradigmatic example, half way between the *scrapbook*, meta-narrative fiction and more daring editorial experimentation, is the recent novel *Ship of Theseus* written jointly by two authors Doug Dorst and Jeffrey Jacob Abrams, more famous for directing hit television series such as *Felicity* and *Lost* (Abrahms and Dorst 2013). *Ship of Theseus* is formally an imaginary novel written by a fictitious novelist, V. M. Straka, published posthumously in 1949, edited by an equally imaginary scholar and translator named F. X. Caldeira. The book is presented in a black cardboard slip case printed with some paratextual elements (synopsis, names of the authors and publisher). Compared to the meta-book, thus

⁶⁵ <http://www.huntington.org/WebAssets/Templates/content.aspx?id=14386>.

represented by the slip case, the book has all the characteristics of a vintage book, its pages aged and yellowed, a label on the spine indicating that it came from a library, with the check-out card printed inside the back cover. Moreover, the pages are filled with fictitious hand-written notes in pencil or different coloured pen, added by two students, Eric and Jen, who exchange the book in an attempt to discover the identity of the author and the characters of the novel. This thick set of notes (which in itself is a parallel narrative plot to the story) is integrated by a huge quantity of inserts, in the form of post-its, newspaper cuttings, postcards, letters and other memorabilia.

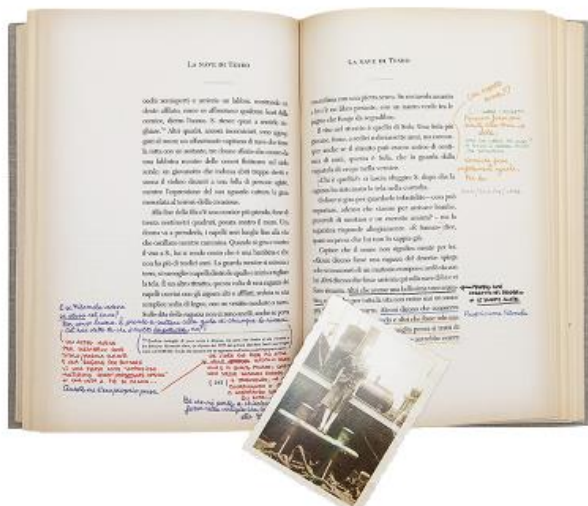


Image 15 Abrahms, Doug Dorst, *La nave di Tesoro* di V. M. Straka (Milano 2014 [2013]).

The book is therefore a maze of parallel stories that weave through different time frames and challenge the reader in a multilinear reading, forcing him into a philological interpretation and reconstruction of the various autographies. Moreover, depending on their type, the many inserts force the reader to

interact with the text not only on a conceptual, hypertextual level, but also on a material level, through the voyeuristic gesture of ploughing through visual and textual objects belonging to the lives of others. If it was not for the fact that that gesture (deemed exclusive by each reader) is infinitely multiplied by the number of potential readers and is an integral part of the narrative fiction. A fiction that extends into the editorial and paper engineering marvels of serial reproduction of a product which simulates an ideal pre-digital world in the variety of supports and images used, provokingly declaring the irreplaceable physical nature of the book. Upstream from this lies the question whether a text remains such after the act of reading, after its physical and intellectual manipulation by the reader. This question, which lies at the heart of this complex bibliographical and literary machine, is implicit in the very title, which allusively refers to the famous “philosophical paradox of the ship of Theseus”⁶⁶ on the identity of things over time, on their persistence when they become something else.

Combinatorial machines: from Caramuel to Raymond Queneau

Taking a step backwards (a “false step”, which in fact will take us even further forwards), we have seen how from the time of Ramon Llull, creating special devices the potential of computational mechanics has been investigated for its complex

⁶⁶ The ship of Theseus is mentioned in Plutarch's *Lives*: “The ship on which Theseus sailed with the youth and returned in safety, the thirty-oared galley, was preserved by the Athenians down to the time of Demetrius Phalereus. They took away the old timbers from time to time, and put new and sound ones in their places, so that the vessel became a standing illustration for the philosophers in the mooted question of growth, some declaring that it remained the same, others that it was not the same vessel” (Plutarch, *Lives*, Theseus, 23, 1).

processes of logical and linguistic combination, the latter used above all to create cryptographic systems. Indeed, the combinatorial nature of linguistic elements has been used experimentally also to generate new texts starting from given elements. As is well known, this procedure lay at the heart of the poetics of Italo Calvino and the theory of literature developed by the group of Ou.Li.Po (Ouvroir de Littérature Potentielle), which we will return to shortly. Among the important names of the 17th century, a particularly rich century for the study and use of combinatorial and ludic forms, above all in the texts of Cabalist tradition, is that of the humanist Juan Caramuel y Lobkowitz (1606-1682), author of many works running from theology to linguistics, from mathematics to astronomy.⁶⁷ In particular, in *Metametricala*, a masterpiece of “enigmistica testuale e figurativa” (Bartezzaghi, 2007), Caramuel offers a representation of the textual structure in terms of two- and three-dimensional figures, from mazes to “cubic poems”. The chapters of *Metametricala* are preceded by tables consisting of discs, which when rotated combine different elements of a sentence, or by mazes of words which highlight some letters, arranged in an orderly, symmetrical fashion, allowing the message to be read starting from different directions. As the message is sometimes in the form of a palindrome, the number of possible readings is doubled. Caramuel also designed a literary machine, a cylindrical instrument in which four nouns, four adjectives, four verbs and four other nouns are inscribed: by separately rotating the different elements 4^4 (=two hundred and fifty-six) complete sentences are obtained.

⁶⁷ Giovanni Pozzi's studies (Pozzi 1981) led to the discovery of Caramuel and his importance in the history of the *carmina figurata*.

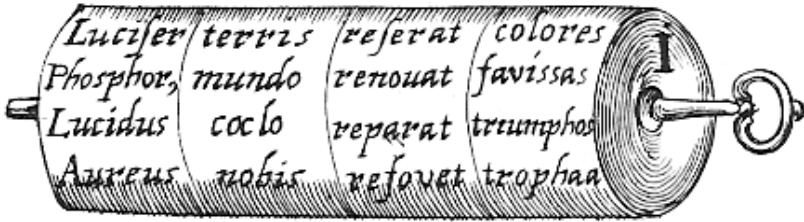


Image 16 Juan Caramuel y Lobkowitz, Combinatory cylinder.

This ingenious polygraph also engaged in "estenuanti conteggi del numero di permutazioni consentite da una certa combinatoria, nel numero di volumi necessario per trascriverle, nell'ampiezza della biblioteca necessaria per contenerle, nel numero di secoli necessario per leggerle, fino al costo di stampa di una simile edizione" (Bartezzaghi 2007). This combinatoric process lies at the base of author Raymond Queneau's (1903-1976) poetic experimentation in 1961 in *Cent mille milliards de poèmes* (Queneau 1961), a collection of sonnets with the same rhyme scheme and a grammatical structure such that every line of every sonnet can be combined with every other line in the same position. The pages of the book consist of a series of separated strips of paper, each printed with a line of a sonnet, so that by lifting the strips as they wish the readers can create their own personal sonnet.



Image 17 Raymond Queneau, *Cent mille milliards de poèmes* (Paris 1961).

For each line there are ten possible independent choices, and as there are fourteen lines in each sonnet there are 10^{14} possible combinations and therefore 10^{14} sonnets⁶⁸. The work does not set a predefined order of the verses, but arranges their combinations according to formal processes. The composition is thus not read but played, and the reader is called on to interact with the text, constructing the meaning by manipulating a reading device, used to disassemble and reassemble the book following the rules of the game given by the author. In this way, what is offered by this literature is not so much a literary product but rather a production method, a literary object half way between work and

⁶⁸ “Calcolando 45” per leggere un sonetto e 15” per cambiare la disposizione delle striscioline, per otto ore al giorno e duecento giorni all’anno, se ne ha per più di un milione di secoli di lettura. Oppure, leggendo tutta la giornata per 365 giorni l’anno, si arriva a 190.258.751 anni più qualche spicciolo (senza calcolare gli anni bisestili e altri dettagli) (Queneau 1981, 50-51).

structure. This experiment thus involves techniques for decomposing and disarticulating the text, making it very similar to those of toy-books, requiring a high level of reader interaction. This is all the more true for the fact that Queneau himself stated that his inspiration for the work came from an interactive children’s book more than from the literary games proposed by the Surrealists:

C’est plus inspiré par le livre pour enfants intitulé *Têtes de Rechange* que par les jeux surréalistes du genre *Cadavre esquis* que j’ai conçu – et réalisé – ce petit ouvrage qui à tout un chacun de composer à volonté cent mille milliards de sonnets, tous réguliers bien entendu (Queneau 1961, *Mode d’emploi*).⁶⁹

Moreover, the book included some instructions explaining to the reader how to read the text, in contrast to what already seen in some older works in which the instructions concerned the operation of the mechanical devices. Because now the machine is the text itself, and the act of reading coincides with its setting in motion: an arbitrary gesture of the reader.

⁶⁹ The children's book Queneau referred to was called *Têtes folles* (1948). The pages of the book are divided into three separated strips: the top strip has a drawing of a head, the centre strip the body and the bottom strip the legs; by flipping the strips, different combinations of figurines with different heads and clothes are produced (Albani 2007).

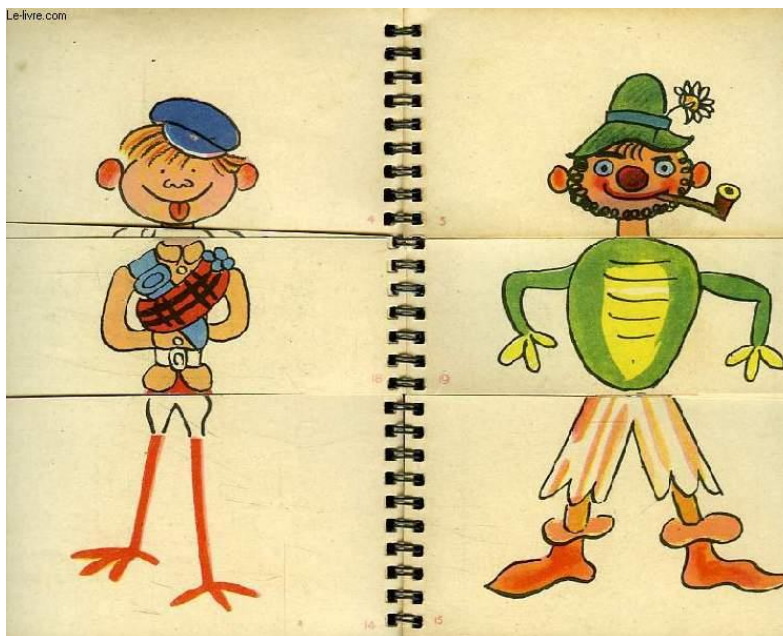


Image 18 Walter Trier, *Tetes folles* (Paris 1948).

The disarticulation of the text: Marc Saporta, Julio Cortázar, the Ou.Li.Po. movement

That random gesture is the same the reader is required to do with the novel *Composition n. 1* by Marc Saporta (1923-2009), released the following year. Here the mechanism is complicated even further, because the cover states that “si invita il lettore a mescolare queste pagine come un mazzo di carte. Se gli fa piacere, può anche alzarle con la sinistra, come si fa dalla cartomante. In ogni caso l'ordine in cui appariranno allora i diversi fogli determinerà il destino di X” (Saporta 1962). The reader may therefore decide which novel to read: the - unnumbered - one hundred and fifty pages are loose, physically separated from each other, printed only on one side and each one can be narratively linked to the previous or following sheets.

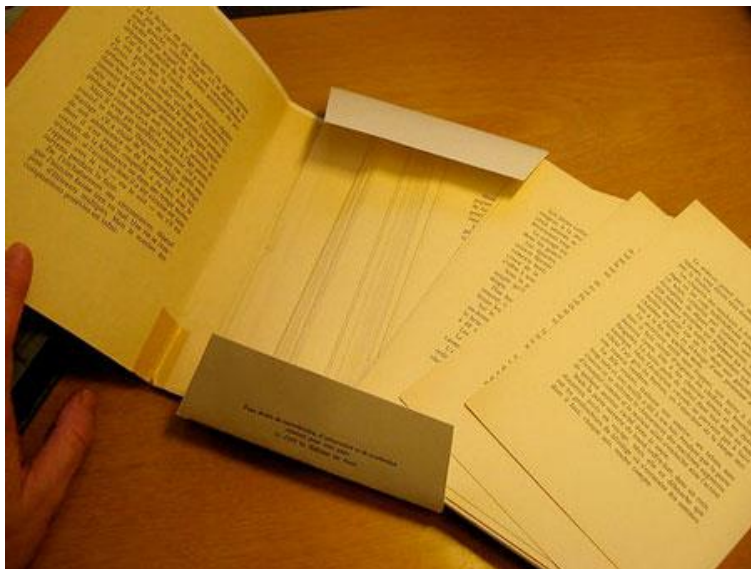


Image 19 Marc Saporta, *Composition no. 1* (Paris 1962).

And what's more, the fate of the characters, like that of the reader, is in the hands of the prophetic gesture he himself is called on to make (“a ciascuno il “suo” romanzo”, as the cover slip recites). So there is not one single narrative order but rather a broad class of acceptable orders the reader can decide on, each with its own literary effect; as also happens in the novel *Rayuela* (1963) by Julio Cortázar (1914-1984) which offers a multitude of readings according to two possible structured paths, recommended by the author in the table of instructions.⁷⁰ The dates of composition of the novels of Queneau, Saporta, Cortázar, and the structural methods adopted by them, tell us something of the spirit of the time, a highly experimental artistic

⁷⁰ The novel *The life and opinions of Tristram Shandy, gentleman* by English novelist Laurence Sterne (1713-1768) is considered the forerunner of the breakage in linearity of narrative writing and reading.

season (that of the Neo-Avant-Garde) marked greatly by the desecration of languages and the destructuring of expressive forms and codes. And it was not by chance that in those years Queneau and writer François Le Lionnais (1901-1984) founded the Ou.Li.Po group (1960), which theorised on the use of a compositional constraint (“*contrainte*”) to explore and experiment new possibilities of composition; according to this different concept of literature, the narrative game is a system of restrictions and therefore itself an exercise in creative freedom.⁷¹ Finally, came the turn of “electronic literature” to experiment new textual mobility, new orders of reading and writing, starting from the experiments in hypertextual literature in the 1990s and the early 2000s. But that is another story. Our story ends here, offering readers an image of the “*artificiosa*” machine invented by Italian engineer Agostino Ramelli (1531-1608). A return to the book, therefore, re-evoking - despite its protean and changing nature - its most exclusive quality: that of being the most technologically efficient knowledge machine ever invented. At first glance, it would seem almost the image of a watermill, if it were not for the fact that its blades carry books, in their movement miming the mobility of associative thought: a rotating mechanism to “*vedere e rivoltare una gran quantità di libri, senza moversi d’un luogo*”, a mill for the mind, which is after all also an ingenious hypertextual machine (Ramelli 1588).

⁷¹ One of the most famous and difficult *contrainte* is the composition of a literary work omitting all the words in which a given letter appears. This mechanism, known as lipogram, was used by French author George Perec (1936-1982) who wrote the novel *La disparition* (1969) without ever using a word containing the letter “e”.

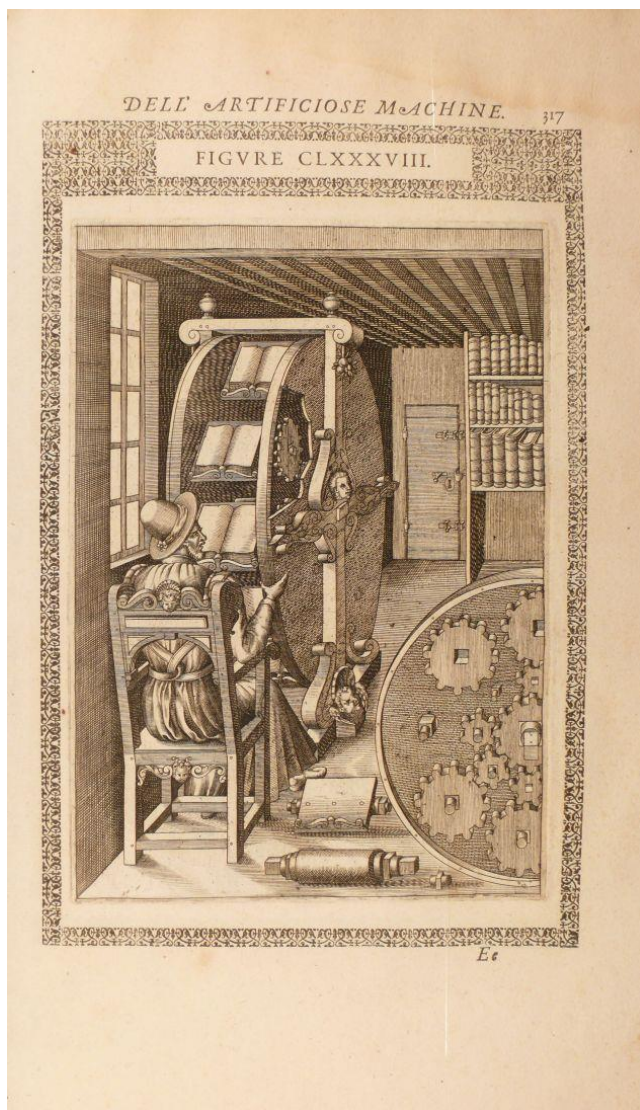


Image 20 Agostino Ramelli, *Le diverse et artificiose machine del Capitano Agostino Ramelli* (Parigi 1588).

References

- Abrahams, Jeffrey Jacob, e Daug Dorst. 2014. *La nave di Teseo di V. M. Straka*. Milano: Rizzoli Lizard.
- Albani, Paolo. 2007. “La forma bizzarra dei libri.” *Culture del testo e del documento. Le discipline del libro nelle biblioteche e negli archivi* 23: 5–18. <http://www.paoloalbani.it/Libribizzarri.html>.
- . 2013. “Dell’illeggibilità del libro-oggetto e d’artista.” In *Una biblioteca d’artista. La collezione e le edizioni di Danilo Montanari (Biblioteca Classense, Ravenna, 4 maggio-1 giugno 2013)*, 59–61. Ravenna: Danilo Montanari Editore. <http://www.paoloalbani.it/Montanari.html>.
- Alberti, Leon Battista. 1994. *Dello scrivere in cifra*. Prefazione di David Kahn. Torino: Galimberti.
- Baltrušaitis, Jurgis. 1969. *Anamorfofi, o magia artificiale degli effetti meravigliosi*. Milano: Adelphi.
- Bartezzaghi, Stefano. 2007. “Combinazioni segrete e figure di parole. La “Metametrica” di Caramuel e l’impossibile storia dell’enigmistica.” *Engramma*. http://www.gramma.it/engramma_revolution/55/055_saggi_bartezzaghi.html.
- . 2010. *Scrittori giocatori*. Torino: Einaudi.
- Bertelli, Pietro. 1589. *Diuersarum nationum habitus centum et quattuor iconibus in aere incisus diligenter expressi item ordines duo processionum vnus summi pontificis alter sereniss. principis Venetiarum opera Petri Bertellii. Patauii: apud Alciatum Alcia et Petrum Bertellium*. Padova.
- Biagi, Maria Cristina, e Emma Marconcini. 2016. “I giochi ottici della collezione di giocattoli antichi di Roma Capitale.” In *I sogni nel cassetto. Metafora del viaggio e viaggi reali. 4-5 dicembre 2014*, a cura di Anna Aletta. Roma: Museo di Roma.
- Borst, Arno. 1997. *Computus. Tempo e numero nella storia d’Europa*. A cura di Margherita Loewy. Genova: Il melangolo.
- Braswell-Means, Laurel. 1991. “The Vulnerability at Volvelles in Manuscript Codices.” *Manuscripta* 35: 43–54.

- Brown, Meg. 2011. “Bibliography of Flap Books.” *Animated Anatomies*. Perkins Gallery, Perkins Library, Duke University, Durham, North Carolina April 6-July 17, 2011; History of Medicine Gallery in the Medical Center and Archives Library from April 13-July 17, 2011. <http://exhibits.library.duke.edu/exhibits/show/anatomy/anatomy/bib>.
- Capasso, Riccardo, e Paolo Piccari, (a cura di). 2000. *Il tempo nel medioevo: rappresentazioni storiche e concezioni filosofiche*. Atti del Convegno internazionale di Roma, 26-28 novembre 1998. Roma: Società Italiana di Demodossologia.
- Caproni, Attilio Mauro. 1994. “Il libro e la nuova tipografia da Stéphane Mallarmé al Futurismo.” In *Il linguaggio della biblioteca. Scritti in onore di Diego Maltese, raccolti da Mauro Guerrini* 213–26. Firenze: Regione Toscana.
- . 2003. “Il libro d’artista: definizione, strutture, modelli.” *Biblioteca. Rivista di studi bibliografici* 1: 41–56.
- Carlino, Andrea. 1999. *Paper Bodies: A Catalogue of Anatomical Fugitive Sheets, 1538-1687*. London: Wellcome Institute for the History of Medicine.
- Chiosso, Giorgio. 2010. “Il libro di scuola tra editoria e pedagogia nell’Ottocento”, in *Libri per tutti. Generi editoriali di larga circolazione tra antico regime ed età contemporanea*, a cura di Lodovica Braida e Mario Infelise, 203–26. Torino: UTET.
- Connolly, Daniel K. 2009. *The Maps of Matthew Paris. Medieval Journeys through Space, Time and Liturgy*. Woodbridge: The Boydell Press.
- Cosmographia: A Close Encounter. A Student Virtual Exhibition at the Museum of the History of Science, Oxford*. 1998. <http://www.mhs.ox.ac.uk/students/98to99/>.
- Cunningham, Richard. 2004. “Coincidental Technologies: Moving Parts in Early Books and in Early Hypertext.” *Digital Studies/Le Champ Numérique* 9.

http://www.digitalstudies.org/ojs/index.php/digital_studies/article/view/192/203.

- . 2009. “*An Electronic Version of The Arte of Navigation*”. A cura di Richard Cunningham, graphic designer: Katie Marshall, flash e sviluppo web: Jamie Chang.” <http://plato.acadiau.ca/courses/engl/rcunningham/digitalextext/index.html>.
- Dackerman, Susan (a cura di). 2011. *Prints and the Pursuit of Knowledge in Early Modern Europe*. Cambridge (Mass.): New Haven, London: Harvard Art Museums; Yale University Press.
- Dariot, Claude. 1653. *Dariotus redivivus, or, A briefe introduction conducing to the iudgement of the stars wherein the whole art of iudiciall astrologie is briefly and plainly delivered, by which a determinate judgement may be given upon any question demanded*. London: A. Kemb.
- Darnton, Robert. 2011. *Il futuro del libro*. Milano: Adelphi.
- Della Porta, Giovambattista. 1563. *De furtivis literarum notis, vulgo de ziferis libri IIII. Ioan. Baptista Porta Neapolitano auctore*. Napoli: apud Ioa. Mariam Scotum.
- . 1593. *De occultis literarum notis seu Artis animi sensa occulte alijs significandi, aut ab alijs significata expiscandi enodandique libri 4. Io. Baptista Porta Neapolitano auctore. Explicantur autem inter caetera & veterum quoque scriptorum loca, hac de arte loquentia, indidemque petita*. Montisbeligardi: apud Iacobum Foillet.
- Denslow, Sarah. 2014. “Origins & Variety of Movable Structures in the Book Format.” In *[Conference] Rare Book and Special Collections Division of the Library of Congress*. http://www.loc.gov/today/cyberlc/feature_wdesc.php?rec=6250.
- “Disco Cifrante.” 2014. *Wikipedia. L'enciclopedia libera*. https://it.wikipedia.org/wiki/Disco_cifrante.

- Drennan, Anthony S. 2012. “The Bibliographical Description of Astronomical Volvelles and Other Moveable Diagrams.” *The Library* 13 (3): 316–39.
- Euclide. 1570. *The Elements of Geometrie of [...] Euclide [...] Now First Translated into the Englishe Toung, by H. Billingsley*. Translated by H. Billingsley. London: John Daye.
- Farnè, Roberto. 2002. *Iconologia didattica. Le immagini per l'educazione: dall'Orbis Pictus a Sesame Street*. Bologna: Zanichelli.
- Finucci, Valeria, and Maurizio Rippa-Bonati. 2011. “*Animated Anatomies*. [Exhibit] by Valeria Finucci and Maurizio Rippa-Bonati with the Assistance of Rachel Ingold and Meg Brown, Perkins Gallery, Perkins Library, Duke University, Durham, North Carolina April 6-July 17, 2011; History of Medicine Gallery in the Medical Center and Archives Library from April 13-July 17, 2011.” <http://exhibits.library.duke.edu/exhibits/show/anatomy>.
- Franchi, Pietro. 1996. “Apriti... Libro! Libri animati dal 1540 ai giorni d'oggi.” *Catalogo della mostra [a cura di P. Franchi], Biblioteca Comunale di Calderara di Reno (25 maggio – 2 giugno 1996)*. Bologna: Libri & Co.
- . 1998. *Apriti libro! Meccanismi, figure, tridimensionalità in libri animati dal XVI al XX secolo*. Ravenna: Essegi.
- Gingerich, Owen. 1994. “Early Astronomical Books with Moving Parts.” In *A History of Book Illustration: 29 Points of View*, edited by Bill Katz, 288–96. London: Scarecrow Press.
- Goldoni, Carlo. 1955. “*Il mondo novo. Ottave*” [1760]. *Tutte le opere di Carlo Goldoni*. Milano: Mondadori.
- Gravelle, Michelle, Anah Mustapha, e Coralee Leroux. 2012. “Volvelles.” In *ArchBook. Architectures of the Book*. <http://drc.usask.ca/projects/archbook/volvelles.php>.
- Gulli Grigioni, Elisabetta, e Vittorio Pranzini. 1995. *Santi Auguri: presepi di carta, santini, calendarietti devozionali per augurare le buone feste (secoli XIX e XX)*. Ravenna: Essegi.

- Haining, Peter. 1979. *Movable Book. An Illustrated History: Pages & Pictures of Folding, Revolving, Dissolving, Mechanical, Scenic, Panoramic, Dimensional, Changing, Pop-up and Other Novelty Books from the Collection of David and Brian Philips*. London: New England Library.
- Helfand, Jessica. 2002. *Reinventing the Wheel*. New York: Princeton Architectural Press.
- Iafrate, Allegra. 2013. "Of Stars and Men: Matthew Paris and the Illustrations of MS Ashmole 304." *Journal of the Courtauld and Warburg Institutes* 76: 139–77.
- Kahn, David. 1967. *The Codebreakers: The Story of Secret Writing*. New York: The Macmillan Company.
- Karr Schmidt, Suzanne. 2003. *Renaissance Pop-Ups Interactive Books at the Beinecke Library: 1474-1677*. [Exhibition November 2003].
- . 2004. "Constructions Both Sacred and Profane: Serpents, Angels and Painting Fingers in Renaissance Books with Moving Parts." *The Yale University Gazette*.
- . 2006. "Art – A User's Guide: Interactive and Sculptural Printmaking in the Renaissance." Yale University. <http://www.interactive-prints.org/index.html>.
- Karr Schmidt, Suzanne, e Kimberly Nichols. 2011. *Altered and Adorned. Using Renaissance Prints in Daily Life*. [Catalogue of the Exhibition April 30 – July 10, 2011]. Chicago: New Haven and London: The Art Institute of Chicago; Yale University Press.
- Lavender, Kenneth, e Gwen Smith (a cura di). 1997. *The Great Menagerie. The Wonderful World of Pop-up and Movable Books 1811-1996*. Willis Library, University of North Texas.
- Lewis, Suzanne. 1987. *The Art of Matthew Paris in the Chronica Majora*. Aldershot: Scolar Press.
- Lindberg, Sten G. 1979. "Mobiles in Books. Volvelles, Inserts, Pyramids, Divinations, and Children's Games [= "Mobiler I Böcker, Volveller Spåddomar Etc." Bokvännen 5-6

G. Crupi, “*Mirabili visioni?*” ...

- (1978)].” Translated by William S. Mitchell. *The Private Library*.
- Lo Sardo, Eugenio. 2001. *Athanasius Kircher. Il museo del mondo*. Roma: De Luca.
- Mannoni, Laurent, e Donata Pesenti Campagnoni. 2009. *Lanterna magica e film dipinto. 400 anni di cinema*. Milano: Il Castoro.
- McKenzie, Donald E. 1995. “Introduzione.” In *Storia della lettura nel mondo occidentale*, a cura di Guglielmo Cavallo, Roger Chartier. Bari: Laterza.
- McNiff, Lindsay, e Michelle Kelly Schultz. 2012. “Flaps.” In *ArchBook*.
<http://drc.usask.ca/projects/archbook/flaps.php>.
- Montanaro, Ann R. 1993. *Pop-up and Movable Books. A Bibliography*. Metuchen, N.Y.: Scarecrow Press.
- . 2000. *Pop-up and Movable Books. A Bibliography. Supplement 1, 1991-1997*. Metuchen, N.Y.: Scarecrow Press.
- Muccillo, Maria. 1997. “Fontana, Giovanni.” *Treccani. La cultura italiana*. Dizionario Biografico Degli Italiani.
[http://www.treccani.it/enciclopedia/giovanni-fontana_\(Dizionario-Biografico\)](http://www.treccani.it/enciclopedia/giovanni-fontana_(Dizionario-Biografico)).
- Munari, Bruno. 1993. *Da cosa nasce cosa*. Roma-Bari: Laterza.
- O'Connor, John J., e Edmund F. Robertson. 2004. “Johann Müller Regiomontanus.” *MacTutor History of Mathematics Archive*.
<http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Regiomontanus.html>.
- Pesenti Campagnoni, Donata. 2007. *Quando il cinema non c'era. Storie di mirabili visioni, illusioni ottiche e fotografie animate*. Torino: UTET.
- Pozzi, Giovanni. 1981. *La parola dipinta*. Milano: Adelphi.
- . 1984. *Poesia per gioco. Prontuario di figure artificiali*. Bologna: il Mulino.
- Queneau, Raymond. 1961. *Cent mille milliards de poèmes*. Paris: Gallimard.

- . 1981. “Centomila miliardi di poesie. Istruzioni per l’uso.” In *Segni, cifre e lettere e altri saggi*. Torino: Einaudi.
- Ramelli, Agostino. 1588. *Le diverse et artificiose machine del Capitano Agostino Ramelli Dal Ponte Della Tresia Ingegniero del Christianissimo Re di Francia et di Pollonia: nelle quali si contengono uarij et industriosi Mouimenti, degni digrandissima speculatione, per cauarne beneficio infinito in ogni sorte d’operatione*. Parigi: in casa dell’autore.
- “Ramon Llull Database.” Centre de Documentació Ramon Llull (University of Barcelona) 2015. <http://orbita.bib.ub.edu/llull/>.
- Rubin, Ellen G. K. 2010. “A History of Pop-up and Movable Books: 700 Years of Paper Engineering.” In *[Conference] National Museum of American History, Washington, DC, November 10, 2010*. <http://www.popuplady.com/about12-historylecture.shtml>.
- . 2015. “Past Events.” *Pop-Up. Specializing in Movable Paper*. November 18. <http://www.popuplady.com/about11-pastevents.shtml>.
- Salaris, Claudia. 2001a. “Introduzione.” In *La rivoluzione tipografica, introduzione di Claudia Salaris*, 5–12. Milano: Sylvestre Bonnard.
- . 2001b. “Libri del Futurismo italiano.” In *La rivoluzione tipografica, introduzione di Claudia Salaris*, 61–70. Milano: Sylvestre Bonnard.
- Saporta, Marc. 1962. *Composizione n. 1*. Milano: Lerici.
- Sbrilli, Antonella, e Ada De Pirro (a cura di). 2010. *Ab, che rebus! Cinque secoli di enigmi fra arte e gioco in Italia. Palazzo Poli (Fontana di Trevi), Roma, 2010-2011*. Milano: Mazzotta.
- Smith, Pamela H. 2004. *The Body of the Artisan: Art and Experience in the Scientific Revolution*. Chicago: Chicago University Press.

G. Crupi, “*Mirabili visioni?*” ...

- “Smithsonian Institution Libraries Paper Engineering Lecture Series.” (2010-2011). <http://library.si.edu/digital-library/exhibition/paper-engineering/videos>.
- Urbini, Silvia. 2006. *Il Libro delle Sorti di Lorenzo Spirito Gualtieri*, con una nota di Susy Marcon. Modena: F. C. Panini.
- Van Ortroy, Fernand. 1963. *Bibliographie de l'oeuvre de Pierre Apian*. Amsterdam: Meridian publishing.
- Vasoli, Cesare. 1970. “Sacrobosco, Giovanni.” *Enciclopedia Dantesca*. [http://www.treccani.it/enciclopedia/giovanni-sacrobosco_\(Enciclopedia_Dantesca\)](http://www.treccani.it/enciclopedia/giovanni-sacrobosco_(Enciclopedia_Dantesca)).
- Visconti, Amanda. 2012. “Grangerizing.” *ArchBook. Achitectures of the Book*. <http://drc.usask.ca/projects/archbook/grangerizing.php>.
- Walker, Gay. 1988. *Eccentric Books: An Exhibit from the Yale University Library Collections, January-March 1988*. New Haven: Yale University Library.
- Waters, D.W. 1992. “Introduction.” In *The Arte of Navigation [London: 1561]*, a cura di D.W. Waters. Delmar, NY: Scholars’ Facsimiles and Reprints.
- Whitton, Blair. 1986. *Paper Toys of the World*. Cumberland: Hobby House.
- Wilkins, N. 1997. “Matthew Paris.” *Enciclopedia dell’arte medievale*. [http://www.treccani.it/enciclopedia/matthew-paris_\(Enciclopedia-dell-Arte-Medievale\)](http://www.treccani.it/enciclopedia/matthew-paris_(Enciclopedia-dell-Arte-Medievale)).
- Zinner, Ernst. 1990. *Regiomontanus: His Life and Work [1968]*. Tradotto da Ezra Brown. Amsterdam: North-Holland.

GIANFRANCO CRUPI, La Sapienza Università di Roma.
gianfranco.crupi@uniroma1.it.

Crupi, G. “*Mirabili visioni*: from movable books to movable texts”. *JLIS.it*. Vol. 7, n. 1 (January 2016): Art: #11611. DOI: 10.4403/jlis.it-11611.

ACKNOWLEDGMENT: Mine is not a formality but a sincere expression of gratitude: my thanks go to Emma Marconcini and Maria Cristina Biagi, those extraordinary custodians of the Roma Capitale Collection of antique toys, a unique collection that deserves being shown to the general public. Thanks to their generous courtesy and skill, I was able to see the “*mirabili visioni*” of the philosophical toys they curate so lovingly. My warmest thanks also go to collector and scholar of animated books, Pietro Franchi, who told me the fascinating story of some pop-up books and their imaginative creators with such erudite passion.

ABSTRACT: This contribution reconstructs the history of movable books, books created for a wide range of different purposes (teaching, mnemonics, play, divining, etc.) including mechanical or paratextual devices demanding or soliciting the interaction of the reader. The investigation runs from hand-written books to the most courageous paper-engineering experiments of the 20th century Avant-Garde, considering some specific editorial genres, including calendars, “*libri di sorti*”, anatomical books, navigation handbooks etc., and animated children’s books. In particular, it demonstrates how the happy season for animated paper production and publishing of the 19th century would not have been possible without the scientific inheritance of optical studies and vision sciences, precursors a short time before the invention of the Lumière brothers (1895). The study also examines some literary works using combinatorial mechanisms, experimenting the semiotic potential of expressive codes and very different techniques and materials: the reference is to books of Futurism and Dadaism, the “*artists’ book*”, and other avant-garde texts from the second half of the 20th century.

KEYWORDS: Movable books; Combinatory literature; Volvella; Anatomical flap books; Paper engineers.

Submitted: 2015-11-30

Accepted: 2015-11-30

Published: 2016-01-15





Paper engineers and mechanical devices of movable books of the 19th and 20th centuries

Mara Sarlatto

Introduction

More than a mere container of texts, a pop-up book is a material object, with a form and a language, in which the presence of movable elements and the possibility to decompose the support have contributed to changing both production and reading practices. In pop-up books the support does not merely contain the text but itself becomes a communicative space.

The term pop-up was used in the history of books for the first time in the 1930s, by the US publisher Blue Ribbon Books Inc. and, since 1933, has been a registered trade mark (Patent no. 1913797) (Ghirardelli and Missiroli 1994-2003; Faden 2007).

Precursors of pop-up books are considered to be animated or movable books, which use paper mechanisms to animate the images by pulling on cardboard tables and/or transforming the book support into a three-dimensional structure. In pop-up books, the element of surprise is offered by the presence of paper components that are fixed to the pages but can be lifted, almost like a sculpture, to create unexpected three-dimensional effects. The *a posteriori* identification of these printed objects as movable books or pop-up books presents some complexity, linked to the many and often dissimilar forms of products embraced by the



definition. Although the term pop-up, or three-dimensional, does not often appear in the title of the book, they are frequently labelled as pop-up books, toy books, surprise books, puppet books, movable books, novelty books, eccentric books, action books.

The decomposition of the printed book underlying the operation of the movable book was used historically for different purposes (educational, mnemonic, ludic, cryptographic), as also described in the contribution by Gianfranco Crupi in this issue (2016). At the end of the 18th century, some publishers had adapted this decomposing mechanism to meet the expectations of a younger audience that wished to interact and play with the book-object: and thus the birth of the children's movable book. The developmental stages of this type of book destined for young readers were marked by the different paper-engineered devices used: starting from a two-dimensional structure, simulating movement and/or three-dimensionality, then came three-dimensional structures which broke the conventional structure of the book, going beyond the confines of the pages.

In 18th century European publishing, seeking new products and new readers came the English publisher John Newbery (1723-1767) who, considered the founding father of children's literature, was the first to exploit its potential, also in economic terms, offering a series of interactive books that children could also play with (Darton 1982; Tosi and Petrina 2011). Along with these children's books spread the idea that an object could be both book and toy at the same time (Mosca Bonsignore 2011).

After Newbery, other printers/publishers devoted their attention to the research of editorial models that could attract the audiences they targeted. Between the late 18th century and the first half of the 19th century, the growing number of publications of this special book genre was supported by new reproduction techniques – lithography and, above all, chromolithography –

which led to an increase in the mass production of low-cost coloured images. Moreover, around the mid-19th century came a key figure in the production of toy books, the *paper engineer*, “una figura fondamentale che può coincidere o no con quella dell’illustratore” and who “trasforma la pagina in una scultura pieghevole” (Loi 2012, 17). It is to these design skills that we owe those fantastic images that move on or are lifted from the page, creating an appealing three-dimensional effect.

The production of the movable book required considerable changes to the production process: to produce a book, both automated, in-series phases were required along with some almost unique manual activities, and between the late 19th and early 20th century (a period that saw the increasing mechanisation of production processes) this led many publishers to hire specialist craftsmen to oversee all the hand-performed activities involved in the production of the movable elements (Franchi 1998). The design of the mechanical devices by the paper engineer, the mass-production of the various elements and the manual assembly of the various parts led to an unusual contamination of the classic roles involved in the publishing industry. The production of a movable book required the careful design of the devices moving the images, to ensure that they are not damaged when the book is opened and closed. The complexity of the operations involved in the production of a movable book therefore drove publishers to frequently adopt models that could be re-used in different books.

The text accompanying the figures of movable/pop-up books was generally very simple: the stories were mainly conventional ones, already known to the audiences, and this is why what characterised them was not so much the subject narrated but rather the methods identified for their figurative representation, where the designers/paper engineers could express all their creativity (Reid-Walsh 2005, Reid-Walsh 2006). In fostering visual

and tactile exploration over the narrative thread, movable books were based on the knowledge acquired elsewhere by the reader, which in some cases was used to fill the gaps left by the poor narrative quality of the text: "it is likely that their young reader's external knowledge (or, at very least, the reader's parents or nanny) compensated for the book's relative paucity of narrative information" (Faden 2007, 79). In toy books, therefore, "svolgono un ruolo non marginale aspetti non verbali, come la qualità della carta e della stampa, la presenza, o meno, di illustrazioni e colore: non in quanto elementi che impreziosiscono l'oggetto materiale, ma in quanto elementi sintatticamente e semanticamente rilevanti, elementi narranti o co-narranti" (Negri 2012, 368).

The pop-up book thus became a place of experimentation, on one hand, for publishers and paper engineers who adapted the structure of the book to the reading methods deemed most appropriate to the type of readers targeted, and on the other hand, for readers who, required to interact with the book-object, had to find a balance between "part text, part image, and part sculpture" (Karr Schimdt 2006: iii).

The development of children's movable books, which peaked with the production of the very first pop-up books, has in this article been traced through the history of the mechanical devices used in some selected movable books, produced between the mid-18th century and the end of the 19th century, and some of their key figures – Dean and Son, Lothar Meggendorfer, Ernest Nister, S. Louise Giraud, Vojtěch Kubásta (publishers/paper engineers) – whose skill led to the definition of specific characteristics and the success of this editorial genre.

The first children's movable books

Movable components in books destined for children were first used by the London-based publisher Robert Sayer (1725-1794)

(Brown 2006; Lee Hendrix 2008). From 1756 Sayer produced a type of movable book, using 'lift the flap' type devices, called *metamorphoses books*, *turn up books* or *harlequinades*, which took their name from the popular character Harlequin, who was the key character in many stories. "Movable books, generally called metamorphoses, and also known as mechanicals, transformations, harlequinades, turnouts, and dissected pictures, usually consisted of folded and hinged pages which in various combinations composed pictures" (Brown 2006, 358). Harlequinades, which were very popular in England, were also exported to other countries. Robert Sayer's metamorphoses books frequently contained brief instructions on how to lift the flaps and other indications to the readers, to convince them to help the characters in their enterprises and therefore, implicitly, to continue reading (Reid-Walsh 2005)¹.

The very first children's movable books were produced in London by the publisher Dean and Son in the late 1850s. To produce their movable books, Dean set up a department of craftsmen who produced the movable devices by hand, while to design the books the paper engineers based themselves on the principle of the peep show.

The tunnel book, or peep show book,² a type of movable book which enjoyed great success in the 19th century, is made from a series of sheets that open accordion-style. There are no pages to leaf through or any text to read: the viewer looks through a hole in the first picture to see the others in perspective, almost like a miniature stage set with scenes and backdrops. When the book is

¹ For an overview of the metamorphic pictures produced between 1650 and 1890, consult The Union Catalog of Early Movable Books, a database of metamorphic pictures produced by Penn State University, <http://sites.psu.edu/play/the-union-catalog-of-early-movable-books>.

² <http://allegrobookcollection.typepad.com/.a/6a0134859ae390970c013486710c71970c-pi>

open,³ the sheets are kept at a constant distance by paper tabs that are folded over the different layers when the book is closed.

In the books produced by Dean and Son, each illustration is arranged along three or four shaped planes, held in parallel to each other by strips of cardboard. By pulling a ribbon on the back of the background image, the whole scene is raised to create a three-dimensional effect. The printed text is visible only when the illustration is raised. The paper-engineered mechanism described was used to produce the books in the *Scenic Book* series; the first story represented was *Little Red Riding Hood*,⁴ followed by *Robinson Crusoe*, *Cinderella* and *Aladdin* (Haining 1979).

Around 1860 Dean and Son also published the first theatre books: *Royal Movable of Punch and Judy* and *Royal Movable of Punch and Judy Played before the Queen*. Theatre book⁵ is a special type of movable book, the support of which can be transformed into a theatrical stage used to represent the narrated story; the characters (actors) may be still or, using mechanical elements, animated. The origins of the theatre book probably lie in the wooden optical toys used by travelling story-tellers to show fantastic and fairytale worlds to their spectators. In the early 19th century, the wooden walls were eliminated and the first multi-level scenes were created using only paper, as was then done with the books known as peep show books or tunnel books.

In the books produced by Dean and Son, there is no real decomposition of the support: the book keeps its conventional shape, the story developed by turning the pages, but the characters of the stories are represented on each page on a

³ <http://allegrobookcollection.typepad.com/.a/6a0134859ac390970c0133f34cca67970b-pi>

⁴ <http://www.popuplady.com/coll03-dean.shtml>

⁵ <https://www.libraries.rutgers.edu/rul/libs/scua/montanar/ali.htm>

theatrical stage and, like puppets,⁶ can be moved by the reader using paper tabs and levers. The text, almost like a script, contained the lines of the characters on stage.

Lothar Meggendorfer

"There is little doubt that the most elaborate and ingenious movables even produced were those of Lothar Meggendorfer made during the 1880s and 1890s" (Haining 1979, 65). The technical skill and creativity of the first paper engineer in the history of the movable book, Lothar Meggendorfer (1847 – 1925), combined with the level of printing expertise achieved in Germany in the late 19th century, made his movable books among the most amazing in the history of the movable book.

Meggendorfer began to create movable books in 1880 and continued up to the start of the First World War, when publishing in Europe practically came to a standstill. The inspiration for his first movable book, *Lebende Bilder*, made in 1878 for his son Adolf as a Christmas gift (Franchi 1998), came from a children's birthday card with relief images. Over his long career, Meggendorfer produced over sixty books⁷. His meeting with Jakob Ferdinand Schreiber, a German publisher of illustrated books, cut-out sheets and paper theatres, was particularly fortuitous: together they organised a team of designers, cutters, colourers, to cover all the production phases of the movable book. As described by Waldo Hunt, Meggendorfer created a model for each book, with coloured images and movable paper elements, complete with instructions for the assemblers of each copy (description of the various assembly

⁶ <http://www.thornbooks.com/thorn/images/items/18739d.jpg>

⁷ For a full bibliography of the works of Meggendorfer, consult Schiller 1975; Friederich and von Katzenheim 2012. For information on his biography, cf. Krahe 1983

phases, assembly order, printing suggestions) (Trebbi 2012). The subjects of the stories were selected by Meggendorfer, who did not base his animation solely on classic fairytales; his stories were filled with everyday characters, and the comic elements came from ordinary situations showing the human side of each character; irony, along with his artistic skills, helped to make his stories both original and famous (Allegro 2009). The influence of puppet theatre, in which Meggendorfer worked all his life, is reflected in the representation of his characters: clear facial features such as a wide mouth, big eyes and potato nose are frequently found in his books, adding a clearly comical effect. Other recurrent themes in his stories are music and animals, both of which he was passionate about. The fame and originality of his books, which charmed and entertained readers of all ages, were linked to the paper devices he created: pull tabs to move the pictures (mechanical pictures), panorama books, harlequinades and revolving pictures.

In movable books with pull tabs, the illustrations include elements that are animated by the tabs. These were created using cardboard, string, elastic bands and thin metal wire. The images were moved by a pull tab (made from sufficiently strong cardboard to ensure prolonged and repeated use), which the reader pulled to move the picture. The elementary effect obtained is that of a picture running vertically or horizontally, or which oscillates like a swing (Hiner 2012). The mechanical pictures created by Meggendorfer reached a considerable level of complexity: often his works contained up to five elements that were moved simultaneously and in different directions, combining both sliding and oscillating effects. The multiple and synchronised movement of the different parts by a single pull tab was made possible by a complex system of levers hidden between the pages, linked together by small spiral-shaped metal rivets (up to 12 rivets per picture) (Montanaro 1996). The 1884 edition of *Neue Thierbilder* (Monaco, Braun & Schneider, 33x24cm) is a

superb example of the paper-engineering skill of Meggendorfer. The book contains eight hand-coloured pictures with pull tabs generating multiple movements.⁸ The presence of complex movements made possible simply by pulling the cardboard tab is also widely illustrated in the book *Lustiges Automaten Theater*⁹ (1898, Esslingen, Monaco, J.F.Schreiber, 37x26cm).¹⁰ In both books, the text is given on the opposite page.

The swing effect is skilfully obtained in a scene from *Fur Brave Kinder* (1884 Munchen, Braun & Schneider, 33x23cm) where two children have fun shaking a pear tree.¹¹

Meggendorfer's editorial productions also include panorama books, with folded pages that, once open, create a three-dimensional structure consisting of a number of successive scenes. Worthy of mention among his three-dimensional books are *Im Stadtpark*, *Das Puppenhaus* and *Internationaler Circus*, his most famous work, a panorama measuring around 1 metre when fully unfolded. *Internationaler Circus* (1887, Esslingen, J.R. Schreiber), considered one of Meggendorfer's masterpieces, when opened in a semi-circle reconstructs a circus tent with six sections; it counts around 450 characters, orchestra players, acrobats, clowns, tightrope walkers and the audience (Franchi 1998; Brian 2013). The text, given in the last panel of the panorama book, consists solely of the show programme.

⁸ position 1: <http://allegrobookcollection.typepad.com/.a/6a0134859ae390970c0133f32894b9970b-pi>, position 2: <http://allegrobookcollection.typepad.com/.a/6a0134859ae390970c0133f3289803970b-pi>.

⁹ <http://allegrobookcollection.typepad.com/.a/6a0134859ae390970c0134864c344e970c-pi>

¹⁰ position 1: <http://allegrobookcollection.typepad.com/.a/6a0134859ae390970c0133f328c31d970b-pi>; position 2: <http://allegrobookcollection.typepad.com/.a/6a0134859ae390970c0133f328d33f970b-pi>.

¹¹ position 1: <http://allegrobookcollection.typepad.com/.a/6a0134859ae390970c0134864cc2a8970c-pi>.

The techniques used by Meggendorfer to move the pictures also included harlequinades (mix and match books, flap books, transformation books). Each page of the book is cut into two or three horizontal sections, and each one can be turned separately to replace a portion of the image with that on the next or previous page. This offers an infinite number of combinations and creates a comic effect.

Viel Kopf, viel Sinn (1898, Stuttgart, J.F. Schreiber, 28x20cm) is a light-hearted set of faces drawn in pencil and red crayon divided into three parts, so that the forehead, eyes and mouth on each face can be changed. The book contains only pictures, with no accompanying text.

Meggendorfer also used discs or *volvella*¹² in his movables to transform a figure into another (revolving picture). The upper disc has cut-out parts that reveal the image printed on the lower disc: an infinite number of combinations can be obtained by rotating the *volvella*. Revolving pictures with rotating disc can be found in *Lustige Drehbilder* (1892, Esslingen J.R. Schreiber): where the head is, the upper disc has an oval aperture through which various expressions drawn on the disc below can be seen (from four to twelve). Some plates have two characters, so where their heads are there are two discs of different sizes.

The complexity of the paper-engineered devices designed and created by Meggendorfer involved many manual operations to obtain the finished printed product. The first products, with hand-coloured pictures, were of a high quality, and due to their high price were destined for a wealthy market; with the spread of

¹² The term “*volvella*”, from the Latin *volvere*, to turn, refers to overlapping paper discs that are free to rotate around a central axis through which they are fixed to the support. *Volvellae* were used to calculate dates, identify the position of the stars, decipher codes (cf. the contribution of Gianfranco Crupi in this volume)

chromolithography, the colour quality improved and production costs fell, thus also the sales price: between 1880 and 1900, Meggendorfer's works were reprinted and many copies were sold.

His movable books appeared in many international editions: in Germany published by J.F. Schreiber of Stuttgart and Esslingen and Braun & Schneider in Munich, in England, Grevel and, occasionally Dean, in France, Capendu and Dambuyant & Guignard, without forgetting the various translations into Italian, Spanish, Russian, Swedish and Bohemian (Dawson 1995). In particular, Hoepli was the main Italian publisher of Meggendorfer's books: *Storielle buffe* with six movable pictures and text, from 1884, was the first Italian edition of a movable book by this ingenious paper engineer, followed in 1886 by *Sempre allegri bambini*. Hoepli published several editions, taken from various books by Meggendorfer: in fact, the most important illustrations published in a book in Germany were frequently used to create another edition, perhaps in a different country from where the original edition was published.

Ernest Nister

Another important figure in the editorial panorama of children's movable books was Ernest Nister (1842–1909), from Oberklingen, Germany. In 1877 he bought a small lithography workshop in Nuremberg. Even after 1888, when he opened a branch in London, all printing phases were carried out in Germany, exploiting the high technical quality achieved in chromolithographic printing, and the London branch was used only to distribute the finished product. Nister was a book creator, and supervised all the phases involved in the creation of the finished product. In fact his books are easily identifiable by the high quality of the pictures and above all the ingenuity of the moving mechanisms used. During his life Nister produced over 500 children's books, but from 1890 onwards his production was

dedicated almost exclusively to movable books. The illustrations in his books are a snap-shot of an ideal world in which well-dressed, wealthy children play in flower-filled meadows in the English countryside. The images represent the triumph of chromolithography; the use he made of pastel colours is a trade mark in his works, which are still reprinted today and continue to bear witness to the publisher's poetic world. Nister often reused illustrations in other books, adding some extra elements that were not found in the original work. The figurative part was usually accompanied by short, simple texts in rhyme, printed on the opposite page. He also personally selected the books produced in Germany he considered adaptable to the English market, and made commercial contacts with the US publisher E.P. Dutton, which allowed him to export his works also to New York, where they became very successful (Whitton 1986; Lavender and Smith 1997-1998).

Nister's contribution to the movable and pop-up book world is represented by some mechanical devices, the most noteworthy of which were dissolving or revolving pictures. Before him, Dean and Son had produced similar pictures, the operation of which was based on Venetian blinds (changing or transformation picture), but Nister perfected the technique with circular images, accompanied by a short text and generally surrounded by a floral or geometrical frame. By rotating a cloth ribbon positioned around the perimeter of the picture, the upper image dissolves, sliding through a radial slot, beneath the image below, which was previously hidden. The underlying element of this effect is the *volvella*: two overlapping illustrated disks fixed to the page by a central pin, around which they are free to rotate. The ribbon movement is reversible. Nister obtained a patent for the revolving picture mechanism in both England (Patent no. 10870 of 1899) and Germany. This mechanism can be found in the books *Round Pictures for All Little Folk* (c. 1910, Dutton & Nister, Bavaria, 19.8x19.1 cm), *Magic Moments* (c. 1910, Dutton & Nister:

London, 28.0x26.3 cm), *Twinkling pictures* (c. 1899, Nister: London).¹³ While in the book *What a surprise. A mechanical book for children* (Dutton & Nister, New York and London),¹⁴ the changing pictures are square rather than circular in shape. The operation is based on the overlapping of two square pictures, each of which has a diagonal 45° cut. By moving the tab which, contrary to the other books by Nister, can be found along the side edge of the page, the illustration on the upper dial is divided along the diagonal and with a semi-circular movement it disappears, revealing the image below. On each page there is a short text above the picture.

Nister created a series of other paper-engineering solutions used to produce his movable books, for example in the *Panorama Picture Books*,¹⁵ in which the pictures are arranged along two parallel planes with respect to the surface of the page, suggesting a sense of depth and three-dimensionality. On opening the books, the imaginative publisher welcomed his readers by illustrating the features of his inventions and providing a reading guide (Plunkett 2007). Like other publishers of his time, Nister also produced other types of books, and his catalogue included annuals, story books, toy books, poetry books, books on religious topics as well as calendars, birthday cards with pop-up elements, toys and puzzles (Franchi 1998).

¹³ http://digisrv-1.biblio.etc.tu-bs.de:8080/docportal/receive/DocPortal_document_00051377.

¹⁴ <http://www.popuplady.com/mm03-nistersuprise.shtml>.

¹⁵ <http://www.samemory.sa.gov.au/site/page.cfm?a=10&c=8801&mode=singleImage&treasuresWallImage=2>.

The first real pop-up books

Dean and Son, Meggendorfer and Nister may be considered the stars of the early golden age of movable books: a lucky period that ended when the First World War broke out¹⁶.

The contribution of Germany which, in the previous century, was so essential in the production and printing of movable books, was lacking, and neither England or America was able to match Germany in either printing or chromolithography. The result was a decline in both the quantity and quality of the movable books produced.

Around the 1930s, the work of publisher Saint Louis Giraud (1879-1950) began to make its mark: between 1929 and 1949, he designed and produced a series of annuals, firstly for the Daily Express newspaper and later as an independent publisher under the name Strand Publications. Giraud's career lasted exactly twenty years from the first annual for the Daily Express, published in autumn 1929, until the last of the sixteen Bookano¹⁷ Stories, at Christmas 1949, six months before he died.

As a businessman, Giraud welcomed anyone with a good idea for making books, evaluating the proposals and deciding which ideas were worth putting into practice. This was the case of Theodore Brown (1870-1938), an English inventor specialised in the production of magic lanterns, who knocked on Giraud's door

¹⁶ Between the late 19th century and the early 20th century, movable books were produced which can more than others be defined as multimedia objects, in which the addition of light and sound helped to increase the effect of surprise in the animated illustrations.

¹⁷ The term Bookano derives from the merger of the words "book" and "meccano" (the metal construction toys). These were thick books, inside which four or more pages had pop-up illustrations.

with some small models made by folding and cutting paper. The publisher was impressed by the models, immediately understanding their potential in the children's book sector. With Brown, he therefore decided to deposit the model on which the operation of these pop-ups was based with the Patents Office. The invention, patented in Great Britain and later in the United States, produced an authentic three-dimensional picture, rather than a series of planes arranged one behind the other. This description of the model for the patent was accompanied by technical drawings showing how to make a three-dimensional house, which was later used in the *Daily Express* annuals nos 1 and 2 and in the *Bookano Stories* nos 2, 4, 5, 6 and 14 (Dawson 1991a). Shortly after obtaining the patent, Giraud had already mobilised the support staff needed to produce the pop-up annuals: paper suppliers, printers and cutters, assembly staff. Direct testimonials talk of a team of fifty girls employed to assemble and glue the pop-up components. The folding and gluing phases were very delicate as the correct pop-up effect and the possibility to correctly and repeatedly open and close the book depended on their precision.

Giraud created the first authentic pop-ups. Each of the books published for the *Daily Express*¹⁸ and the whole *Bookano*¹⁹ series contained at least five double pages in which the support paper is cut, folded and glued so that when the page is opened a complex three-dimensional model appears, seen from all four sides. The effect of the *living models*, as the publisher decided to call his productions, is surprising: the illustration is perpendicular to the page, and often contains elements that move as the pages are opened and closed. Like other annuals of the period, his also contained a compendium of stories, pictures, comic strips on different subjects, from fairy tales to earthquakes.

¹⁸ <http://www.library.unt.edu/rarebooks/exhibits/popup/daily.htm>.

¹⁹ <http://www.library.unt.edu/rarebooks/exhibits/popup/bookano.htm>.

The editorial model chosen for the *Daily Express* annuals was later maintained to produce the *Bookano* stories: covers coloured with historical and/or mythological figures, paper elements glued directly to the card and, above all in the last *Bookano*, a predominance of ochras, oranges and reds. The books presumably targeted children aged between five and ten.

Giraud's books became very popular and, compared to those of his predecessors, were never expensive: they were printed on rough, absorbent paper, with cheap covers and poor quality bindings. For these reasons, many of his books did not withstand the wear and tear of time and frequent use. The quality of Giraud's books is almost exclusively linked to the presence of the pop-up pictures, while the quality of the texts and images was poor.

From the second *Daily Express* annual, Giraud began to introduce a preface in rhyme in each book, presented by the *Wizard* who illustrated the devices found in the book to the readers. To produce the books in the *Bookano* series, much of the preparatory work was outsourced to craftsmen, who received packs containing one hundred printed sheets and instructions on how to assemble them, folding and gluing the various parts.

In 1939 the outbreak of the war caused a serious recession for all independent publishers who, due to the reduction in the amount of paper in circulation and, above all, the lack of labour, could no longer maintain a constant production of pop-up books. Despite this, the annuals continued to be published: issues seven and thirteen of the *Bookano* series were produced using materials from other volumes; it was only with issues 14, 15 and 16, produced respectively in 1947, 1948 and 1949 was the splendour of the first productions reached once more (Dawson 1991b).

Vojtěch Kubásta

From the late 1950s, a series of innovative pop-up books, produced by the Artia publishers in Prague, made its appearance in Europe: Vojtěch Kubásta was the paper engineer behind these ingenious paper architectures.

Kubásta (1914-1992), of Austrian origins but Czech by adoption, having moved to Prague in 1919, was an architect, illustrator, graphic artist and paper engineer. In the 1950s, at the height of the renaissance of children's literature, collaboration began with the state publishers Artia, to which he proposed his first pop-up works, consisting of small theatres in book form (Curletto 2011; Findlay and Rubin 2005). To create his *hýbačky* ('that which moves'), Kubásta was technically inspired by the Americans of German origin, Benjamin and Geraldine Clyne, who between 1939 and 1954 created the *The Jolly Jumps-ups*²⁰ series (Pierluigi 2011). The stage was a single sheet, cut into and cut out so that the images took on a three-dimensional appearance when the two consecutive pages were opened at 90°. This method avoided the burdensome task of assembling and gluing the various elements. Kubásta worked on this technique, introducing asymmetrical planes and V-folds, with a high impact in terms of perspective; he also included cellophane, aluminium and other elements in the illustrations, to add a touch of reality to the portrayed scenes. The inclusion of these elements was not merely decorative but also helped to create the illusion of a small theatre. The book opened at 90°, with the cloth spine at the top, the text arranged parallel to the spine, the bindings in coloured cord and the card folded and folded again to recreate the images. Some books also had movable elements²¹ in the cover. The individual scenes making up Kubásta's books were printed separately in Velký Šenov or

²⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=CFrpZ5anWXM>.

²¹ <https://www.youtube.com/watch?v=fT60FZna4vg>.

Bratislava and then assembled by hand in Nepomuk and Brtníky by female workers (Pierluigi 2011).

In 1960 the versatile Prague-based designer invented the Tip+Top series, stories about two inseparable friends, one thin and one fatter, who in some tales were accompanied by their dog. Often the two characters tackled technical jobs (such as building a car), so that Kubásta could demonstrate his construction skills (Findlay and Rubin 2005). While for the animated editions of classic fairy tales he chose the format 20.5x26.5 cm, for his so-called "panoscopic" books, albums that could be opened to 180° (Pierluigi 2011), he used a larger size (33x25 cm), which enhanced the attractive three-dimensional effect. According to the Opus VK 1989 census, *Christopher Columbus* (1954) was the first pop-up book in the *Panoscopic Model Series*. Each book in the series comprises three cardboard parts with an illustrated story in the central part. Once the two sections with the illustrations are opened the pop-up²² picture lifts up from the page.

His collections of Prague memorabilia, maps of the old town and antique prints, inspired many of his works. Puppet theatres (popular in Czechoslovakia around the mid-19th century) were also a great source of inspiration for him in his works, and indeed between 1930 and 1940 Kubásta collaborated with the director of a famous puppet theatre, designing the stage sets (Czech villages, castle interiors, etc.) and sometimes even the costumes.

There is still not a complete list of Kubásta's works: in 1989, the paper engineer himself, with Helena and Eduard Škoda, attempted to compile a file, the *Opus VK*, containing some of his works, probably his favourites²³. In addition to pop-up books,

²² <https://www.libraries.rutgers.edu/rul/libs/scua/montanar/moko.htm>.

²³ A video of the exhibition is available on-line: "The Amazing Vojtěch Kubašta: A Showcase of His Pop-up and Illustrated Children's Books" held at the Bienes Museum J LIS.it. Vol. 7, n. 1 (January 2016). Art. #11610 p. 106

Kubásta produced many nativity scenes, chocolate boxes, advent calendars, wedding invitations, postcards, souvenirs of Prague and Czechoslovakia, logos, *ex libris*, book covers, advertising material, stamps, pencils, etc.: a rich and varied production that marked the extraordinary editorial success of Kubásta's works²⁴.

Concluding this overview, we must remember that the first modern pop-up book was produced in 1979, *The Haunted House*, born from the collaboration between illustrator Jan Pienkowski (1936-) and paper engineer Tor Lokvig (Lee Hendrix 2008). This date symbolically marks the start of mass production of movable books. Here our journey among movable books ends, but certainly not their production: from the 1980s, the mass-production of this genre was accompanied by the production of limited editions of movable books.

In the past twenty years, a new generation of paper engineers (Robert Sabuda, David A. Carter, Ron van der Meer, Matthew Reinhart, to name but a few) have produced innovative paper devices to enrich three-dimensional books and animate ingenious and unimaginable paper sculptures among the pages of their works. Not simply books for entertaining the readers, but educational books simulating the operation of a machine, the secrets of nature and the human body. With the exception of a few cases, the books we can find on the market today are produced in China, Colombia and Singapore, where large publishers are based and who, thanks to the printing quality and the short preparation times, are able to assemble thousands of copies of each title by hand.

of the Modern Book, Broward County Main Library, from July 2014 to January 2015.
<https://www.youtube.com/watch?v=Bid3rOJY-OU>.

²⁴ In Italy his books are published by Cino del Duca and Le Edizioni Mondiali, both from Milan.

Recently another product has appeared, the *e-toy book*: this kind of electronic product has been omitted from this contribution as it presents technical problems that are beyond the limits of this article. The *apps* for *i-phones*, *electronic popables* with circuits activated by sensors, to move objects and animals, switch LEDs on in sequence and make the pages vibrate, using *augmented reality* techniques, are the latest market trends in the field of toy books.

References

- Allegro, Corrie. "Lothar Meggendorfer: The artist Who Made Paper Move", *Antiques and Collectables Magazine*, 34 (2009) <http://allegrobookcollection.typepad.com/allegrobookcollection/articles.html#lothar>.
- Brian, Amanda. "Listening to Lothar Meggendorfer's Nineteenth-Century Moving Picture Books." *Princeton University Library Chronicle* 74, 3 (2013): 366-96.
- Brown, Gillian. "The Metamorphic Book: Children's Print Culture in the Eighteenth Century". *Eighteenth – Century Studies* 39, 3 (2006): 351-62.
- Crupi, G. "Mirabili visioni: from movable books to movable texts". *JLIS.it*. Vol. 7, n. 1 (January 2016): Art: #11611. DOI: 10.4403/jlis.it-11611
- Curletto, Donatella (a cura di). *Vojtěch Kubásta. Magie di carta di un artista praghese (1914-1992). Catalogo della mostra svoltasi a Genova - Museo di Sant'Agostino, 15 ottobre-13 novembre 2011*. La Spezia: Edizioni Giacchè, 2011.
- Darton, Harvey F.J. *Children's Book in England. Five Century of Social Life*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
- Dawson, Michael. "S. Louis Giraud and the Development of Pop-up Books." *Antiquarian Book Monthly Review* 18 (May 1991a): 218-22.
- . "S. Louis Giraud. The Wizard of Bookano." *Antiquarian Book Monthly Review* 18 (June 1991b): 250-56.
- . "Children's Pop-ups, Movables and Novelty Books: A Short History for Collectors. Part I." *Movable Stationery* 3, 5 (1995): 1-2; 9-10.
- Faden, Eric. "Movables, Movies, Mobility: Nineteenth-Century Looking and Reading." *Early Popular Visual Culture* 5, 1 (2007): 71-89.
- Findlay, James A., e Ellen G.K. Rubin. *Pop-ups, Illustrated Books and Graphic Designs of Czech Artist and Paper Engineer, Vojtěch*

- Kubästa (1914-1992)*. Fort Lauderdale, Florida: Bienes Center for the Literary Arts, Broward County Libraries Division, 2005
- Franchi, Pietro. *Apriti libro! Meccanismi, figure, tridimensionalità in libri animati dal XVI al XX secolo*. Ravenna: Essegi, 1998.
- Friedrich, Georg, e Reinhilde von Katzenheim. *Lothar Meggendorfer. Bibliography. Books and related printings, games, cut-out sheets*. Berlin: edition comboss, 2012.
- Ghirardelli, Patrizia e Massimo Missiroli. “Libri o giocattoli? Li chiameremo...” In *Il libro ha tre dimensioni*, 1994/2003. <http://www.pop-ups.net/popups/storia1.htm>
- Haining, Peter. *Movable Books: an Illustrated History*. London: New England Library, 1979.
- Hiner, Mark. *Paper engineering for pop-up books and cards*. St Albans: Tarquin Publications, 2012.
- Karr Schmidt, Suzanne. *Art – A User’s Guide: Interactive and Sculptural Printmaking in the Renaissance*, Doctoral Dissertation, Yale University, 2006. <http://www.interactive-prints.org/index.html>
- Krahé, Hildegard. *Lothar Meggendorfers: spielwelt*. Munchen: Hugendubel, 1983.
- Lavender, Kenneth, e Gwen Smith G. (a cura di). *The Great Menagerie. The wonderful world of Pop-up and movable books 1811-1996*. University of North Texas, 1997-1998. <http://www.library.unt.edu/rarebooks/exhibits/popup/main.htm>
- Lee Hendrix, Susan. *Pop up Workshop: Computationally Enhanced Paper Engineering for Children*. Thesis submitted to the Faculty of Graduate School of the University of Colorado for the degree of Doctor of Philosophy. University of Colorado, 2008. http://l3d.cs.colorado.edu/~hendrix/dr_diss/dissertation.pdf
- Loi, Maurizio. “Vojtěch Kubästa. Architetture Narrative ed Animazione.” *LG Argomenti* 1-2 (2012): 16-21.

- Montanaro, Ann. "A Concise History of Pop-up and Movable Books." In *The Pop-up World. Catalog of an Exhibition Held at Rutgers University*. State University of New Jersey, 1996. <http://www.libraries.rutgers.edu/rul/libs/scua/montanar/p-ex.htm>
- Mosca Bonsignore, Mariangela. "Istruire divertendo: la prima editoria" In *Dall'ABC a Harry Potter. Storia della letteratura per l'infanzia e la gioventù*, a cura di Laura Tosi e Alessandra Petrina, 76-86- Bologna: Bononia University Press, 2011.
- Negri, Martino. "Nel regno delle figure. Lo sguardo di Walter Benjamin sul rapporto tra infanzia e letteratura". In *Figure dell'infanzia. Educazione, letteratura, immaginario, Walter Benjamin*, a cura di Francesco Cappa e Martino Negri, 334-383. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2012.
- Pierluigi, Maurizio. "Praga andata e ritorno. La costruzione di una collezione!" In *Vojtěch Kubásta. Magie di carta di un artista praghese (1914-1992)*, a cura di Donatella Curletto, 6-9. La Spezia: Edizioni Giacchè, 2011.
- Plunkett, John. "Moving Books/Moving Images: Optical Recreations and Children's Publishing 1800-1900." *19: Interdisciplinary Studies in the Long Nineteenth Century* 5 (2007). Accessed November 25, 2015. <http://www.19.bbk.ac.uk/articles/10.16995/ntn.463/>.
- Reid-Walsh, Jacqueline. "The Late 18th Century Harlequinade: a Migration from Stage to Book." A paper given at MIT4, The Work of Stories, May 5-8 2005 Cambridge MA., Bishop's University Draft copy only, 2005. <http://web.mit.edu/comm-forum/mit4/papers/reid%20walsh.pdf>.
- . "18th Century Books for Children: Allegorical Metamorphosis and Spectacular Transformation." *Movable Stationery* 14, 2 (2006): 1-2, 7-10.
- Schiller, Justin G. *The Publishing Archive of Lothar Meggendorfer*. New York: Justin G. Schilder, 1975.

M.Sarlatto, *Paper engineers and mechanical devices...*

Tosi, Laura e Alessandra Petrina (a cura di). *Dall'ABC a Harry Potter. Storia della Letteratura per l'Infanzia e la Gioventù*. Bologna: Bononia University Press, 2011.

Trebbi, Jean-Charles. *The art of pop-up: the magical world of three-dimensional books*, Barcelona: Promopress, 2012.

Whitton, Blair. *Paper Toys of the World*. Cumberland: Hobby House, 1986.

MARA SARLATTO, Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria. mara.sarlatto@entecra.it.

Sarlatto, M. "Paper engineers and mechanical devices of movable books of the 19th and 20th centuries". *JLIS.it*. Vol. 7, n. 1 (January 2016): Art: #11610. DOI: [10.4403/jlis.it-11610](https://doi.org/10.4403/jlis.it-11610).

ABSTRACT: The article investigates the development of children's pop-up books, from the late 18th century to the late 20th century, focusing in particular on the artistic personality of some publishers/paper engineers (Dean and Son, Lothar Meggendorfer, Ernest Nister, S. Louise Giraud, Vojtěch Kubásta). The contribution also illustrates the operation of some paper-engineered devices designed and constructed by them. The investigation deliberately excludes the digital pop-up book, which has different characteristics and problems compared to paper books and is therefore beyond the field of interest of this essay.

KEYWORDS: Mechanical devices; Movable books; Moving picture; Paper engineer, Pop-up books.

Submitted: 2015-11-29

Accepted: 2015-12-12

Published: 2016-01-15





L'usabilità degli ambienti bibliotecari e archivistici digitali come requisito di qualità: contesto, modelli e strumenti di valutazione

Pierluigi Feliciati

Contesto

Si può notare negli ultimi anni un interesse crescente nei confronti degli utenti nel dominio dei cataloghi online (Marchitelli e Frigimelica 2012, 73), delle *digital library* (Verheul, Tammaro, Witt 2010; Tsakonas 2012) e, parzialmente, in quello dei contenuti archivistici in rete (Duff 2012; Feliciati e Alfieri 2013), altrimenti definibili archivi online, per distinguerli dagli archivi digitali. Crescono le pubblicazioni e sono sempre più frequenti le sessioni tematiche dedicate nei congressi internazionali (SUEDL 2014, JCDL 2013), segno di un'attenzione rinnovata all'uso effettivo degli ambienti di fruizione dei contenuti (Dobrevá et al. 2012, 1-4).

Nondimeno, se da un lato si ribadisce con forza la centralità dell'utente finale dei contenuti e dei servizi digitali e non (IFLA 2005; ICA 2013, 6-7), sono poche le ricerche sistematiche sugli utenti digitali, sulle loro aspettative, bisogni



e comportamenti, tanto da non essere cristallizzate sufficientemente per consentire la condivisione dei modelli di analisi e dei risultati sperimentali, questi ultimi da raccogliere anche in raccomandazioni progettuali. Lo stesso *Digital Library Reference Model* (Candela et al. 2008), che tra le sei entità costitutive di una biblioteca digitale include utenti e qualità, non prevede tra i ruoli degli *actor* né quello del valutatore né quello dell'utente campione coinvolto nell'analisi di qualità. Più avanzato, il modello teorico per le *digital library*, il 5S (Gonçalves et al. 2004), sul quale è stato successivamente sviluppato un *tool* di valutazione della qualità, il 5SQual (Moreira et al. 2009). Nel contesto delle risorse archivistiche online, già Annali Sundqvist (Sundqvist 2007, 624) notava come la «general knowledge of user behaviour is a mixture of common sense, presumptions and prejudice». Michael Khoo (Khoo et al. 2009) aveva evidenziato che «in the case of digital library researchers, the focus of research is often on technical issues (e.g., information retrieval methods, software architecture, etc.) rather than on user-centered issues». Infine, l'Institute of Museum and Library Services, in uno studio funzionale alla valutazione dei propri programmi di digitalizzazione (IMLS 2003, 2), ha concluso che «the most frequently-used needs assessment methods do not directly involve the users». Da un'altra prospettiva, le importanti evoluzioni semantiche dei cataloghi (Bianchini 2015), che ambiscono con solide basi teoriche e tecniche al miglioramento dei servizi bibliografici in rete, raramente sono rafforzate da studi sul comportamento e la soddisfazione degli utenti finali.

In sintesi, sia per le informazioni bibliografiche che per quelle archivistiche, gli standard e le pratiche sono tuttora concentrati sulla qualità dei contenuti (estesa ormai dai soli attributi sintattici e semantici delle entità informative al loro sistema di collegamenti), sull'*input*, mentre minore attenzione

è dedicata all'*output*, alla restituzione dei contenuti, alla efficacia di accesso e fruizione da parte degli utenti finali (Scheir 2005, 50-51).

In Italia, in particolare, si progettano di norma gli ambienti di fruizione basandosi sui modelli tecnici e descrittivi dei contenuti e ci si affida ad alcuni preconcezioni in merito ai comportamenti degli utenti. L'approccio *content-driven* prevale su quello *service-driven* e l'offerta di contenuti di qualità (opportunamente selezionati e standardizzati) sembra completare i requisiti progettuali. Sono invece rarissimi sia gli studi *formativi* sugli utenti, svolti durante la fase di sviluppo (Feliciati 2014) che quelli *valutativi*, effettuati rispetto a servizi già pubblici così da verificarne l'effettiva qualità in uso.

La conduzione di studi sui comportamenti degli utenti finali rispetto alla individuazione, ricerca, selezione e fruizione dei contenuti attraverso le interfacce degli OPAC, delle biblioteche digitali e degli archivi online, sembra peraltro essere meno impegnativa, in termini di risorse, di quanto si possa temere. Costituisce dunque uno *step* metodologico da cui sarà sempre più difficile prescindere (Dobrevna et al. 2012; Feliciati 2012).

In questo contributo si intende focalizzare uno solo tra gli approcci valutativi che sarebbe opportuno considerare, quello relativo alla qualità d'uso delle interfacce, l'usabilità, inquadrandolo in un possibile macro-modello e segnalando alcuni strumenti a disposizione della comunità italiana.

Elementi per un modello valutativo

Prima di trattare nello specifico di valutazione dell'usabilità, si ritiene opportuno proporre un quadro delle variabili in gioco per un possibile macro-modello teorico che copra l'intera nozione di qualità degli ambienti digitali.

Le questioni che pone ogni attività di valutazione sono forse lapalissiane, ma non scontate (Saracevic et al. 1990): perché valutare? E cosa, come, per chi? Valutare un sistema significa verificarne il livello di funzionamento, sostanzialmente in relazione ai suoi obiettivi di efficacia (garantisce i servizi per cui è stato progettato?), di efficienza (con che dispendio di risorse?) o di una combinazione dei due (ovvero del rapporto costi-benefici). Dal punto di vista degli utenti finali, a questi due macro-requisiti è usuale aggiungere almeno quello della soddisfazione (l'utilità complessiva e il livello di comfort percepiti nell'utilizzo) e della sicurezza, quest'ultimo cruciale in particolare per le interazioni che prevedono uno scambio di dati in rete.

Lo standard ISO per la qualità dei software rispetto al loro uso (ISO/IEC TR 9126-4:2004) definisce la “qualità in uso” come la capacità di un software di garantire a specifici utenti di raggiungere determinati obiettivi con efficacia, efficienza, soddisfazione e sicurezza personale, in determinati contesti d'uso. Provando a scomporre questa complessa definizione nei suoi elementi costitutivi si possono individuare i confini della nozione di qualità, anche in un'ottica applicativa.

Intanto, gli specifici utenti e gli specifici contesti d'uso: se una delimitazione del *target* (meglio se basata su ricerche con utenti reali) può risultare utile nei casi in cui si stiano sviluppando servizi digitali specialistici, essa perde buona parte del suo valore nel caso di servizi che puntano ad essere disponibili potenzialmente per una platea multiforme (la digital library accademica, ad esempio, diretta sia a studenti che ricercatori) oppure per qualunque utente, in qualsiasi contesto stia operando (come dovrebbe essere per le risorse culturali). La garanzia di accesso ai contenuti e alle funzionalità da parte di chiunque, indipendentemente da ogni specifica – stabile o provvisoria – condizione limitativa,

attiene come è noto alle problematiche dell'accessibilità, di cui qui non si tratterà, pur considerandole un altro pre-requisito essenziale.

Per ciò che riguarda i “determinati obiettivi” e le garanzie di sicurezza nell'uso di un sistema si deve fronteggiare la varietà delle tipologie di contenuti e di servizi di *retrieval* e di accesso, tema cruciale, volendo tratteggiare un modello trasversale efficace, ma al di fuori degli obiettivi di questo contributo. Comunque, fermi restando gli obblighi generali di trasparenza e di sicurezza nell'interazione, perché gli obiettivi generali degli utenti vengano soddisfatti dovrebbe essere sufficiente un ciclo di progettazione virtuoso, che comprenda nella fase di sviluppo l'analisi della natura e della *coverage* dei contenuti, dei requisiti del committente, di quelli dell'utenza che si prevede di soddisfare e infine delle risorse tecnologiche, umane e finanziarie necessarie e a disposizione, così da garantire la sostenibilità e l'eventuale evoluzione dei sistemi.

Infine, i macro-criteri che attengono al perseguimento degli obiettivi degli utenti: da un lato l'efficacia, ovvero la capacità di supportare un utente nel raggiungere i suoi obiettivi con accuratezza e completezza; dall'altro la produttività (o efficienza), ovvero la capacità di supportare un utente nello spendere l'appropriata quantità di risorse in relazione all'efficacia dei risultati da raggiungere. Si tratta, insomma, di garantire l'effettivo raggiungimento degli obiettivi (ricerca di informazioni, di documenti, ricerca fruttuosa nelle basi di dati, etc.) con l'impiego di meno risorse possibili in termini di tempo, di impegno cognitivo per usare al meglio i comandi dell'ambiente, di gestire le dimensioni del flusso di dati e le tecnologie hardware e software necessarie. Questi due criteri sono valutabili soprattutto facendo ricorso alle metodologie di misurazione della performance e di quelle dell'usabilità.

Un'attenzione speciale merita la soddisfazione finale degli utenti rispetto all'esperienza di interazione con il servizio online, in sintesi il successo del sistema e la sua utilità complessiva. Sarebbe poco completo limitare questa indispensabile condizione solo alla qualità delle interfacce, alla semplicità d'uso delle architetture informative e all'efficienza delle funzionalità di ricerca. Avremmo tralasciato, tra l'altro, la qualità dei contenuti rispetto al loro uso finale, non alla loro fase costitutiva (come più spesso si tende a fare). Quanto sia opportuno costruire ambienti facili da navigare e performanti se i contenuti, poi, non copriranno le esigenze effettive degli utenti (per completezza, copertura, granularità analitica, formato tecnico, chiarezza di linguaggio, etc.) costituisce, specie in tempi di crisi di investimenti, un problema da considerare. La qualità dei contenuti non riguarda peraltro solo le loro caratteristiche costitutive, ma anche la qualità (nei termini sopra esposti) del loro apparato descrittivo, dei metadati, che in ambiente di rete costituiscono un supporto indispensabile per il loro reperimento, indicizzazione, associazione tra diversi contenuti nei giusti contesti, formato, diritti d'accesso, d'uso e riuso, etc.

Per chiarire la differenza e la forte interdipendenza tra usabilità e utilità, si può ricorrere a un efficace schema teorico di interazione tra utenti e ambienti digitali, l'*Interaction Tryptich Model* (Fuhr, Tsakonas et al. 2007, Tsakonas and Papatheodorou 2008), concepito in particolare per contribuire a un modello di valutazione delle *digital library* (Tsakonas 2012). Il modello si basa sui tre pilastri di cui l'ambiente digitale è composto (i contenuti, gli utenti e il sistema) e sulle interazioni tra questi, oggetto di valutazione. Se il rapporto tra sistema e contenuti attiene all'efficienza e alla *performance*, l'interazione tra utenti e contenuti riguarda, sinteticamente, l'utilità. Infine, quello tra utenti e sistema può essere incluso nella dimensione dell'usabilità, di cui qui andremo a trattare.

Ciascuna di queste relazioni fa riferimento, come già accennato, a specifiche categorie metodologiche in funzione valutativa: la misurazione delle *performance* (precisione, rilevanza, tempo delle risposte, etc.), gli studi sull'utilità, l'effettiva soddisfazione (prevedibile o effettiva) degli utenti (copertura, completezza, rilevanza, formato, analiticità, autorevolezza, etc.) ed infine l'esplorazione e valutazione dell'usabilità (facilità di navigazione e d'uso, terminologia delle interfacce, efficacia del *layout* grafico, etc.).

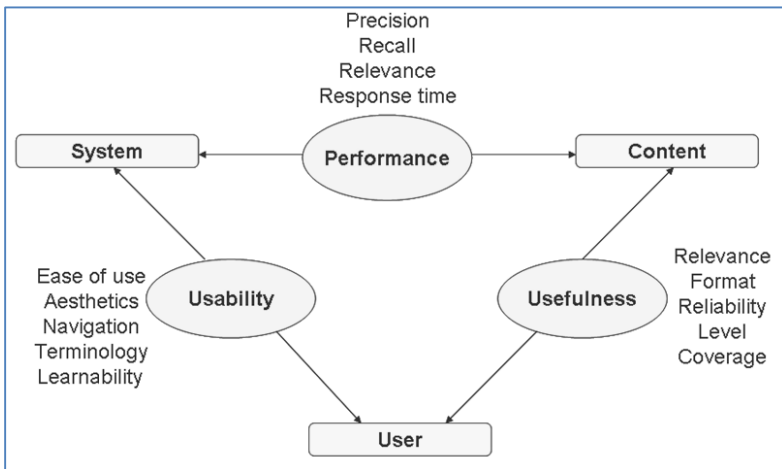


Figura 1 - *Interaction triptych model* (Tsakonas and Papatheodorou 2008)

La prima categoria di valutazione, quella della *performance*, si affronta di norma con sistemi dedicati di rilevamento dell'interazione (sia in fase formativa, per il collaudo, che in fase di offerta pubblica del servizio) della risposta dei sistemi a condizioni d'uso reali o simulate, anche critiche, per stabilire le soglie di *crashing* dei sistemi e l'efficacia o meno delle procedure di accesso ed estrazione dei dati.

La seconda categoria, l'utilità, non può essere soddisfatta senza la previsione sistematica di un approccio che, come accennato, incroci nel flusso progettuale i requisiti di partenza (contenuti, *mission* del committente e sostenibilità d'insieme) con i risultati di studi seri sulle aspettative e sui comportamenti di campioni significativi di utenti, adottando le metodologie dirette, indirette o miste più opportune.

Se si adotta questa prospettiva metodologica, peraltro, si ampliano le possibili collaborazioni professionali usualmente limitate dalle ovvie differenze tra le tante tipologie di ambienti online del dominio bibliotecario e archivistico. Differenze perlopiù legittime, dovute a diversità di obiettivi, di contenuti, di modalità di strutturazione logico-sintattica, di standard descrittivi e catalografici adottati, delle potenzialità di interoperabilità e dei diritti d'accesso. Un modello di valutazione condiviso potrebbe infatti prescindere in parte dalle caratteristiche (riguardanti soprattutto il dominio valutativo dell'utilità, legata ai contenuti), concentrandosi su *performance* e usabilità.

Valutare l'usabilità

Il concetto di usabilità (o utilizzabilità) ha goduto di una crescente attenzione dagli addetti ai lavori, dalla nascita e diffusione del web in poi. Si può stimare (interrogando la ACM DL,¹ Boscarol 2014) che sia oggi oggetto di interesse in circa il 4% della produzione scientifica di ambito ICT, contro lo 0,1% degli anni '70 del secolo scorso, quando lo si discuteva in relazione a qualunque interazione uomo-artefatto.

¹ Association for Computing Machinery Digital Library, <http://dl.acm.org/dl.cfm>.

Compito degli studi teorici di usabilità è fare in modo che il modello mentale di chi progetta il software (*design model*), corrisponda il più possibile al modello mentale (dinamico) del funzionamento del software dell'utente finale (*user model*). In fase di applicazione pratica, l'usabilità è una pratica osservativa dell'utente durante il suo utilizzo del sito web (Postai 2001; Nielsen, Loranger 2006), a scopo di valutazione.

Dagli anni '90, la constatazione di errori ricorrenti ha prodotto numerose linee guida, principi euristici e decaloghi da adottare in fase di progettazione. In particolare, l'ingegnere danese Jakob Nielsen, considerato uno dei guru del settore, ha raccolto 10 principi euristici per l'*interaction design* ricavati dall'analisi fattoriale di 249 errori comuni emersi nel corso di ricerche precedenti.² Maurizio Boscarol propone³ di riferire le euristiche di Nielsen, che peccano talvolta di eccessiva generalizzazione, a tre grandi aree di problematicità: orientamento e navigazione; prevenzione e gestione di errori; coerenza interna, aderenza agli standard e ai vincoli del web. Tra i decaloghi di usabilità più noti è utile citare almeno quelli di Steve Krug, *Don't make me think* (Krug 2013), molto popolare per la sua semplicità, e di Bruce Tognazzini, che ha proposto (Tognazzini 2014) sedici principi, più tecnici e di livello più astratto, che includono anche i *device* mobili, quelli indossabili e i cosiddetti *internet-connected smart devices* (elettrodomestici, automobili, televisori, etc.).

Le regole astratte di usabilità, in fase applicativa, non sono mai risolutive e necessitano di essere contestualizzate rispetto agli specifici obiettivi di ogni progetto web. Si può ribadire dunque l'opportunità di un «approccio che coinvolga l'utente

² <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics>.

³ <http://www.usabile.it>.

nel processo di progettazione, che incoraggi i web designer a sviluppare soluzioni ad hoc sul tipo di progetto e di pubblico precisi» (Boscarol 2001).

La valutazione professionale della qualità d'uso può essere attivata durante il flusso iterativo di progettazione da parte di specialisti di *User Centered Design* (ISO 9241-210:2010), un *framework* di metodi basati sul design partecipativo finalizzato a ridurre al minimo la ripetizione delle attività e supportando l'avvicinamento dell'idea del progettista alla realtà di chi userà il sito. Gli specialisti, di norma psicologi cognitivi ed esperti di ergonomia del software, sono in grado di scegliere e applicare le tecniche avanzate di analisi e di interpretazione dei dati raccolti.

Un'altra opzione è attuare la cosiddetta *discount evaluation* (Nielsen 1995), ovvero applicare un protocollo di analisi standard, a basso prezzo, senza coinvolgere esperti. L'obiettivo deve necessariamente essere meno ambizioso, ma resta significativo: evidenziare – sempre coinvolgendo un campione significativo di utenti – le eventuali criticità di interazione in un determinato ambiente web per poterle affrontare immediatamente, oppure valutare l'opportunità di coinvolgere gli esperti per un'analisi più approfondita.

Come si è accennato, il rapporto tra progettazione di qualità e valutazione è strettissimo, per cui gli strumenti disponibili sono variamente concentrati, a seconda della comunità cui sono rivolti, sulla guida alle scelte applicative oppure alle metodologie valutative. Ormai un decennio fa, nell'ambito del progetto europeo MINERVA, il *working group* internazionale per la qualità dei siti web culturali aveva proposto l'adozione del metodo dei *patterns*,⁴ sorta di schede utili a guidare i

⁴ Il Catalogo dei pattern, a cura di M. Di Domenicantonio, appendice 3 del Manuale per la qualità dei siti Web pubblici culturali, è tuttora disponibile in J LIS.it. Vol. 7, n. 1 (January 2016). Art. #11512 p. 122

progettisti nella soluzione dei problemi ricorrenti adottando soluzioni ampiamente condivise e testate dagli utenti (Filippi 2005). Naturalmente, il dominio è sempre quello della qualità d'uso, a partire dalle categorie nel quale sono classificati: far percepire i contenuti; presentare i contenuti; far navigare il sito; far effettuare ricerche; interagire con gli utenti. In Italia questa soluzione non ha incontrato nella comunità dei beni culturali l'interesse che i curatori del manuale europeo speravano, vista la sua semplicità e duttilità.

Maggiore successo ha riscosso invece il kit di progettazione di un sito di qualità per un museo medio-piccolo *Museo&Web*,⁵ sviluppato dallo stesso *working group* MINERVA, ma solo per l'Italia. Si tratta di un prototipo di sito di museo medio-piccolo fatto di modelli di pagine XHTML e corredato da molti contenuti a supporto della progettazione: esempi di riferimento, tutorial, strumenti di valutazione della qualità oltre a sei ulteriori architetture logiche di riferimento, pensate per tipologie di istituti culturali diversi dal museo quali archivi, biblioteche, scuole,⁶ direzioni regionali del Ministero, soprintendenze e siti UNESCO.

Un vero e proprio protocollo di analisi dell'usabilità delle applicazioni web, anche dinamiche e complesse, anche questo disponibile liberamente, è rappresentato da eGLU - *Come realizzare test di usabilità semplificati per i siti web e i servizi online delle PA* (eGLU 2015), sviluppato in varie versioni a cura del

<http://www.minervaeurope.org/publications/qualitycriteria-i/indice0512/catalogopattern.html>. Gran parte dei patterns erano ispirati alla Pattern Library for Interaction Design di Martin Van Velie, <http://www.welie.com>, tuttora di grande interesse per i progettisti.

⁵ <http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/userneeds/prototipo/museoweb.html>

⁶ Il prototipo Scuola&Web ha un suo sito a parte, <http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/userneeds/prototipo/scuolaweb.html>.

Gruppo di Lavoro per l'Usabilità (GLU) istituito nel 2012 dal Dipartimento Funzione Pubblica della Presidenza del Consiglio.⁷ L'obiettivo del GLU, composto da rappresentanti di amministrazioni pubbliche, del mondo accademico, della ricerca e di società di servizi informatici e di certificazione, è diffondere la cultura dell'usabilità, da un lato mettendo a punto uno strumento facilmente utilizzabile per migliorare l'usabilità dei siti web, da promuovere tra gli operatori pubblici e da distribuire gratuitamente,⁸ dall'altro raccogliendo le esperienze pubbliche di usabilità, realizzare una mappa delle *best practice* per metterle a fattore comune. Inoltre, visto l'interesse mostrato in diverse occasioni per apprendere l'uso di eGLU,⁹ il Dipartimento della Funzione Pubblica e il Ministero dello Sviluppo Economico - Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'informazione – ISCOM,¹⁰ hanno stipulato un accordo di collaborazione per attivare un ciclo permanente di formazione per l'addestramento all'uso del protocollo.

Il protocollo di analisi eGLU, specie nella sua versione 2.1, può essere adattato alla più ampia varietà di situazioni, canali e materiali. Può essere applicato a un'ampia varietà di prodotti e servizi: siti web informativi, servizi online erogati attraverso tecnologie web, documenti cartacei e modulistica, applicazioni multiplatforma (*App* pensate per un ambiente *web-based* da *desktop* e da *tablet* oppure in concorso con

⁷ Vedi <http://www.funzionepubblica.gov.it/la-struttura/dipartimento-della-funzione-pubblica/attivita/politiche-per-lusabilita/glu---presentazione-.aspx>.

⁸ Il protocollo è disponibile in forma digitale e distribuito con licenza Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

⁹ Tra tutte, il percorso integrato di assistenza all'uso della metodologia eGLU 2.0 organizzato nel 2014 da FormezPA nell'ambito del progetto WikiPA, composto da un ciclo di webinar ed esercitazioni, cui hanno partecipato più di 150 persone, <http://eventipa.formez.it/node/29020>.

¹⁰ <http://www.isticom.it>.

un'apposita *App* non web). Il protocollo eGLU-M offre inoltre il dettaglio delle specificità e ampliamenti di cui è necessario tenere conto per il canale mobile, in particolare per test su dispositivi di piccole dimensioni (*smartphone*).

Il testo del protocollo guida dettagliatamente, con numerosi esempi e strumenti per la raccolta e l'analisi dei dati, alle procedure di organizzazione, esecuzione e analisi dei risultati di un test - minimo ma attendibile - di usabilità, senza ricorrere ad esperti. La procedura prevede, in estrema sintesi, che il conduttore dell'osservazione definisca alcuni *task* da sottoporre a un campione di partecipanti. I *task* possono riguardare la ricerca di specifiche informazioni, la compilazione di moduli, lo scaricamento di documenti, l'uso di procedure per la ricerca di contenuti e la relativa interpretazione dei risultati. Si appronta inoltre un ambiente idoneo nel quale gli utenti selezionati e invitati a partecipare possano eseguire i *task* assegnati ed essere osservati mentre interagiscono col sito, registrando le eventuali difficoltà. I *task* possono essere eseguiti con successo o meno e al termine della loro esecuzione si usano dei questionari per raccogliere informazioni sul gradimento e sulla facilità percepita. Infine, sulla base dei dati raccolti (tasso di successo dei *task*, risultati dei questionari, etc.) si può ottenere un'idea affidabile dei punti di forza dell'applicazione e delle sue criticità. Si possono apportare da subito modifiche, se necessario, confrontare fra loro le criticità di versioni successive del medesimo prodotto oppure si può approfondire l'analisi prevedendo test avanzati condotti da esperti.

Conclusioni

L'usabilità costituisce uno dei macro-requisiti di base per garantire la qualità di un ambiente digitale, riguardando l'interazione tra l'utente e il sistema necessario per

individuare, cercare, selezionare e fruire dei contenuti. Un'applicazione, che sia web o un App, pubblica o una Intranet, non può dirsi efficace né efficiente se non soddisfa le aspettative e incrocia i comportamenti degli utenti finali, che si configurano conseguentemente come la fonte più attendibile per misurarne la qualità effettiva.

La comunità dei bibliotecari e degli archivisti, sempre più intensamente coinvolta nella progettazione degli OPAC, delle *digital library* e degli archivi online, curando non solo la qualità dei contenuti ma la loro strutturazione logica e tecnica, per migliorarne la fruizione attraverso procedure sempre più evolute, non può restare indifferente rispetto alle metodologie di valutazione attuate con il coinvolgimento i campioni di utenti. Un *reference model* per la progettazione degli ambienti di restituzione, meglio se trasversale, oltre a specificare le problematiche progettuali dovute alle ovvie differenze di contenuti, *target* e obiettivi esistenti nel dominio bibliotecario e archivistico, dovrebbe includere come fondanti le questioni legate alla qualità percepita, in larga misura indipendenti dal tipo di applicazione.

Bibliografia

- Bianchini, Carlo. "Dai cataloghi alla navigazione semantica". In *Linked data per biblioteche, archivi e musei*, a cura di Guerrini Mauro e Possemato Tiziana. Milano: Editrice Bibliografica (2015): 173-209.
- Boscarol, Maurizio. 2001. "I decaloghi dell'usabilità". 15/05/2001, <http://www.usabile.it/082001.htm>.
- . "Usabilità a colpo d'occhio". *Diritto e Pratica Amministrativa*, speciale 1 (2014): 15-16.

- Dobрева, Milena, O'Dwyer, Andy, Feliciati, Pierluigi (edited by). 2012. *User Studies for Digital Library Development*, London: Facet publishing.
- Duff Wendy, M. "User studies in archives". In Dobрева, M., O'Dwyer, A., Feliciati, P. (edited by). *User Studies for Digital Library Development*. London: Facet publishing (2012): 199-206.
- Borsci Simone, Boscarol Maurizio, Cornero Alessandra et al. *Il Protocollo eGLU 2.1. Il Protocollo eGLU-M. Come realizzare test di usabilità semplificati per i siti web e i servizi online delle P.A. Glossario dell'usabilità*. 2015. Roma: Dipartimento Funzione Pubblica - FormezPA.
<http://www.funzionepubblica.gov.it/glu.aspx>.
- Feliciati, Pierluigi. "Convergere a valle. Lo studio del punto di vista degli utenti degli ambienti culturali digitali e l'esperienza del progetto "Una Città per gli Archivi". In Ciotti, Fabio (a cura di). 2014. *Digital Humanities: progetti italiani ed esperienze di convergenza multidisciplinare*. Roma: Digilab.
http://digilab-epub.uniroma1.it/index.php/Quaderni_DigiLab/article/view/170.
- . "Oltre l'usabilità: la qualità dei servizi web e la soddisfazione degli utenti". *Diritto e Pratica Amministrativa*, speciale 1 (2014): 42-43.
- Feliciati, Pierluigi, Alfieri Alessandro. "Archives online from simple access to full use: towards the development of a user-centered quality model?". *Archivi & Computer* 2 (2013): 98 – 112.
- Filippi, Fedora (a cura di). *Manuale per la qualità dei siti Web pubblici culturali. Seconda edizione italiana aggiornata*. 2005. Roma: Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Progetto MINERVA,
<http://www.minervaeurope.org/publications/qualitycriteria-i/indice0512.html>.

- Fuhr, Norbert, Tsakonas, Giannis et al. "Evaluation of digital libraries". *International Journal on Digital Libraries*, 8(1) (2007): 21-38.
- Institute of Museum and Library Services. *Assessment of End-User Needs in IMLS-Funded Digitization Projects*. (2003), <http://www.ims.gov/pdf/userneedsassessment.pdf>.
- International Council on Archives (ICA). 2013. *Principles of Access to Archives*. <http://www.ica.org/download.php?id=2642>.
- International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). 2005. *Guidelines for On line Public Access Catalogue (OPAC) Displays*. IFLA Series on Bibliographic Control 27, Berlin/Munich: De Gruyter Saur. Trad. it. Marchitelli A. e Frigimelica G. *Opac*. Roma: AIB (2012): 61-91.
- ISO/IEC TR 9126-4:2004. *Software engineering -- Product quality -- Part 4: Quality in use metrics*. Published 2004-04-01, last revision 2011-04-29.
- ISO 9241-210:2010. *Ergonomics of human-system interaction - Part 210: Human-centred design for interactive systems*. Published 2010-03-15, last revision 2015-06-18.
- Moreira, Bárbara L., Gonçalves, Marcos André, Laender, Alberto H.F., Fox, Edward A. "Automatic evaluation of digital libraries with 5SQual", *Journal of Informetrics*, 3, 2 (April 2009): 102-123. doi: 10.1016/j.joi.2008.12.003.
- Nielsen Jakob and Loranger Hoa, *Prioritizing Web Usability*. 2006. Berkeley (CA): Pearson.
- JCDL 2012, *User Studies for Digital Libraries Evaluation and Development*, full day tutorial in *ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries*. 2012, June 10, Washington, DC USA.
- Khoo Michael, Buchanan George, and Cunningham Sally Joe. "Lightweight user-friendly evaluation knowledge for digital libraries". *D-Lib Magazine*. July/August (2009). <http://www.dlib.org/dlib/july09/khoo/07khoo.html>.
- Marchitelli, Andrea e Frigimelica, Giovanna. 2012. *OPAC*. Milano: Associazione italiana biblioteche.

- Marchitelli, Andrea. “Il Catalogo Connesso.” *Biblioteche Oggi* 32, n. 6 (2014): 5–16. <http://eprints.rclis.org/22739/>.
- Nielsen Jakob. “How to Conduct a Heuristic Evaluation”. January 1, 1995. <http://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>
- Saracevic Tefko, Mokros Hartmut, Su Louise. “Nature of interaction between users and intermediaries in online searching: A qualitative analysis”. In *Proceedings of the 53rd annual meeting of the American society for information science*, 27 (1990): 47-54.
- Scheir Wendy. “First Entry: Report on a Qualitative Exploratory Study of Novice User Experience with Online Finding Aids. *Journal of Archival Organization*, 3 (4) (2005): 49-85.
- Krug Steve. *Don't make me think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability*. 2014. San Francisco (CA): Pearson Education.
- SUEDL 2013 - *The 2nd International Workshop on Supporting Users Exploration of Digital Libraries*, Malta 26th September, 2013 (at TPD2013). In Bolikowski Łukasz et al. (edited by). 2014. *Theory and Practice of Digital Libraries -- TPD2013 Selected Workshops*. Communications in Computer and Information Science, 416. Switzerland: Springer, doi:10.1007/978-3-319-08425-1.
- Sundvquist, Annali. “The use of records – a literature review”. *Archives & Social Studies: A Journal of Interdisciplinary Research*, 1(1) (2007): 623-653.
- Tognazzini Bruce, *First Principles of Interaction Design (Revised & Expanded)*, 5 marzo 2014, <http://asktog.com/atc/principles-of-interaction-design/>.
- Tsakonas, Giannis and Papatheodorou, Christos. “Exploring usefulness and usability in the evaluation of open access digital libraries”. *Information Processing & Management*. 44, 3 (May 2008): 1234-1250. doi:10.1016/j.ipm.2007.07.008.

Tsakonas, Giannis. "Users within the Evaluation of Digital Libraries". In Dobрева, M., O'Dwyer, A., Feliciati, P. (edited by). *User Studies for Digital Library Development*. London: Facet publishing (2012): 51-61.

PIERLUIGI FELICIATI, Università degli studi di Macerata.
pierluigi.feliciati@unimc.it

Feliciati, Pierluigi. "Usability of library and archives' digital environments as a quality requirement. Context, models, and evaluation tools". *JLIS.it*. Vol. 7, n. 1 (January 2016): Art. #. DOI: 10.4403/jlis.it-11512.

ABSTRACT: A digital environment whose aim is making easily available resources, documents and information, such as an OPAC, a digital library or an archive online, is not fully effective if it does not meet final users' satisfaction. Usability is one of the key macro-requirements for ensuring the quality of interaction between users and systems in order to seek, identify, select and consume content. The LIS and archival community, more and more intensely involved in the design of digital environments, must be aware of models and tools available to measure the perceived satisfaction. A quality reference model should include the fundamental issues related to usability, largely independent of the type of application and content. This paper contextualizes the quality of use of software products in the light of existing LIS models and presents some non-specialist evaluation tools freely available to the Italian community.

KEYWORDS: User studies; Quality evaluation; Usability; Digital library; Online archives.

Submitted: 14-09-2015

Accepted: 31-10-2015

Published: 15-01.2016





Le declinazioni di Open Journal System, due studi di caso in Italia: Annals of Geophysics e Between

Raffaella Marandola

Il Progetto Open Journal System

La creazione e la fruizione di contenuti in ambiente digitale sono riconducibili al ricorso a due categorie tecnologiche, rispettivamente identificabili con strumenti *hardware* e *software*. Nel settore dell'editoria si è assistito a un cospicuo moltiplicarsi sul mercato di *devices* finalizzati alla lettura di testi digitali (Roncaglia 2010).¹ Parallelamente le istituzioni universitarie e di ricerca, nel più circoscritto campo dell'editoria accademica, si sono distinte per una rilevante concentrazione di iniziative sperimentali e di processi innovativi collocabili nell'area *software*.

Il presente lavoro circoscrive l'indagine alla categoria dei *software* di *journal management*, applicazioni *web based* finalizzate alla creazione e alla gestione di riviste scientifiche elettroniche. Oltre ad essere utilizzati per la realizzazione di iniziative editoriali gestite

¹ Rientrerebbero nella prima categoria tutte quelle tecnologie che hanno la funzione di veri e propri supporti: in particolare il riferimento è a dispositivi come gli e-reader. Anche questi device sono associati a una tecnologia *software* che fornisce la codifica dei file di testo e un'interfaccia di interazione per l'utente.



direttamente da istituzioni accademiche, sono essi stessi il frutto di ricerche scientifiche. Applicativi di *journal management* come *Ambra* e *DPubS* sono sviluppati rispettivamente dalla Public Library of Science (PLOS) e dalla Cornell University Library in collaborazione con la Pennsylvania State University Libraries and Press e, ancora, il progetto *OpenEdition* realizzato da Cléo (Centre pour l'édition électronique ouverte). Della stessa entità sono piattaforme come *GNU EPrints* (University of Southampton), *Hyperjournal* (Net7 e Università di Pisa)² e altre più recenti come *DiVA* della Uppsala University Library e la francese *Clodel* realizzata grazie alla cooperazione di diversi atenei e istituti di ricerca.³

Il *software* preso in esame è *Open Journal System* (OJS), il cui sviluppo, iniziato nel 2001, è una delle molteplici attività dell'istituto *Public Knowledge Project* (PKP), attivo in Canada e fondato nel 1998 da John Willinsky.⁴ Principale obiettivo del centro è il miglioramento nella qualità dei prodotti della ricerca e l'ottimizzazione dell'accesso ai contenuti scientifici (Owen e Stranack 2012, 138). Come sottolinea lo stesso Willinsky, criteri e principi etici sono il presupposto fondamentale alla progettazione di tecnologie per l'editoria accademica, intesa come supporto alle università per la condivisione dei risultati.⁵

Queste istanze sono alla base della sperimentazione e della progettazione di componenti *software* esclusivamente *open source*, come nel caso di OJS. Willinsky (2005) sottolinea che il *software* aperto non coincide con la sua gratuità, ricorda invece che lo

² Il progetto non è più attivo.

³ Per una panoramica dei software di journal management open source si veda http://oad.simmons.edu/oadwiki/index.php?title=Free_and_open-source_journal_management_software&oldid=16681.

⁴ <https://pkp.sfu.ca>.

⁵ Intervista dell'autore a John Willinsky, PKP (22/07/2013; aggiornata aprile 2015).

sviluppo dell'applicazione richiede finanziamenti costanti e il contributo degli utenti. Quindi la dimensione *free* e *open* si riferisce in primo luogo alla libertà di utilizzo del sistema.⁶

We have been producing OJS for the past 14 years, and we see this as a convergence of open source, open access and open educational resources, in the spirit of sharing knowledge as a public good and human right that is supported, as we have been by research grants and educational institutions.⁷

Il codice aperto consente agli utenti un elevato livello di personalizzazione, una possibilità di potenziamento del *software* e un costante processo di revisione sulla qualità del codice di programmazione.⁸ È la community di utenti a contribuire in modo sostanziale al costante sviluppo del *software*, attraverso la segnalazione e risoluzione dei bug di sistema, l'integrazione degli script di programmazione e la loro condivisione online.⁹ La cooperazione degli utenti svolge un ruolo fondamentale per la

⁶ OJS è infatti distribuito con una licenza GNU General Public License (versione 2.0) che consente di tutelare con copyright i programmi sviluppati e, contemporaneamente, di lasciare agli utenti il diritto di copiare, distribuire e/o modificare il software. Per tutte le condizioni della licenza citata si veda <http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html> e per la sua applicazione a OJS si veda <http://pkp.sfu.ca/gpl>.

⁷ Intervista dell'autore a John Willinsky, PKP (22/07/2013; aggiornata aprile 2015).

⁸ La versione base di OJS può essere implementata attraverso l'installazione di *plugin*. Il lavoro collaborativo di programmazione, iniziato nel 2002, si esplicita principalmente attraverso il PKP Support Forum.

⁹ La piattaforma di discussione conta 6.298 iscritti, 10.609 argomenti di discussione e 47.370 post. Si veda il forum <http://pkp.sfu.ca/support/forum> (ultima consultazione 17/04/15). Dal 09/03/15 il forum è stato rinnovato, la nuova url: <http://forum.pkp.sfu.ca>.

traduzione del programma in altre lingue: oggi il software o alcune sue componenti sono disponibili in 35 lingue.¹⁰

La versatilità e scalabilità di tutte gli applicativi del *software* costituiscono i suoi maggiori punti di forza ed esprimono, in termini informatici, la volontà degli sviluppatori di moltiplicare strade alternative all'editoria accademica in ambiente digitale.

OJS predispone la gestione del processo editoriale strutturando le attività di editori, autori e lettori (Kopak and Chiang 2005). Nel primo caso supporta il lavoro redazionale dall'accettazione dei contributi all'organizzazione del sistema di revisione, fino alla pubblicazione dei singoli numeri. Gli autori possono inviare proposte corredate di file supplementari e metadati tramite la piattaforma online, ma anche seguire l'intero processo di revisione e ricevere notifiche per le comunicazioni della redazione. Infine, i lettori fruiscono dei contenuti digitali dotati di una serie di *reading tools* e sistemi di annotazione personalizzabili per ciascuna rivista.

Tutti gli attori coinvolti possono comunicare tra loro attraverso un sistema di posta elettronica predisposto dal *software* con *template* automatici e modificabili. I flussi di comunicazione e tutte le attività della piattaforma hanno il vantaggio di essere registrati dal *software*: in questo modo si garantisce la tracciabilità di ogni operazione e quindi un elevato livello di verifica interna e di generale trasparenza.

Willinsky (2005) sostiene che il *software* non solo è stato progettato per supportare il processo gestionale ma anche con lo scopo di ridurre i costi di pubblicazione e rendere sostenibili i modelli di accesso aperto.

¹⁰ La versione italiana è stata realizzata dal Cilea (ora Cineca). Per un elenco completo delle lingue disponibili si veda: https://pkp.sfu.ca/wiki/index.php?title=Translating_OxS#OJS_Languages (ultima consultazione 16/08/2015).

Dai dati diffusi dal PKP nel 2013 il *software* risulta impiegato in Italia per la gestione e distribuzione di 99 riviste. Una quantità non trascurabile e significativa se confrontata con i 43 *journal* della Francia, 117 della Germania, 363 della Spagna, 214 del Canada e 517 degli USA. In altre aree l'adozione di OJS rivela dati ancor più rilevanti, evidenziando il primato di paesi emergenti. Basti qui riportare la presenza di 1939 installazioni in America Latina e Caraibi e di 861 in Indonesia.¹¹

Potendo considerare evidenti l'ampia diffusione di OJS e il perdurare del suo sviluppo, si è ritenuto valido analizzare due riviste italiane che hanno adottato il *software*: *Annals of Geophysics*¹² e *Between*,¹³ *e-journal* provenienti da settori disciplinari distanti e con origini differenti. L'obiettivo è rintracciare i fattori che hanno condotto alla scelta di *OJS* e analizzare le declinazioni che il *software* assume nelle due varianti.

L'indagine è stata condotta sulle rispettive piattaforme online, integrata con interviste ai responsabili delle due testate. Lo scopo dello studio non risiede nella mera comparazione dei progetti ma nell'osservazione degli elementi tecnologici, strategici e culturali che le riviste ereditano dal più generale progetto *software*.

Le Declinazioni di Open Journal System

Annals of Geophysics

Annals of Geophysics vanta una longeva attività editoriale attraversata da cambiamenti e fasi di rinnovamento. Il progetto nasce nel 1948 con *Annali di Geofisica*, come rivista ufficiale dell'Istituto Nazionale di Geofisica (ING). La sua pubblicazione è proseguita fino al 1982

¹¹ <https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs-usage/ojs-map>.

¹² *Annals of Geophysics*: <http://www.annalsofgeophysics.eu/index.php/annals> (ISSN: 2037-416X).

¹³ *Between*: <http://ojs.unica.it/index.php/between> (ISSN 2039-6597).

quando si fonde con la francese *Annales de Géophysique*. Nel 1993 torna all'ING e, nel 2002, approda alla versione inglese *Annals of Geophysics*, con la trasformazione dell'ING in Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Nel 2010 la rivista intraprende la sua più recente riorganizzazione quando l'INGV ne attua una totale trasposizione in versione elettronica *online*.¹⁴

I fattori che hanno determinato la trasposizione *online* sono riconducibili a un insieme di esigenze: necessità di ridurre gli elevati costi di gestione con la casa editrice; allineamento agli standard delle riviste di settore; possibilità di intercettare un pubblico più vasto; incremento del fattore di impatto.¹⁵ Inoltre, nella scelta del *software*, il *journal* mirava all'adozione di un applicativo dal costo contenuto, *open source* e sostenuto da una solida comunità scientifica che ne assicurasse un aggiornamento costante. Queste esigenze unite alla collaborazione del Cilea (ora Cineca), volta all'integrazione di sistemi innovativi per la ricerca accademica, hanno condotto all'acquisizione di OJS (Florindo et al. 2014).¹⁶ In particolare il contributo del consorzio è stato fondamentale per l'iniziale formazione del personale addetto e per la progettazione della struttura complessiva, rendendo oggi l'INGV autonomo nella gestione della rivista.

Infatti, come si evince per molti casi di *journal* che da altre modalità di distribuzione hanno optato per un sistema OJS, la transizione ha attraversato tre principali fasi: formazione della redazione,

¹⁴ La versione a stampa è ora realizzata solo per edizioni speciali.

¹⁵ Intervista dell'autore ad Anna Grazia Chiodetti, INGV - *Annals of Geophysics* (10/04/2015)

¹⁶ L'ente dal 1/09/2012 è stato assorbito dal Consorzio Interuniversitario Cineca che gestisce tuttora la piattaforma della rivista. <http://www.cineca.it/>. La versione in uso è Open Journal Systems 2.4.1.0. Cineca è partner del PKP per lo sviluppo di OJS. In particolare il consorzio, oltre a promuovere formazione e consulenza tecnologica sui software del PKP, aggiorna e supervisiona la versione italiana del software e sviluppa funzionalità legate alla specificità italiana.

codifica dei volumi precedenti e progettazione grafica (Hunter 2010).

La *release* digitale esprime con forza la volontà di restituire il prestigio storico della rivista e l'adeguamento agli standard delle testate internazionali di settore. Il primo volume digitale è stato concepito come raccolta storica di articoli che hanno contribuito alla solida reputazione della rivista (Florindo et al. 2014). E la natura del *journal* è valorizzata anche da un archivio della piattaforma che rende disponibile la consultazione dei contributi dal primo numero del 1948, tutti in formato PDF con possibilità di ricerca interna *full text*.

L'identità della rivista discende non solo dalla valorizzazione dell'eredità storica ma anche dalla sobrietà stilistica della piattaforma, dal rigore redazionale e da un'identità prettamente internazionale.

Il sistema OJS non è declinato in lingue diverse ma pubblicato nella sola lingua inglese come tutti gli articoli che distribuisce. Anche il comitato scientifico è equamente composto da studiosi italiani e internazionali provenienti dai maggiori centri di ricerca del settore. OJS rappresenta, infatti, uno strumento privilegiato per la gestione di progetti editoriali su scala internazionale. Consentendo un accesso a distanza per tutti i soggetti responsabili del management della rivista e delle attività redazionali, supporta un modello di gestione composto da un team internazionale di *editor* (Willinsky 2005).

Il progetto grafico web è realizzato dalla redazione dell'INGV così come l'impaginazione dei contributi. L'interfaccia è semplice, priva di elementi iconografici e multimediali supplementari, ma riporta in primo piano le informazioni essenziali. L'unica immagine presente in *homepage* dovrebbe rappresentare la rivista, ma richiama la copertina di un volume cartaceo, dimostrandosi poco leggibile ed efficace online (Fig.1).

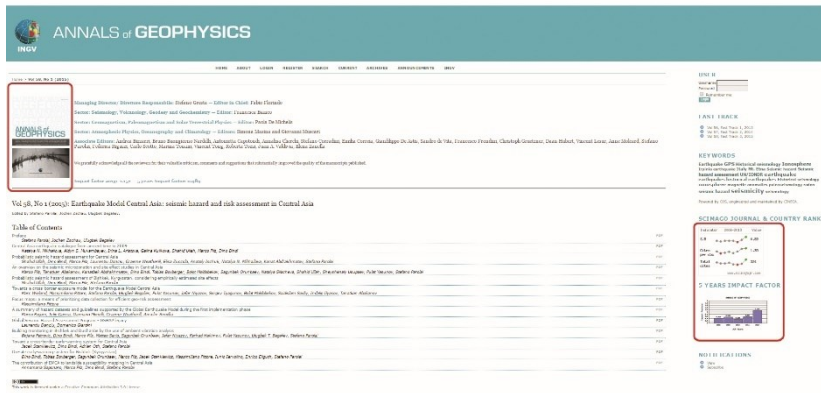


Figura 1. "Homepage *Annals of Geophysics*"

È ben visibile nella parte destra la visualizzazione grafica del ranking della rivista con l'incorporazione delle rilevazioni di SCImago Journal & Country Rank (SJR),¹⁷ integrate in forma testuale anche con i valori di Impact Factor (IF), nell'area dell'homepage, sottostante la breve descrizione della redazione e della rivista. (Fig.1).

La trasposizione digitale del *journal* ha coinciso con il significativo incremento della visibilità e dell'impatto citazionale, passato dallo 0.376 del 2009 al 1.157 del 2014.¹⁸

La visibilità in rete di una rivista già in inglese ha inciso anche sulla provenienza dei contenuti: gli articoli italiani rappresentano il 30%, quelli di area anglosassone il 10%, mentre in crescita sono le

¹⁷ <http://www.scimagojr.com>

¹⁸ Intervista dell'autore ad Anna Grazia Chiodetti, INGV - Annals of Geophysics (10/04/2015)

ricerche provenienti da Cina, India, Iran, Arabia Saudita e area mediterranea.¹⁹

La redazione di *Annals* dichiara che la peer-review mira a selezionare contributi non sulla base del loro prestigio ma della validità tecnica e scientifica.²⁰ I revisori, al fine di contribuire a una maggiore trasparenza del processo, possono rinunciare al loro anonimato, così come gli autori, in fase di submission, possono segnalare conflitti di interesse con specifici reviewer.

In generale l'intera struttura editoriale è orientata a valorizzare la condivisione dei risultati scientifici e dei dati raccolti.²¹ Un obiettivo che si traduce concretamente nella policy di accesso aperto e nell'integrazione di strumenti web.

Annals of Geophysics è tra i *journal* italiani spesso menzionati come esempi di riviste scientifiche che adottano la gold road, la via d'oro all'accesso aperto (Marchitelli 2010; Björk et al. 2010, 8). La rivista, finanziata esclusivamente dall'INGV, non prevede alcun contributo economico da parte dell'autore per la pubblicazione degli articoli e non applica restrizioni all'accesso dei contenuti.²²

Una sezione più recente del *journal*, denominata Fast Track, è concepita per condividere quei contributi di particolare interesse per la comunità scientifica, accogliendo articoli che sono a uno stadio di ricerca ancora parziale, con la possibilità di sottoporre successivamente il contributo completo.²³ Lo scopo di tale

¹⁹ Intervista dell'autore ad Anna Grazia Chiodetti, INGV - *Annals of Geophysics* (10/04/2015)

²⁰<http://www.annalsofgeophysics.eu/index.php/annals/about/editorialPolicies#peerReviewProcess>

²¹<http://www.annalsofgeophysics.eu/index.php/annals/about/editorialPolicies#sectionPolicies>

²² La rivista tutela il diritto d'autore e licenze d'uso con copyleft Creative Commons (versione 3.0).

²³ Si veda la prima sezione pubblicata:

procedura è di ovviare ai tempi di revisione al fine di rendere disponibili in tempi molto ridotti quei risultati che possono costituire un contributo agli sviluppi di altre ricerche del settore.

L'intento di condivisione e confronto sui contenuti si attua anche nel ricorso ad applicativi associati agli articoli. L'inclusione di tali strumenti, sviluppati dal PKP e dalla stessa comunità di utenti, confermerebbe ciò che alcuni studi su OJS (Kopak 2008) preannunciavano come un futuro sviluppo del software verso una maggiore interazione sociale delle informazioni e dei contenuti.

Nel caso degli articoli di *Annals* non si rileva, infatti, una significativa presenza dei cosiddetti reading e annotation tools (Kopak and Chiang 2005), cioè di strumenti di ricerca e annotazione utili ai fini di una lettura critica e contestualizzata del contributo. La rivista si limita a offrire la funzione di visualizzazione dei metadati di indicizzazione²⁴ e di reference, inclusa l'indicazione dell'identificatore DOI. Il lettore non dispone di strumenti per consultare contenuti correlati, altri articoli dello stesso autore o motori ricerca esterni.

Queste applicazioni, che rappresentavano un punto di forza delle prime versioni del software, lasciano il passo all'ampliamento delle

<http://www.annalsofgeophysics.eu/index.php/annals/issue/view/493>. Solo per i contributi di questa sezione si prescrive all'autore l'impiego di un template per l'impaginazione: un modello tecnicamente definito camera-ready in cui è l'autore a elaborare il layout; mentre per tutti gli altri è la redazione a realizzare l'impaginazione. In merito si segnala anche che, tra le tipologie di articoli, la rivista accetta anche contributi di Data and Experiment Description (<http://www.annalsofgeophysics.eu/index.php/annals/about/submissions>), che mirano alla condivisione delle raccolte di dati.

²⁴ OJS consente di indicizzare i singoli articoli attraverso l'inserimento di set di metadati come il Dublin Core, standard dell'Open Access Initiative Metadata Harvesting Protocol (OAI_MHP), che permette a motori di ricerca OAI di creare indici basati su risorse provenienti da tutto il mondo.

funzioni di condivisione e scambio di informazioni sfruttando la consolidata diffusione dei social network.

Si segnala, nel caso di *Annals*, l'inclusione della funzione di Mendeley import,²⁵ l'invio di messaggi all'autore o ad altri contatti per segnalare il link alla pagina e le applicazioni per la condivisione nei più comuni social network come Facebook, Twitter, LinkedIn e Pinterest (Fig. 2).

Un ulteriore elemento informativo sui singoli articoli, in grado di contestualizzare il contributo nell'ambiente di fruizione online, è fornito dal contatore di visualizzazioni che il contenuto quantifica.

La commistione di tali applicativi, da un lato le informazioni fornite attraverso standard di indicizzazione (Marchitelli e Mornati 2009) e dall'altro le funzioni di social networking, realizza una sintesi di strumenti del web semantico e del web 2.0 (Delle Donne 2014). Una soluzione ottimale che consente di identificare i contenuti secondo standard interoperabili su scala internazionale e, parallelamente, di effettuare uno scambio di informazioni corrette e univoche con altri utenti all'esterno della piattaforma.

Nel caso di *Annals of Geophysics* l'impiego di OJS non ha previsto l'implementazione di specifici plugin, per la realizzazione dell'interfaccia, e di un taglio sofisticato sul piano grafico. Una rilevante integrazione da segnalare riguarda invece l'elaborazione di uno script per porre in comunicazione il database OJS con l'archivio istituzionale Earth – Prints, gestito dallo stesso INGV e realizzato su piattaforma software DSpace.

²⁵ Si tratta del plugin che consente di importare le informazioni bibliografiche all'interno della propria library nel social network accademico e software di reference manager Mendeley, <http://www.mendeley.com>.

Probabilistic seismic hazard assessment for Central Asia

Shahid Ullah, Dino Bindi, Marco Pilz, Laurentiu Danciu, Graeme Weatherill, Elisa Zucco, Mikhailova, Kanat Abdrahimov, Stefano Parolai, Anaylo, Anatoly

Abstract

Central Asia is one of the seismically most active regions in the world. Its complex seismicity due to the collision of the Eurasian and Indian plates has resulted in some of the world's largest intra-plate events over history. The region is dominated by reverse faulting over strike slip and normal faulting events. The GSHAP project (1999), aiming at a hazard assessment on a global scale, indicated that the region of Central Asia is characterized by peak ground accelerations for 10% probability of exceedance in 50 years as high as 9 m/s^2 . In this study, carried out within the framework of the EMCA project (Earthquake Model Central Asia), the area source model and different kernel approaches are used for a probabilistic seismic hazard assessment (PSHA) for Central Asia. The seismic hazard is assessed considering shallow (depth < 50 km) seismicity only and employs an updated (with respect to previous projects) earthquake catalog for the region. The seismic hazard is calculated in terms of macroseismic intensity (MSK-64), intended to be used for the seismic risk maps of the region. The hazard maps, shown in terms of 10% probability of exceedance in 50 years, are derived by using the OpenQuake software (Pagani et al., 2014), which is an open source software tool developed by the GEM (Global Earthquake Model) foundation. The maximum hazard observed in the region reaches an intensity of around 8 in southern Tien Shan for 475 years mean return period. The maximum hazard estimated for some of the cities in the region, Bishkek, Dushanbe, Tashkent and Almaty, is between 7 and 8 (7-8), 8.0, 7.0 and 8.0 macroseismic intensity, respectively, for 475 years mean return period, using different approaches. The results of different methods for assessing the level of seismic hazard are compared and their underlying methodologies are discussed.

Keywords

PSHA for Central Asia; Area source model; Smoothed seismicity; Frankel approach; Woo approach; Activity rates; Central Asia earthquake catalog; Seismic Hazard maps

Full Text - Views: 207

Identifiers

- DOI: 10.4401/ag-6687

FAST TRACK

- Vol 56, Fast Track 1, 2013
- Vol 57, Fast Track 2, 2014
- Vol 58, Fast Track 3, 2015

ARTICLE TOOLS

- Indexing metadata
- How to cite item

EMAIL THIS ARTICLE (Login required)

EMAIL THE AUTHOR (Login required)

AUTHORS

Shahid Ullah
Helmholtz Center
Potsdam - German
Research Center for
Geosciences, Potsdam,
Germany

Dino Bindi
Helmholtz Center
Potsdam - German
Research Center for
Geosciences, Potsdam,
Germany

Figura 2. "Articolo *Annals of Geophysics*"

Grazie all'applicazione del protocollo SWORD (Simple Web-service Offering Repository Deposit), la pubblicazione di ogni numero coincide con l'invio di tutti gli articoli al *repository* per la loro conservazione e condivisione (Lewis, De Castro, and Jones 2012). Tale processo consente di incrementare ulteriormente la visibilità della rivista e dei singoli contenuti grazie all'indicizzazione dell'archivio *Earth - Prints* in altre directory di archivi istituzionali,

come il ROAR (Registry of Open Access Repositories) e l'italiano PLEIADI.²⁶

Gli applicativi dedicati all'indicizzazione costituiscono, sin dalla sua prima distribuzione, una delle colonne portanti di OJS:

There are many interoperability features in OJS that support the visibility and discoverability of journal articles, or work with external services to support various journal management activities. OJS metadata is readily available to many services including Google and especially OAI-PMH-compliant services. OJS supports a variety of import/export requirements and provides direct output to CrossRef, DSpace, PubMed, and the Directory of Open Access Journals (DOAJ) (Owen e Stranack 2012).

La rivista risulta indicizzata anche nell'archivio OpenAIRE (Open Access Infrastructure for Research in Europe),²⁷ piattaforma istituita dalla Commissione Europea per il deposito di articoli dedicati ai risultati scientifici scaturiti da ricerche finanziate dal programma Horizon 2020 (Delle Donne 2014).²⁸ Oltre al deposito, le politiche comunitarie e alcuni bandi nazionali per la ricerca negli

²⁶ Qui i link alle due directory: ROAR <http://roar.eprints.org> e PLEIADI <http://www.openarchives.it/pleiadi>.

²⁷ <http://openaire.eu>.

²⁸ Il Parlamento Europeo già nel 2008 aveva avviato nel Settimo *Programma Quadro per la Ricerca e l'Innovazione* un progetto sperimentale per la pubblicazione ad accesso aperto dei risultati scientifici in sette aree di ricerca e, nel 2012, ha emanato per gli stati membri una nuova direttiva, *Raccomandazione della Commissione sull'accesso all'informazione scientifica e sulla sua conservazione* (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:194:0039:0043:IT:PDF>). Gli stessi principi espressi dalle raccomandazioni sono riaffermati anche dal programma quadro per la ricerca *Horizon 2020* che esplicita, nel punto 29.2 della sezione Model Grant Agreement, il vincolo di pubblicazione dei contenuti con accesso aperto (http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-mga-gga).

ultimi anni prescrivono l'obbligo di pubblicazione ad accesso aperto (Caso 2013).²⁹ Un contesto normativo che non ha colto impreparate comunità scientifiche come quelle di *Annals* e ha rappresentato un significativo incentivo alla creazione di nuove riviste *open access*. Tali dinamiche hanno consentito di sfruttare la predisposizione di OJS all'implementazione e l'interoperabilità dei suoi standard.

Oltre al deposito nell'archivio istituzionale *Earth – Prints, Annals* aderisce anche al sistema di conservazione del progetto LOCKSS (Lots Of Copies Keeps Stuff Safe)³⁰ che è possibile integrare nella stessa piattaforma OJS.

La redazione di *Annals* riferisce un apprezzabile grado di soddisfazione in merito ai risultati raggiunti con l'impiego di OJS.³¹ I principali benefici si rilevano nella riduzione dei costi di gestione, nell'incremento della trasparenza e tracciabilità dei processi di revisione e nella crescita di visibilità e impatto citazionale.

²⁹ Le istituzioni italiane hanno iniziato solo recentemente un percorso più esplicito di adesione ai principi OA per gli articoli scientifici con la legge n. 112 del 7 ottobre 2013 (<http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2013;112>). Il bando SIR del MIUR per il finanziamento di attività di ricerca che contiene un vincolo *open access* (articolo 9) pressoché simile alla clausola del Model Grant Agreement di *Horizon 2020* (<http://attiministeriali.miur.it/anno-2014/gennaio/dd-23012014.aspx>).

³⁰ <http://www.lockss.org>. Si tratta di un'infrastruttura tecnologica, progettata dalla Stanford University Library, per la conservazione e archiviazione degli articoli digitali che ha raccolto l'adesione di un'estesa comunità di biblioteche accademiche su scala internazionale. Il sistema è basato su un software *open source*, utilizzato da ciascuna biblioteca su un comune PC. A fronte di un'autorizzazione dell'editore, consente alle biblioteche di creare una copia di tutti i contenuti a cui si ha accesso preservando la forma con cui l'articolo è stato pubblicato. Ciò non esclude che l'amministratore di rete possa richiedere al sistema di convertire la fonte in un diverso formato: un'applicazione utile nel caso di file divenuti obsoleti.

³¹ Intervista ad Anna Grazia Chiodetti, *Annals of Geophysics* (Aprile 2015).

Dai dati raccolti non si evince che la trasposizione della rivista in OJS abbia comportato un processo problematico nelle fasi di trasposizione nella nuova piattaforma. Seppure il ruolo del Cineca e la *community* degli utenti³² rappresentino validissime risorse di supporto, è lecito supporre che la *release* di una rivista preesistente possa far emergere diverse criticità. L'iniziale riorganizzazione e formazione della redazione, con conseguente assegnazione dei ruoli nella gestione informatica della piattaforma, sottende impegno e condivisione dell'iniziativa. Come dimostrano altri casi (Hunter 2010), anche la codifica dei volumi pregressi (cartacei e digitali in altri formati) può rappresentare una fase articolata che necessita di competenze informatiche avanzate. Infine, seppure OJS consenta di ridurre significativamente i costi di pubblicazione, sul piano economico un progetto editoriale richiede investimenti a lungo termine che ne assicurino continuità e conservazione.

Between

La rivista elettronica *Between* prende avvio nel 2009 e realizza la pubblicazione del primo volume nel 2011, proseguendo sino a oggi con uscite con cadenza semestrale.

Il progetto nasce su iniziativa del Sistema Bibliotecario di Ateneo dell'Università di Cagliari, dello stesso Ateneo e della COMPALIT (Associazione Italiana di Teoria e Storia Comparata della Letteratura).³³ Il gruppo di lavoro è stato gradualmente ampliato a giovani ricercatori dell'ateneo e a studiosi attivi in altre università. Anche in questo caso, l'iniziativa ha preso avvio da un propedeutico percorso formativo su OJS realizzato dal Cineca, che

³² <http://forum.pkp.sfu.ca>.

³³ Il progetto nasce dall'iniziativa di Sandra Astrella, Direttrice della Biblioteca del Distretto Tecnologico dell'Università degli Studi di Cagliari e responsabile dei sistemi informativi utilizzati, e di Marina Guglielmi, docente di Letterature comparate, Filologia, Letteratura e Linguistica dell'Università di Cagliari.

ha supportato l'avviamento dell'infrastruttura tecnologica e ne ospita la piattaforma.

Il progetto *Between* è rappresentativo di buone pratiche nella cooperazione tra sistemi bibliotecari di ateneo e ricercatori (Commissione Nazionale Università e Ricerca 2013). Qui le competenze tecnologiche e gestionali dell'infrastruttura bibliotecaria hanno fornito una risposta concreta al bisogno di confronto e visibilità dell'associazione COMPALIT. Si tratta della messa in pratica di un modello di lavoro collaborativo a cui ambiscono riformatori del sistema editoriale accademico e promotori dell'Open Access (Eve e Willinsky, 2015). Così come nella prospettiva di ricercatori e docenti, i risultati più fruttuosi in campo editoriale si riscontrano in quelle comunità di studiosi in cui ci sia un'apertura al lavoro interdisciplinare, particolarmente orientato alle *digital humanities* e, più in generale, alle possibilità offerte da nuove tecnologie (Willinsky 2013; Delle Donne 2014).

La rivista si colloca nel portale OJS di ateneo *UniCA Open Journals* che ospita anche altre quattro riviste.³⁴ Il *software* consente, infatti, la creazione di più progetti editoriali all'interno del medesimo server locale (Willinsky 2005) su cui è stato installato il *software*.

L'intero progetto, oltre ad essere sostenuto economicamente dall'Università di Cagliari con un finanziamento annuale della Direzione per i Servizi Bibliotecari, è pubblicato con il contributo della Fondazione Banco di Sardegna.

La rivista nasce con lo scopo di ridurre i costi delle pubblicazioni per facilitare anche giovani ricercatori e di contribuire a una maggiore divulgazione della ricerca. Da qui la scelta di adottare la

³⁴ <http://ojs.unica.it>.

gold road dell'accesso aperto, rinunciando al contributo economico degli autori e sostenendosi con fondi propri.³⁵

Il settore disciplinare di *Between*, volto allo studio della letteratura su base internazionale e sull'interdisciplinarietà, esprime delle palesi affinità con le potenzialità di scambio e internazionalità proprie di una rivista *open access* e *online*. Una prospettiva esplicitata nel Manifesto del *journal* in cui si spiega che il nome della rivista allude a una funzione di *trait d'union* non solo con quei Paesi in cui il settore disciplinare vanta una consolidata tradizione ma anche con quelli di più recente affermazione.³⁶

Secondo la redazione di *Between* la pubblicazione *online* su OJS e l'accesso aperto concorrono parallelamente ad ampliare il confronto scientifico e la visibilità dei contributi. A questo proposito si fa un preciso riferimento a strumenti che estendono la diffusione degli articoli in rete: il vantaggioso utilizzo dei metadati in italiano e inglese; l'indicizzazione nei motori di ricerca (*Google Scholar*, *Directory of Open Access Journal - DOAJ*, *Scopus*, *Web of Science*) e nelle banche dati di settore (come la *Modern Language Association*).³⁷

Le informazioni sul progetto *Between* inserite nella piattaforma OJS non esplicitano un collegamento tra la rivista e l'archivio istituzionale di ateneo *UniCa Eprints*.³⁸ Quindi non è possibile in questa fase accertare se esista un processo automatizzato di deposito degli articoli anche nel *repository*. Tuttavia, l'archivio risulta

³⁵ Intervista dell'autore a Sandra Astrella, Marina Guglielmi, Emanuela Piga, Università di Cagliari - *Between* (17/12/2013-aggiornata aprile 2015). La redazione informa gli autori sull'applicazione ai contenuti di una licenza d'uso *Creative Commons CC BY 3.0*. <http://ojs.unica.it/index.php/between/about/editorialPolicies#openAccessPolicy>.

³⁶ <http://ojs.unica.it/index.php/between/pages/view/Manifesto>.

³⁷ Intervista dell'autore a Sandra Astrella, Marina Guglielmi, Emanuela Piga, Università di Cagliari - *Between* (17/12/2013-aggiornata aprile 2015).

³⁸ <http://veprints.unica.it>.

indicizzato, oltre che nelle piattaforme citate, anche nella directory europea *OpenAIRE* e in quella italiana *Pleiadi*.

È proprio negli applicativi di indicizzazione che OJS attua una concreta strategia di visibilità per le riviste. Non è la semplice pubblicazione online o l'applicazione di *policy* di accesso aperto a incrementare la diffusione dei contenuti ma è il modello interoperabile alla base del *software* a disporre la comunicazione tra la piattaforma e le principali directory per la ricerca scientifica.

Strumenti la cui efficacia trova conferma nei dati di accesso e adesione alla rivista. La piattaforma ha registrato nella sua recente esistenza un importante incremento del numero di visualizzazioni dei contenuti *full text*: dalle 4.461 del 2011 alle oltre 22.000 del 2014, anno in cui il 70% degli accessi sono nazionali e il restante 30% internazionali.³⁹ Uno degli utili strumenti di OJS risiede nella possibilità di poter acquisire una varietà di dati statistici sull'utilizzo della piattaforma e sulla performance gestionale, consentendone una valutazione costante. Solitamente, sono di particolare interesse i report che restituiscono un quadro completo circa i tempi medi di revisione e pubblicazione della rivista.

Al fine di ottimizzare la localizzazione e identificazione dei contenuti in rete, la rivista ha anche aderito all'accordo CRUI – Datacite che prevede l'abilitazione per l'ateneo all'assegnazione di DOI non commerciale alle proprie pubblicazioni.⁴⁰

Un elemento imprescindibile per l'acquisizione di una maggiore visibilità dei contenuti è la pubblicazione dell'interfaccia e degli articoli in più lingue e *Between* mostra una notevole apertura a contributi internazionali di ampia provenienza. La rivista, oltre ad avere un comitato scientifico con una forte presenza

³⁹ Dati estratti il 04/05/2015

⁴⁰ <https://www.cruis.it/HomePage.aspx?ref=2120>.

internazionale, utilizza un'interfaccia OJS nelle versioni in lingua italiana e inglese.

Come nel precedente caso di *Annals*, anche per questa rivista OJS si rivela probabilmente lo strumento adatto alla cooperazione di redattori collocati in una rete internazionale.

I contributi degli autori sono accettati in lingua francese, inglese, portoghese, spagnolo e tedesco, accogliendo anche altre lingue purché integrate da una versione in italiano o inglese.

Riguardo alle *submission*, gli articoli proposti nelle diverse sezioni della rivista sono tutti sottoposti a revisione con un processo *double blind*: la redazione illustra con precisione norme e tempi di valutazione, specificando che l'intero flusso comunicativo autori-revisori è gestito attraverso il sistema OJS.

Agli autori è espressamente richiesto di sottoporre il proprio contributo con un'impaginazione predisposta da un *template* fornito dalla redazione, in linea con uno stile tradizionale e leggibile.⁴¹ Il modello – dichiara la redazione – non è realizzato nel più specialistico *LaTeX* ma è predisposto con un modulo “.dot” di *Microsoft Word*.⁴²

⁴¹ Il font utilizzato nelle sue varianti è il *Palatino Linotype*, noto per la sua grazia e leggibilità anche su supporti digitali.

⁴² Per LaTeX si veda:

<https://it.wikipedia.org/w/index.php?title=LaTeX&oldid=71762926>.



Figura 3. "Homepage *Between*"

Il *layout* grafico dell'interfaccia è il risultato di un accurato progetto, pur conservando il posizionamento di *header* e menu di navigazione come predisposto di default da OJS (Fig.3). Il *software* è personalizzabile in ogni sua componente e i suoi script applicativi sono indipendenti da quelli che ne gestiscono il layout grafico, rendendo più agile sia il processo di compilazione dei contenuti sia la progettazione grafica dell'interfaccia (Delle Donne 2014). *Between* denota uno stile essenziale e leggibile, chiaramente in linea con gli standard della grafica web e non cartacea. Il *font* scelto è il *Dorid Serif*, progettato per ottimizzare la lettura di contenuti elettronici anche su schermi di dimensioni molto ridotte, e il logo della rivista è molto ricercato e al contempo chiaro (Fig.3).

Inoltre, in *homepage* è riportato l'ultimo numero in pubblicazione, ma al contrario di altre riviste che propongono nella prima pagina il sommario esso è sostituito da un'immagine di copertina di grandi

dimensioni che contiene il link al volume (Fig.4). Nella stessa pagina sono da segnalare la presenza di una breve citazione del manifesto della rivista, il link all'associazione COMPALIT e il posizionamento in fascia A per il settore scientifico disciplinare (SSD) L-FIL-LET/14 nella classificazione ANVUR (Fig.3).⁴³ Inoltre, graficamente ogni pagina della rivista è corredata del logo in verde SPARC Europe,⁴⁴ fondazione che sostiene le politiche europee finalizzate al miglioramento e all'accessibilità della comunicazione scientifica (Fig.2).

Da un punto vista più funzionale, l'interfaccia di *Between* mostra chiaramente la logica di una rivista che non subisce l'influenza di un'eredità cartacea, ma che nasce nel web e mira a una distribuzione-fruizione dei contenuti in rete. Si coglie un'incisiva vocazione al confronto scientifico, non abituale per i progetti editoriali di area umanistica.

⁴³ Considerato l'elevato valore attribuito dall'ANVUR ai contributi pubblicati in riviste di fascia A, il posizionamento di *Between* ha probabilmente contribuito a incrementare la visibilità del *journal* e la quantità di contributi inviati.

⁴⁴ <http://sparceurope.org>.

disponibili qui.

- A maggio 2015 uscirà il N.3, *Censura e auto-censura*, a cura di Antonio Bibbò, Stefano Ercolino, Mirko Lino.

Vol 4, N° 8 (2014): Tecnologia, immaginazione, forme del narrare

SOMMARIO



Particolare da *La Femme pique* (La Trilogie Nikopol, 1980-1993) di Enki Bilal.
Fotografia di Xho

Between Journal è edito dall'Università di Cagliari - Il supporto ICT, lo sviluppo & la manutenzione di questa installazione di OJS sono forniti da UNICA Open Journals, gestito dal Sistema Bibliotecario di Ateneo.

Between Journal è pubblicato con il contributo della Fondazione Banco di Sardegna.

ISSN 2039-6597

Keywords
Adattamento Audiografia
Cinema Confine
Desiderio Frontiera Intra
Surrenderment
Letteratura Letteratura
di viaggio Limite Orientamento
Oriente Frase Picoassiale
Ritornello Romanzo Teseo
Traduzione retorica scuola

Dimensione Dei Caratteri
A A A

Guida in linea

Fascicolo Corrente
1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100

Realizzato con software OJS,
curato e mantenuto da CINECA.

Seguici su Facebook:
Between
Mi piace 661

UNICA OpenJournals

Figura 4. "Volume *Between*"

Le pagine riportano le funzioni di interazione utente-contenuti e l'integrazione della piattaforma con altri sistemi di comunicazione. La visualizzazione di ciascun articolo prevede la possibilità di inviare una e-mail all'autore del contributo, di condividere il link dell'articolo e di lasciare un commento previa autenticazione dell'utente (Fig.5). È importante sottolineare che proprio lo spazio per i commenti degli utenti registrati non è un applicativo così comune nelle riviste online, ma la cui presenza è indicativa delle politiche e delle relazioni proprie della comunità scientifica di riferimento. Non risulta una significativa presenza di commenti ed è utile suggerire che tali attività non possano dare per scontata la partecipazione degli utenti ma che al contrario la condivisione sul piano sociale, anche all'interno di una comunità di studiosi, richiedano forse ambienti profondamente strutturati (Lovink

2008). Un fenomeno che è stato dimostrato anche da altre sperimentazioni, compresa l'iniziativa di *Nature* che nel 2006 si rivelò per diverse ragioni un fallimento, ma a cui bisogna riconoscere di aver promosso e conservato un'attenzione alle pratiche di *open review*.⁴⁵ A questo proposito nel progetto *Planned Obsolescence* di Fitzpatrick, l'autrice (2011, 194) afferma che tali pratiche hanno necessariamente bisogno di un processo di sperimentazione affinché diventino convenzionali.

Quelli sinora descritti, infatti, sono elementi che contribuiscono a un processo non formale di valutazione *ex post* nei confronti dei quali OJS mostra un'evidente apertura e lascia spazio alla libera implementazione degli utenti.

Anche qui sono integrati i dati di visualizzazione del singolo PDF da parte degli utenti all'interno della rivista OJS. Questi sono stati recentemente implementati con l'applicazione *Article-Level Metrics*, software *open source* sviluppato dalla Public Library of Science (PLOS) e promosso dal PKP.⁴⁶ Il plugin introdotto in OJS produce conteggi mensili cumulativi circa le visualizzazioni del contributo.

Altre applicazioni sono quelle sviluppate dal Cineca per la condivisione del contributo attraverso i principali *social network* e l'importazione dei dati bibliografici all'interno della propria collezione nel *social network* accademico Mendeley.com (Fig.5).

Il *journal* è collegato anche a uno spazio più ampio di discussione, esterno alla rivista ma a essa strettamente connesso, rappresentato dal blog *Between Hypotheses*.⁴⁷

⁴⁵ Si segnala tra le prime iniziative di open peer review la sperimentazione della rivista *Nature* nel dicembre del 2006. Si veda:

<http://www.nature.com/nature/peerreview/debate/nature05535.html>.

<http://www.nature.com/nature/journal/v444/n7122/full/444971b.html>.

⁴⁶ <http://article-level-metrics.plos.org>.

⁴⁷ <http://between.hypotheses.org>. Attualmente non risulta il link nella rivista che colleghi direttamente al blog, presente invece fino al 2013.

Vortexes, Spirals, Tetrads: McLuhan's Hyper-Language as a (Digital) Tool for (Old and New) Storytelling

Elena Lambertini

Abstract

Marshall McLuhan è conosciuto soprattutto come studioso dei media, ora recuperato anche nell'ambito degli studi letterari che indagano il divenire di nuove forme di narrazione 'digitale'. Questo contributo intende, però, recuperare Marshall McLuhan e la sua scrittura a mosaico come 'oggetti letterari', suggerendo come le radici della comunicazione del critico canadese (e, di conseguenza, di tutte le sue esplorazioni nel campo dei media e della tecnologia) risiedano nel suo essere stato, prima di tutto, Professore di Letteratura.

La formazione umanistica tradizionale acquisita negli anni Trenta del secolo scorso durante il dottorato all'Università di Cambridge, UK, è il terreno sul quale McLuhan innesta le sperimentazioni degli autori modernisti a lui cari: Joyce, Pound, Lewis, Eliot, Ford suggeriranno a McLuhan nuove euristiche capaci anche di illuminare sui nuovi processi culturali a lui coevi. Il 'mosaico' di McLuhan si configura così come scrittura 'digitale' ante litteram, suscitando l'interesse di autori e artisti delle nuove avanguardie di metà secolo: da Harley Parker, a Wilfred Watson, a Sorel Etrog.

La forma interattiva e performativa della scrittura mcluhaniana, sviluppata a partire da sonde verbali paratattiche, sollecita una partecipazione attiva del lettore attraverso dinamiche multisensoriali e sinestetiche. Recuperare McLuhan e il suo 'mosaico' quali soggetti letterari aiuta a cogliere il potenziale che la ricerca umanistica può e deve continuare ad avere in epoca di grandi trasformazioni tecnologiche e sociali.

Keywords
Marshall McLuhan; Mosaico; Modernismo; Avanguardie Artistiche; iper-Linguaggio

Full Text - Visite: 172

Identificatori

- DOI: 10.13125/2039-6597/1362

Cruscolto

Nome utente
Password
 Ricordami

Contenuti Della Rivista

Cerca
Tutti i campi

Esplora

- per fascicolo
- per autore
- per titolo
- altre riviste

Strumenti Per L'articolo

-
-
-

confermata di Letterature Anglo-Americane all'Università di Bologna, dove insegna anche Metodi di Comunicazione Storica nel Nord America. Le sue aree di ricerca comprendono: il Modernismo Anglo-Americano; Letteratura e Tecnologia; Memoria Culturale; Letteratura di Guerra. Ha pubblicato diversi saggi sul Modernismo anglo-americano

Link

Figura 5. "Articolo Between"

L'apertura al confronto e alla relazione con la comunità scientifica si rileva anche nella sezione *Link* del menu di navigazione, area in cui si dispone il collegamento ad associazioni internazionali del settore e ad altre riviste accademiche della stessa area di ricerca o di campi affini. In aggiunta, sul piano formale, il confronto trova spazio nella sezione della rivista *In Discussione*, destinata ad accogliere commenti in forma di articolo, come risposta a un articolo-matrice. Una sorta di ibrido tra commentario critico in rete, tavola rotonda orale, e collettanea di articoli disponibili come

sezione online.⁴⁸ Nel complesso si profila, come già osservato in *Annals of Geophysics*, una spiccata fusione di applicativi per lo sviluppo in parallelo di processi comunicativi formali e non formali. Anche la semplice integrazione di attività di *social networking* rappresenta un'apertura al potenziale confronto con soggetti esterni alla propria comunità scientifica o provenienti da altri settori disciplinari. Si tratta di un approccio coerente con le stesse politiche editoriali di *Between*: scorrendo le *call* della rivista e i sommari dei numeri in archivio, si evince con evidenza l'interdisciplinarietà e la varia provenienza dei contributi.

Anche nel caso di *Between* non si riportano particolari problematiche in fase di progettazione e realizzazione della rivista. È plausibile ipotizzare che, rispetto all'esperienza di *Annals*, un *journal* che nasce in OJS abbia avuto un percorso più agile rispetto a realtà che hanno attuato una migrazione da piattaforme e assetti preesistenti. Come bisogna riconoscere che il *software* debba la sua ampia diffusione anche alla semplicità di utilizzo che lo contraddistingue, non solo per il lavoro redazionale ma anche per la fruizione del sistema da parte degli utenti. Un'indagine su OJS (Dias et al. 2011), condotta sugli utenti-autori della rivista brasiliana *Informação e Sociedade: Estudos*, ha rilevato che l'accettabilità del *software* è correlata alla percezione di un'usabilità semplice e agevole.

OJS come Cultural Software

L'analisi del progetto OJS induce ad assimilare l'iniziativa nel suo complesso a un fenomeno esemplificativo di ciò che Manovich (2010) definisce come *software culture*. Significa considerare il *software* una nuova e fondamentale dimensione della cultura. In quanto tecnologia esso, come l'alfabeto e il torchio tipografico, riadatta e

⁴⁸ Intervista dell'autore a Sandra Astrella, Marina Guglielmi, Emanuela Piga, Università di Cagliari - *Between* (17/12/2013-aggiornata aprile 2015).

rimodella ogni cosa a cui si applica. Parallelamente il *software* imprime ai semplici contenuti medialti una dimensione culturale di valori, codici di comportamento, ideologie e di elementi materiali e immateriali (Manovich 2010, 24–25).

Anche studi di settore espressamente dedicati a OJS concordano sull'impossibilità di considerare neutra una tecnologia (Dias et al. 2011). Un'ipotesi ancor più condivisibile se, senza tendere a una deriva deterministica, si prende in considerazione il contesto di progettazione e produzione degli strumenti tecnologici.

La genesi e le linee di sviluppo del *software* preso in esame attuano una considerevole combinazione di istanze intellettuali e tecnologiche. Una sintesi di elementi che ha reso OJS un autorevole punto di riferimento nel processo di trasformazione da un'editoria accademica esclusivamente analogica a una che si apre all'utilizzo di strumenti digitali.

La matrice culturale del *software* risiede in prima istanza nel lavoro interdisciplinare della sua origine. Si tratta, come conferma Willinsky, di una progettazione articolata nella cooperazione tra ricerca umanistica e tecnologica:

Our activities are split among (a) designing and building open source software platforms for managing and publishing scholarly books and journals [...], (b) conducting research on the impact and extent of open access, and (c) building historical and philosophical arguments for greater access to knowledge. [...] Our project represents an excellent instance of them coming together, as I am essentially a humanities scholar leading a technology project.⁴⁹

⁴⁹ Intervista dell'autore a John Willinsky, PKP (22/07/2013; aggiornata aprile 2015).

La definizione di OJS come *cultural software* è ascrivibile anche alla sua ampia diffusione, quantificabile in oltre 7.000 riviste distribuite su scala internazionale.⁵⁰ Un fenomeno riconducibile non solo alla gratuità dell'applicazione ma anche alla sua stessa natura di *Content Management System* (CMS) integrato: agevola la creazione della piattaforma editoriale e la personalizzazione dei contenuti all'interno di moduli prestabiliti.

Inoltre, si rileva un'ampia adozione del *software* in quelle regioni che si collocano in una posizione subalterna rispetto al ruolo dominante della produzione editoriale proveniente da America del Nord ed Europa Centrale. In tal senso si distinguono Sudamerica, Asia Meridionale, Sudafrica e Asia Centrale (Edgar e Willinsky 2010). La massiccia diffusione di OJS nei paesi emergenti è un dato confermato anche da studi più recenti come quelli provenienti dal Brasile (Blattmann e Dos Santos Macedo Nonato 2014), nazione che sta vivendo una crescita esponenziale delle riviste e dell'applicazione del *software* a progetti editoriali *open access*. Un fenomeno a cui fa seguito anche una maggiore presenza, nelle riviste nate in queste regioni, di articoli provenienti dai cosiddetti paesi avanzati (Blattmann e Dos Santos Macedo Nonato 2014).

La diffusione di OJS in specifiche aree è da attribuire anche alla cooperazione tra PKP e l'INASP (International Network for the Availability of Scientific Publications)⁵¹ nel progetto *JOLs* (Journals Online projects) per la promozione e creazione di piattaforme editoriali di ricerca in Paesi come Bangladesh, Nepal, America Latina.⁵²

⁵⁰ Dati PKP <https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs-usage/ojs-stats> (ultima consultazione 17/04/15).

⁵¹ <http://www.inasp.info>.

⁵² Per una lista completa dei progetti si veda: <http://www.inasp.info/en/work/journals-online/current-jols>.

Si evince, quindi, la volontà da parte del PKP di affermare, attraverso un'estesa diffusione del software OJS, modelli e pratiche alternative all'industria editoriale *mainstream*. Willinsky afferma con decisione che il *software* potrebbe rendere autonome le università nella disseminazione della ricerca, un percorso osteggiato dagli interessi dell'industria editoriale che detiene una grossa fetta del settore.

OJS è un progetto permeato da una forte componente etica che emerge in più elementi dell'applicazione. Oltre alla già menzionata scelta del linguaggio di programmazione libero come il *PHP* e alla sua pubblicazione *open source*, è fondamentale l'adesione del PKP ai principi dell'*Open Access Initiative*.⁵³ È quindi lo stesso *software* a veicolare e promuovere politiche di accesso aperto ai contenuti scientifici: una tendenza confermata dal 2009 con l'adozione di questo modello nell'83% delle riviste distribuite su piattaforma OJS (Edgar e Willinsky 2010).⁵⁴

In chiave più personale, Willinsky (Eve e Willinsky 2015) sostiene che una maggiore accessibilità applicata alle scienze sociali valorizzerebbe le politiche sociali e l'attività professionale in settori come la formazione. E da questo discenderebbe, più in generale, che

open access to this knowledge can only increase the democratic and educational qualities of people's lives, which is what inspired me to start my career as a schoolteacher in Northern Ontario. (Eve e Willinsky 2015, 90)

⁵³ Per PHP si veda: <http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=PHP&oldid=71939349> (ultima consultazione 18/04/2015).

Per l'Open Access Initiative Si veda <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>

⁵⁴ Il software non impone l'accesso aperto ai contenuti ma consente l'applicazione di qualsiasi modello economico.

A prescindere dal modello economico e politico scelto dal singolo editore, la componente culturale del *software* si concretizza anche nella predisposizione di un'interfaccia di fruizione utilizzata da una moltitudine di utenti. Essa definisce pratiche di lettura e di condivisione dei contenuti scientifici nuove e alternative. Ci si riferisce alle citate applicazioni di *reading* e *annotation tools* che hanno lo scopo di riprodurre e arricchire, in ambiente digitale e online, quelle pratiche di studio connesse a un approccio critico e ipertestuale della fruizione di contenuti scientifici (Kopak e Chiang 2005). La lettura di articoli accademici sottende una relazione attiva con l'informazione che si sostanzia nel confronto tra le fonti, nella condivisione di contenuti e in una varietà di modalità di annotazione e commento. Un approccio che è stato definito *lean forward* (Roncaglia 2010), vale a dire proteso verso l'informazione e contenuti che si prestano a un lavoro di selezione e di elaborazione attiva.

Willinsky (2013) sostiene che in realtà uno studio non si possa considerare un contributo alla conoscenza fino alle fasi di valutazione e pubblicazione. Con tale puntualizzazione giunge a ribadire quanto sia necessario porre attenzione sul *come* le ricerche siano rese pubbliche, attuando una scelta consapevole delle forme di rappresentazione dei contenuti.

A new opportunity for changing the public status of educational research has fallen into researchers hands and has done so with the very idea of representing research in the sense of choosing how to make it public (Willinsky 2013).

Non si rilevano nel panorama dell'editoria scientifica molte realtà orientate alla sperimentazione di modelli alternativi nell'esposizione dei risultati della ricerca. Nonostante applicativi come OJS consentano di modificare il codice di programmazione, di personalizzare ogni progetto e di ridurre i costi della pubblicazione in più lingue sono probabilmente le politiche di

valutazione della ricerca a frenare dinamiche innovative (Delle Donne 2014). Così come il settore della monografia, da tempo in crisi, stenta a trovare modelli innovativi e condivisi offline e online.⁵⁵

Tuttavia la scelta di OJS da parte di nuovi progetti editoriali potrebbe rappresentare la tendenza a prediligere un diverso paradigma culturale e tecnologico. Sebbene sia doveroso puntualizzare che l'applicazione di politiche di accesso aperto nell'editoria accademica rappresenti ancora una minoranza (Eve e Willinsky 2015). Il modello economico maggiormente diffuso, nelle grandi imprese multinazionali dell'editoria scientifica è quello che consente l'accesso gratuito ai lettori a fronte di un Article Process Charging (APC) a carico degli autori. Una tendenza molto discussa in quanto non ridurrebbe le disparità tra piccoli e grandi editori, non allevierebbe le spese sostenute dalle istituzioni accademiche e, infine, rischia di gettare delle ombre sulla trasparenza dei processi di revisione.⁵⁶ Willinsky infatti, oltre a promuovere la *gold road* all'accesso aperto, supporta e sperimenta un modello cooperativistico tra reti di riviste ad accesso aperto e biblioteche (Eve e Willinsky 2015). Come spiega lo studioso,

The goal is to have the entire research library community redirecting its subscription fees budget to underwriting the actual publishing costs across the disciplines, without the huge discrepancies and price increases that plague the current market and keep research out of the public's hands (Eve e Willinsky 2015).

Altre prospettive sulle politiche editoriali suggeriscono l'aggregazione di più riviste in una federazione coordinata da

⁵⁵ A riguardo si ricorda il software del PKP Open Monograph Press per la pubblicazione di monografie, <https://pkp.sfu.ca/omp>.

⁵⁶ Intervista dell'autore a John Willinsky, PKP (22/07/2013; aggiornata aprile 2015).

un'unica testata. Tale strutturazione consentirebbe la conservazione dell'autonomia organizzativa e scientifica di ciascuna rivista; di elevare il *ranking* della testata principale verso cui tutte le altre afferiscono; la realizzazione di una corretta archiviazione delle risorse, la loro metadattazione e l'inserimento di strumenti per la sperimentazione di processi aperti di revisione (Pievatolo 2013).

In tale prospettiva non si intende il *software* come semplice agente di trasformazione del contesto editoriale ma quale utile veicolo di istanze sociali e culturali di rinnovamento.

Il progetto OJS, quanto le sue declinazioni, converge nel definire un diverso modello per la *trasmissione* di conoscenza: una funzione che sottende progettazione, un approccio politico, il coinvolgimento di una collettività e tecnologie adeguate (Debray 1997, 15–33).

Un'ipotesi che trova conferma negli studi di caso proposti: realtà distanti che convergono nella condivisione pressoché totale di un modello di comunicazione per la ricerca scientifica. Ancor più vero se si considera che questa vicinanza di intenti proviene sia dal settore disciplinare di *Annals*, che vanta una matura esperienza nella pubblicazione in rete, sia dall'area umanistica di *Between* che ha raggiunto l'integrazione con le tecnologie digitali solo in anni più recenti.

Come nei casi descritti, sono le istituzioni accademiche e le comunità di studiosi a elaborare, senza mediazioni commerciali, un progetto editoriale adeguato al proprio ambito di ricerca e ai propri lettori. Le due strutture editoriali esprimono quindi una volontà politica nella costruzione di un percorso personale per la diffusione dei contenuti, di cui le pratiche di digitalizzazione e pubblicazione in rete costituiscono solo il punto di partenza. A queste è associata, infatti, la costruzione di un sistema di valutazione che, seppure di stampo tradizionale, pone l'accento su automatizzazione e

trasparenza delle procedure. E ancora sul piano politico è l'applicazione dell'accesso aperto a conferire una precisa connotazione etica agli intenti di *journal* come quelli analizzati. In primo luogo le politiche open access esprimono la propensione per un sistema editoriale basato su un modello economico alternativo ai cosiddetti *oligopoli del sapere* (Guédon 2009). Come dimostrano i dati del PKP e le stesse testate prese in esame, le riviste attraverso OJS riescono ad ampliare la propria visibilità e a diversificare l'offerta editoriale. Si tratterebbe di un sistema orientato a contenere le tendenze pregiudiziali valorizzando invece originalità e qualità scientifica dei contenuti.

Tanto l'accesso aperto quanto l'integrazione di altre applicazioni *software*, dall'indicizzazione ai *social network*, muovono verso una dimensione di *conversazione* e quindi di confronto sui contenuti (Fitzpatrick 2011). Principi di accessibilità e condivisione costituiscono probabilmente gli elementi fondanti della ricerca accademica e, nell'attuale contesto tecnologico, possono ambire a un'applicazione più estesa (David 2007 in Willinsky 2013).

Si tratta di un'aspirazione sicuramente non dominante nel panorama dell'editoria scientifica, ma *Open Journal System*, come altri *software*, sembrerebbe interpretare i propositi e gli obiettivi di numerose comunità scientifiche e istituzioni accademiche.

Appendice

Intervista dell'autore a John Willinsky, Docente di Scienze della Formazione (Stanford University), Direttore del Public Knowledge Project (PKP), Canada (22/07/2013; aggiornata aprile 2015)

Would you describe the creation of the Public Knowledge Project, specifying from which needs it came out and who are the main partners of the initiative?

PKP came out of my interest in sharing scholarship as both an ethical demand given the public support for the university and the technology for sharing it, and out of my enjoyment of this learning as a pleasure to which everyone should have a right.

Which is the relationship between academic institution, research and design of software for academic publishing?

Our activities are split among (a) designing and building open source software platforms for managing and publishing scholarly books and journals based on the latest developments in web services, (b) conducting research on the impact and extent of open access, and (c) building historical and philosophical arguments for greater access to knowledge.

Would you describe, according to your experience in the field, the relationship between technologists and humanists?

Our project represents an excellent instance of them coming together, as I am essentially a humanities scholar leading a technology project. In the field at large, the sciences have been much more active with technologists, not surprisingly, and the Digital Humanities is but one small area.

Would you motivate the choice of free and open source software?

We have been producing OJS for the past 14 years, and we see this as a convergence of open source, open access and open educational resources, in the spirit of sharing knowledge as a public

good and human right that is supported, as we have been by research grants and educational institutions.

Would you motivate the design of a software, like Open Monograph Press, addressed to the monographs?

Books are my first love, and thus it was odd to be putting all this energy into journals, while the larger push into journals was having the effect of hurting scholarly books. So we built OMP to help book publishing and to support the book as a basic unit of thought.

Is the PKP working on a new release of OJS? How will the software be innovative?

We release new versions of OJS once or twice a year, with new features and upgrades. We are moving toward OJS 3.0 which will be based on all the advances we developed for OMP.

Many of the magazines created with OJS adopt an open access model. In your opinion, what is the economic model of open access scientific publishing?

The economic model that most of our OJS user employ is to take advantage of subsidies that come from educational organizations, including not just outright grants, which are usually small, but the in-kind salaries of faculty and students who, as part of their regular jobs, then contribute time and energy to edit, review and write for the journal.

In the open access model what weight are ethical questions and economic "needs"?

Ethical is the driving force or else why bother, as the only ones making any money are the corporations and big scholarly societies. Many journals feel that they could not exist without the revenue from subscriptions or from the publisher, and that for them to go open access, that revenue would have to be made up. The fact is that there is \$12-14 billion a year spent on journals by libraries, industry and individuals, and, to put things way too simply, I keep wondering whether we could just take that money, share it fairly

among journals, and make them all open access, while covering their economic “needs.”

Many commercial publishers agree that a strong disintermediation phenomenon is taking place in the publishing market. Do you believe that software like OJS can make the universities self-sufficient in the dissemination of research contents?

Yes, OJS could, in principle make the universities self-sufficient, and it is doing so for some 6,000 active journals using it, but we are realistic about this and don't imagine it taking place, in part because the publishing industry will not go quietly away and they have a monopoly on a massive amount of research.

How do you imagine the near future of digital academic publishing context?

I think that the Article Processing Charge” will become the norm for open access, which will become the norm for scholarly publishing, with institutions and funding agencies paying the APC (author pay contribute). This will bring about the open access that I think so important, but will do so, while continuing to enrich the big publishing corporations and big scholarly societies at the expense of research funding, with continuing inequalities globally in access to such funding.

Intervista dell'autore ad Anna Grazia Chiodetti, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) - Annals of Geophysics (10/04/2015)

Breve storia e presentazione della rivista (quando nasce, ambito disciplinare, peculiarità).

Annali di Geofisica, rivista internazionale, nacque nel 1948 e il suo ambito disciplinare era dedicato alla Geofisica generale, alla Sismologia, al Geomagnetismo e agli studi dell'Atmosfera. La rivista è stata pubblicata con regolarità fino al 1982 quando si unì alla rivista francese Annales de Geophysique diventando Annales Geophysicae dell'European Geophysical Society. Nel 1993 L'Istituto Nazionale di Geofisica, ente fondatore della rivista decise di riprendere la pubblicazione ma con cadenza bimestrale e con il volume seguente a quello del 1982 (XXXVI). Si occupa di Geofisica dell'Area Mediterranea e continua la pubblicazione con il titolo Annali di Geofisica. Nel 2002 la rivista acquisisce il titolo in inglese di Annals of Geophysics. Nel 2010 l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, decide di pubblicare la testata in formato elettronico e ad accesso aperto.

La rivista quando e, soprattutto, perché si è trasformata in rivista elettronica? Il progetto ha incontrato resistenze? Ha conservato anche la versione a stampa?
Annals of Geophysics si è trasformata in rivista elettronica per alcuni motivi precisi:

- costi di gestione troppo elevati con la Casa Editrice;
- necessità di adeguamento agli standard di tutte le riviste del settore;
- possibilità di raggiungere un pubblico più vasto;
- miglioramento del fattore di impatto.

La versione a stampa viene fatta solo dietro richiesta degli editor di volumi speciali e con fondi esterni.

In cosa si differenzia l'attuale versione elettronica rispetto alla cartacea?

È stato fatto un restyling grafico editoriale completo e una riorganizzazione di tutta la rivista dividendola in settori scientifici con un editor competente e autonomo per ognuno di essi. Gli associate editor sono piuttosto giovani e i tempi di revisione e di stampa sono stati molto ridotti. La scelta dell'accesso aperto è stato l'aspetto sicuramente più innovativo per la storia della rivista.

Quali esigenze e/o circostanze hanno orientato la scelta del software su OJS? Sono stati valutati altri sistemi? Se sì, quali?

Le circostanze che hanno portato alla scelta di OJS sono state conseguenza dei rapporti di lavoro in ambito di accesso aperto e tecnologia che avevamo instaurato con l'allora consorzio Cilea e poi ora con il Cineca. Cercavamo un prodotto non molto costoso, open source, con una comunità tecnologica abbastanza solida che prevedesse degli upgrade frequenti.

Rispetto alla versione a stampa, la gestione attraverso Open Journal System cosa ha comportato in merito ai seguenti elementi?

Costi di gestione: ridottissimi rispetto all'esperienza editoriale classica su carta e gestione completamente in house della testata;

Gestione dei flussi comunicativi interni alla rivista, attraverso OJS: maggiore tracciabilità e controllo di tutte le transazioni tra autori, editor, revisori e staff;

Politiche di revisione e di accesso: peer-review con linee guida molto chiare e pubblicate sul sito; l'adozione dell'accesso aperto con licenza CC 3.0 attribution;

Impaginazione e layout grafico: gli articoli vengono impaginati dal redattore INGV con un software editoriale QuarkXpress e il progetto grafico è un prodotto INGV con caratteristiche precise di adeguamento alla produzione solo online degli articoli;

Tempi di pubblicazione: 30-45 gg di impaginazione e tempi di revisione sono 3-6 mesi;

Visibilità nazionale/internazionale: L'impact factor è cresciuto moltissimo e nel 2014 è stato di 1.157 (nel 2009 era di 0.376);

Partnership e/o contributi scientifici da altri Paesi: i ricercatori di Cina, India, Iran, Arabia Saudita quindi dell'area mediterranea pubblicano molto sulla rivista, gli italiani sono una percentuale pari al 30% e il modo anglosassone è rappresentato al 10%;

Impact Factor (può confermare che la pubblicazione online abbia coinciso con un incremento dei livelli citazionali?): Come già detto la visibilità e l'impatto sono cresciuti del 100% si veda anche il trend degli ultimi 5 anni pari allo 0.989.

Si è constatata la necessità di funzioni e applicativi di cui il software OJS non consente l'integrazione?

OJS non presenta una chiara integrazione automatica con l'archivio DSpace dell'INGV ed è stato preparato uno SCRIPT a parte per il colloquio tra le due banche dati.

Qual è stato il contributo del Cilea - Cineca nella realizzazione della rivista elettronica?

Il contributo Cilea-Cineca è stato determinante nella preparazione dello schema interno del DB e dei passaggi tra i vari attori della rivista, determinate nella formazione del personale addetto e nel sostegno tecnico.

Come si sostiene economicamente Annals?

Annals è un prodotto in-house ed è sostenuto interamente dall'INGV.

Intervista dell'autore a

**Sandra Astrella, Responsabile del Settore
Comunicazione e Servizi ad accesso remoto SBA
dell'Università degli Studi di Cagliari;**

**Marina Guglielmi, docente di Letterature
comparate nel Dipartimento di Filologia,
Letteratura, Linguistica dell'Università di Cagliari,
membro del Comitato direttivo e del gruppo di
lavoro di Between-Journal;**

**Emanuela Piga, cultore della materia in Letterature
Comparate (Università di Cagliari) e membro del
gruppo di lavoro Between-Journal.**

(17/12/2013-aggiornata aprile 2015)

Quando e da quale esigenza nasce il progetto della rivista elettronica Between?
Il progetto della rivista Between nasce nel 2009 dall'esigenza della Prof.ssa Marina Guglielmi, docente di Letterature comparate nel Dipartimento di Filologia, Letteratura, Linguistica dell'Università di Cagliari e membro dell'Associazione COMPALIT, di creare anche in Italia una rivista del settore. Contemporaneamente il Sistema Bibliotecario di Ateneo dell'Università di Cagliari, nella persona della dott.ssa Sandra Astrella, responsabile dei Servizi ad accesso remoto, stava implementando la piattaforma OJS per proseguire il cammino dell'accesso aperto ed offrire nuove opportunità ai propri docenti e ricercatori. Possiamo dire che le due esigenze, i due progetti, si sono realmente incontrati all'unisono, l'uno stimolando l'altro nella sperimentazione e con un

crescente entusiasmo e collaborazione che hanno caratterizzato tutte le fasi di sviluppo.

Nel settembre 2009 la dott.ssa Sandra Astrella organizza presso l'ateneo cagliaritano un corso tenuto da insegnanti Cilea sulla creazione e gestione delle riviste online OJS. Alcuni membri della nascente rivista partecipano con profitto al corso. In particolare il contatto con il docente incaricato, dott. Andrea Marchitelli, contribuisce in maniera decisiva alla effettiva realizzazione del progetto.

Nel 2010, Emanuela Piga inizia a lavorare come assegnista di ricerca in Letterature Comparete presso l'università di Cagliari e partecipa alla progettazione, realizzazione e gestione editoriale della rivista. Successivamente, Marina Guglielmi allarga il gruppo di lavoro includendo altri giovani studiosi dell'Università di Cagliari: Claudia Cao, Pierpaolo Argiolas e Gianvito Distefano. In seguito la redazione comprenderà anche giovani studiosi di altre università.

Tra le esigenze principali che hanno portato all'ideazione e progettazione della rivista *Between-Journal.it* figurano senz'altro la ricerca di una soluzione per ridurre i costi delle pubblicazioni e contribuire a una maggiore divulgazione della ricerca. Il primo obiettivo è legato fortemente alla volontà di facilitare le possibilità di pubblicazione per i ricercatori più giovani, solitamente sprovvisti di fondi di ricerca, mentre lo strumento principe per raggiungere il secondo è l'accesso libero e gratuito ai full text, che si rendono disponibili in rete superando i confini nazionali.

La pubblicazione elettronica risulta funzionale a un settore disciplinare umanistico come quello della teoria e storia comparata della letteratura?

La risposta è senza dubbio positiva, e ci permette di ricollegarci alla prima domanda, in quanto l'intento di dotare il settore disciplinare della teoria e storia comparata della letteratura di una rivista online e open access – che incarnasse una serie di valori legati alla libera

condivisione e trasmissione della conoscenza e della ricerca, propri della filosofia open source – era una delle principali esigenze avvertite dal gruppo di lavoro costituito dalla Prof. Marina Guglielmi. Inoltre, le caratteristiche di scambio e internazionalità, proprie di una rivista open access, sono certamente affini alle caratteristiche della nostra disciplina, basata sullo studio della letteratura su base internazionale e sulla interdisciplinarietà.

Perché la scelta di un modello ad accesso aperto?

Come accennato sopra, crediamo nel modello ad accesso aperto per i valori che esso veicola: la libera condivisione e trasmissione della conoscenza e della ricerca, la continua revisione del lavoro grazie alla partecipazione collettiva, per cui i soggetti coinvolti possono riprendere e proseguire il lavoro iniziato da altri, sia sul versante tecnologico che su quello disciplinare dei contenuti. A questo si collegano i vantaggi e la soluzione di problemi che una rivista online e open access garantisce. Per citare i principali: una maggior visibilità dei contenuti scientifici favorita dall'uso dei metadati (che significa la possibilità per i giovani autori di essere letti e citati); l'indicizzazione nei motori di ricerca (es. Google Scholar, DOAJ) e nelle banche dati (come la MLA, ad esempio); l'internazionalizzazione dei contenuti grazie ai metadati in inglese, e infine, di non minore importanza, la possibilità della valutazione da parte della comunità scientifica.

Da quali soggetti (istituzionali e non) è gestita la rivista e come si sostiene economicamente?

La rivista è edita dall'Università di Cagliari, il supporto è offerto dal Settore Comunicazione e Servizi ad accesso remoto del Sistema Bibliotecario di Ateneo, mentre la piattaforma OJS dal 2014 è ospitata, curata e mantenuta da Cineca con un finanziamento annuale da parte della Direzione per i Servizi Bibliotecari dell'Università.

L'ateneo ha anche aderito all'accordo CRUI/Datacite, in virtù del quale l'Università di Cagliari è abilitata a gestire come data center

autonomo l'assegnazione di DOI alle proprie pubblicazioni open access.

Va da sé che l'adozione di una rivista open access consente una radicale diminuzione delle spese.

La rivista prevede anche una versione a stampa?

No.

Qual è il posizionamento della rivista in merito ad impatto citazionale e classificazione delle fasce ANVUR?

Between è classificata in fascia A per il SSD L-FIL-LET/14.

Sino ad oggi qual è stato l'andamento dei dati riguardanti la consultazione e il download dei vostri articoli? (Si espliciti anche la tipologia di accessi nazionali e internazionali)

Questi i dati estratti dal sistema OJS per articoli ottenuti full text (data estrazione: 04/05/2015):

anno di riferimento	consultazione/download
2011	4461
2012	10887
2013	25393
2014	22416 (dati parziali)
Accessi nazionali	70%
Accessi internazionali	30%

Le politiche adottate dalla rivista in quali dei seguenti elementi esplicita tendenze più sperimentali (rispetto a riviste accademiche tradizionali)?

Grafica e impaginazione

Abbiamo scelto per Between una grafica semplice e ariosa, in sintonia con gli ultimi orientamenti nella grafica per il web, sia da un punto di vista estetico che da un punto di vista funzionale,

orientato sulla fruibilità e sulla leggibilità. Per quanto riguarda le pagine web abbiamo scelto il carattere Dorid Serif, graziato e studiato per essere visualizzato e letto su dispositivi elettronici.

Per quanto riguarda il template, siamo consapevoli che riviste più navigate e di professionisti della biblioteconomia e archivistica dispongono di un template realizzato con LaTeX, molto funzionale e professionale; tuttavia, non appartenendo a un settore così esigente su questo versante, abbiamo preferito realizzare un modello simile con word. Il risultato ottenuto non è così preciso come sarebbe stato utilizzando il LaTeX, ma conoscendo le nostre capacità tecniche, abbiamo fatto una scelta economica. In questo modo gli autori preimpostano la formattazione dell'articolo, mentre la redazione si occupa dell'editing dei testi e interviene per correggere errori di formattazione e di impaginazione.

Gestione dei flussi comunicativi interni ed esterni alla rivista

La comunicazione tra il direttivo e i redattori si svolge solitamente via e-mail, mentre la comunicazione della redazione con gli autori e i revisori si svolge all'interno della piattaforma OJS che organizza il flusso editoriale. Due volte l'anno la redazione e la direzione della rivista si riuniscono di persona per valutare risultati raggiunti e criticità, e per progettare i nuovi numeri.

Politiche di revisione e di accesso

La selezione dei revisori per ogni proposta è responsabilità degli editor e tiene conto di numerosi fattori, tra i quali l'esperienza, la competenza, le indicazioni degli autori o di altri editor e lo svolgimento di eventuali altre precedenti revisioni per Between.

Ogni lavoro proposto per la pubblicazione viene letto innanzitutto da almeno uno degli editor che, se lo trova a un primo esame accettabile per la rivista, lo invia ad almeno due revisori per una valutazione approfondita.

Il metodo utilizzato è quello del double blind (revisione cieca), nel quale l'autore non conosce il nome dei suoi revisori né i revisori quello dell'autore che stanno valutando.

Scopo della revisione è fornire agli autori un parere competente e motivato sulla qualità della proposta stessa.

Le revisioni dovrebbero inoltre fornire agli autori indicazioni su come migliorare i loro saggi, perché vengano pubblicati su Between.

Il processo di peer-review, come tutto il flusso editoriale, è gestito attraverso la piattaforma OJS.

La rivista garantisce agli autori il rispetto dei tempi indicati sotto per la gestione del processo editoriale:

- Lettura da parte del comitato di direzione, con conseguente comunicazione di rifiuto o assegnazione ai revisori (entro 3 settimane dalla submission);
- Primo giro di peer-review (dal momento dell'assegnazione, 3 settimane);
- Comunicazione all'autore (entro 8 settimane dalla deadline delle submission);
- Tempo per eventuali modifiche dell'autore (2 settimane dalla richiesta delle modifiche);
- Decisione editoriale definitiva (entro 2 settimane dal ricevimento della versione modificata).

Riguardo alle politiche di accesso, la rivista fornisce accesso aperto ai suoi contenuti, ritenendo che rendere le ricerche disponibili liberamente al pubblico migliori lo scambio della conoscenza a livello globale.

Link esterni alla rivista

Il sito ospita una pagina dedicata ai link. Si tratta di link alle associazioni internazionali del settore e ad altre riviste accademiche del settore o contigue:

<http://ojs.unica.it/index.php/between/pages/view/Link>.

Recentemente abbiamo anche aperto il blog di Between, al quale si può accedere dal relativo link nel menù principale della home page:

<http://between.hypotheses.org/>.

Commenti e condivisione dei contenuti

Tecnicamente abbiamo consentito l'apertura ai commenti in calce all'articolo, tuttavia riteniamo la funzione più appropriata per il blog. Riteniamo che sia di particolare interesse una sezione della rivista, dal nome "In discussione", destinata ad accogliere commenti in forma di articolo, come risposta ad un articolo-matrice. Una sorta di ibrido tra commentario critico in rete, tavola rotonda orale, e collettanea di articoli disponibili come sezione online.

Bibliografia

- Björk, Bo-Christer, Patrick Welling, Mikael Laakso, Peter Majlender, Turid Hedlund, e Guðni Guðnasðn. 2010. “Open Access to the Scientific Journal Literature: Situation 2009.” *PLoS ONE* 5 (6). doi:10.1371/journal.pone.0011273.
- Blattmann, Ursula, e Raimundo Dos Santos Macedo Nonato. 2014. “Brazilian Journals and That Visibility in Open Access.” *Informacao & Sociedade: Estudos*.
- Caso, Roberto. 2013. “La legge italiana sull’accesso aperto agli articoli scientifici: una prima panoramica.” *Aedon* 3.
- Commissione Nazionale Università e Ricerca. 2013. “Rilanciare le biblioteche universitarie e di ricerca italiane.” Associazione Italiana Biblioteche. <http://www.aib.it/struttura/commissioni-e-gruppi/2013/36257-rilanciare-le-biblioteche-universitarie-e-di-ricerca-italiane/>.
- David, Paul. 2007. “The Historical Origins of «open Science»: An Essay on Patronage, Reputation and Common Agency Contracting in the Scientific Revolution.” Stanford University. <http://EconPapers.repec.org/RePEc:sip:dpaper:06-038>.
- Debray, Régis. 1997. *Transmettre*. Paris: Odile Jacobe.
- Delle Donne, Roberto. 2014. “Un intreccio di iniziative scientifiche. Reti Medievali e il futuro della Storiografia Digitale.” *Reti Medievali Rivista* 2 (15): 93–156. doi:<http://dx.doi.org/10.6092/1593-2214/439>.
- Dias, Guilherme Ataíde, Patrícia Maria de Silva, João Bosco Delfino Junior, e Josemir Ramos de Almeida. 2011. “Technology Acceptance Model (TAM): Avaliando a Aceitação Tecnológica Do Open Journal Systems (OJS) 1.” *Informacao & Sociedade: Estudos* 21 (2): 133–49.

- Edgar, Brain D., e John Willinsky. 2010. "A Survey of Scholarly Journals Using Open Journal Systems." *Scholarly and Research Communication* 1 (2). <http://src-online.ca/index.php/src/article/view/24/41>.
- Eve, Martin Paul, e John Willinsky. 2015. "Open Access in Humanities and Social Sciences." *College & Research Libraries News* 76 (3): 88–91.
- Fitzpatrick, Kathleen. 2011. *Planned Obsolescence: Publishing, Technology, and the Future of the Academy*. New York: New York University Press.
- Florindo, Fabio, Francesca Bianco, Paola De Michelis, Simona Masina, Giovanni Muscari, Francesco Caprara, Anna Grazia Chiodetti, Edoardo Del Pezzo, e Stefano Gresta. 2014. "Annals of Geophysics: Ad Majora." *Annals of Geophysics* 51 (1). doi:10.4401/ag-6532.
- Guédon, Jean-Claude. 2009. *Open Access and the Divide between «mainstream» and «peripheral» Science / Open Access. Contro Gli Oligopoli Nel Sapere*. Traduzione a cura di Francesca Di Donato. <http://eprints.rclis.org/10778/1/Brazil-final.pdf>.
- Hunter, Ben. 2010. "Moving Open Access to Open Source: Transitioning an Open- Access Journal into the Open Journal Systems Journal Management System." *Technical Services Quarterly* 28 (1): 31–40. doi:10.1080/07317131.2010.500972.
- Kopak, Rick. 2008. "Open Access and the Open Journal Systems: Making Sense All Over." *School Libraries Worldwide* 14 (2): 45–54.
- Kopak, Rick, e Chia-Ning Chiang. 2005. "An Interactive Reading Environment for Online Scholarly Journals: The Open Journal Systems Reading Tools." *OCLC Systems & Services* 25 (2): 114–24.

- Lewis, Stuart, Pablo De Castro, e Richard Jones. 2012. "SWORD: Facilitating Deposit Scenarios." *D-Lib Magazine* 18 (1-2). doi:10.1045/january2012-lewis.
- Lovink, Gert. 2008. *Zero Comments: Teoria Critica Di Internet*. Milano: Bruno Mondadori Editore.
- Manovich, Lev. 2010. *Software Culture*. Milano: Olivares.
- Marchitelli, Andrea. 2010. "La via d'oro. Strategie Open Access per l'editoria e le riviste elettroniche." In *Gli Archivi Istituzionali: Open Access, Valutazione della ricerca e Diritto d'autore*, a cura di Mauro Guerrini, Antonella De Robbio, e Andrea Capaccioni, 87–101. Milano: Editrice Bibliografica.
- Marchitelli, Andrea, e Susanna Mornati. 2009. "Stare su Google ma non solo: OJS per l'editoria scientifica e accademica periodica." *Bollettino del Cilea* 114 (12): 34–37. <http://eprints.rclis.org/handle/10760/13975>.
- Owen, Brian, e Kevin Stranack. 2012. "The Public Knowledge Project and Open Journal Systems: Open Source Options for Small Publishers." *Learned Publishing* 25 (2): 138–44. doi:<http://dx.doi.org/10.1087/20120208>.
- Pievatolo, Maria Chiara. 2013. "Metajournals. A Federalist Proposal for Scholarly Communication and Data Aggregation." *Roars Transactions a Journal on Research Policy and Evaluation (RT)* 1 (1): 1–20. doi:10.13130/2282-5398/2942.
- Roncaglia, Gino. 2010. *La Quarta Rivoluzione. Sei Lezioni Sul Futuro Del Libro*. Bari: Laterza.
- Willinsky, John. 2005. "Open Journal Systems: An Example of Open Source Software for Journal Management and Publishing." *Library Hi Tech* 23 (4): 504–19.
- . 2013. "The New Openness In Educational Research." In *A Companion to Research in Education*, edited by Alan D. Reid, E. Paul Hart, Michael A. Peters, e Dhaneesh Kumar. Springer Science & Business Media.

RAFFAELLA MARANDOLA, raffaellamarandola@hotmail.com.

Marandola, Raffaella. "Le declinazioni di Open Journal System, due studi di caso in Italia: Annals of Geophysics e Between". *JLIS.it*. Vol. 7, n. 1 (January 2016): Art. #11307. DOI: 10.4403/jlis.it-11307.

ABSTRACT: As is known, the creation of academic journals in a digital environment, as well as their transformation from print to online, is constantly growing. This trend is in its maturity thanks to the spread of journal management and publishing softwares.

Open Journal System by the Public Knowledge Project is one of the most widespread software for this purpose, with over 7,000 new International journals using it in 2013.

The aim of this paper is to analyze OJS functionalities and to verify their application on two Italian academic journals as case-study. These are two publishing projects belonging different disciplines: Annals of Geophysics has a long tradition in the geophysics; Between, started in 2009, collects contributions on theory and history of comparative literature.

The research finds its basis in the analysis of applications and online platforms examined, combined with interviews to John Willinsky - PKP Director, and to the journal managers. From this observation point, moreover, the tangible relationship between software architecture and planning and academic publishing projects comes out. In the end, this investigation helps to define OJS cultural and political role.

KEYWORDS: Academic publishing; Journal management; Open Access; Open Source Software; Open Journal System.

Submitted: 2015-05-15

Accepted: 2015-08-24

Published: 2016-01-15





Bibliographic organisation of continuing resources in relation to the IFLA models: Research within the Croatian corpus of continuing resources

Tatijana Petrić

Introduction

In this paper, a research that was carried out on a sample of Croatian continuing resources will be presented. The study should identify the entities, relationships and attributes according to the guidelines of the IFLA studies, which are necessary to enable the users of the catalogue and other bibliographic databases to find, identify, select and acquire or obtain continuing resources. In the analysis of user actions, the aim of navigation through the catalogue, in accordance with the ICP supplement will also be taken into consideration, which is important for continuing resources since their ongoing publication over an indefinite period of time changes bibliographic features, including a significant change in the title proper. According to current cataloguing standards (IFLA. 2005, 34-36; Verona 2009, 120), such change results in the creation of a new bibliographic record. This paper will indicate the current bibliographic organisation of



continuing resources in Croatia, in comparison with the parameters of the IFLA models, highlighting the potential disadvantages and advantages of the IFLA models in the bibliographic organisation of continuing resources in relation to applicable national regulations, which are used in Croatian cataloguing practice.

New models of the bibliographic organisation of information and continuing resources

Continuing Resources that have been added to the FRBR model are insufficient (IFLA 2004, 10) since the ISBD (CR) was published in 2002 and the ISSN Manual: Cataloguing part in 2009, and also because of the lack of cooperation in relation to the issue of continuing resources. Therefore, IFLA established the Working Group on Continuing Resources which recommended: a fourth mode of issuance, issuing *streaming resources*, adding *aggregate classes* and *seriality* which relate to changes made within continuing resources. (IFLA 2012) Further attempts to solve the problems of continuing resources were transferred to the Working Group on Aggregates which in its final report defined continuing resources as aggregating work, based on the model suggested by O'Neill and Zumer. Aggregate entities are manifestations that contain two or more distinct expressions related in derivation and equivalence, yet are different at the same time: a collection of expressions in which serials and a group of parallel expressions were published together in a single manifestation containing integrating resources. (IFLA 2011) Contrary to this model, theorists of Information Science (Shadle 2007, 155-157) (Tillett 2009), define groups of entities in serials relating to the whole/part relationship where the serial work is a set and sequence of parts that are also works, whilst this model was literally taken from the FRBR model. Theorists of

Information Science (Svenonius 2005, 35), (Smiraglia 2007, 75) and (Jones 2005, 240) also see the modelling of bibliographic families as the work, as well as all its expressions derived from the first work; the modelling is based on the one-to-many relationship that seeks to hold the connection of the same or similar intellectual content, and the many-to-many relationship which includes the collocating function of the catalogue and the aim of navigation as in the ICP. In further effort to create a model of the bibliographic organisation of continuing resources, we noted the need to introduce an ISSN number as an identifier of continuing resources (IFLA. Meeting 2012), through the harmonisation of ISSN and ISBD, as well as coordination with the RDA (*Resource Description and Access*) (ISSN Manual 2012). We also noted the latest process of harmonisation through the PRESSoo model which is the result of cooperation between the ISSN International Centre (ISSN IC) and the Bibliothèque Nationale de France (BnF). (Le Boeuf and Pelegrin, 2014 5; ISSN. PRESSoo, 2014).

Bibliographic organisation of continuing resources in Croatia

Eva Verona wrote the national cataloguing set of rules entitled *A Code and Manual for Compiling Alphabetical Catalogues (PPIAK)* in two volumes 1. Headings and Entry Elements and 2. Catalogue Description, that relies on the recommendations issued by the Statement of Principles in 1961 (Verona 2009, 9). In the first part of the PPIAK, 'Headings and Entry Elements', rules for the II.8 Periodicals¹ were elaborated in just 15 pages within articles 58-68,

¹ Verona used the title for periodicals in the narrow sense, and the term itself implied journals, newspapers and yearbooks, and not a stream of reports and works by certain institutions or a series of conference papers and series. The

which refer to the selection and design of the headings for serials², as well as chapters II.9 Official Periodicals and II.3 art. 9 The Concept of a Corporate Author. The code in the aforementioned articles brings regulations about the title proper and its changes, corporate publisher, distribution, local publications, annexes and index. The second part of the PPIAK Catalogue Description was released in 1983 without incorporating the ISBD(S) from 1977, and is therefore not suitable for the bibliographic description of serials. In Croatian librarianship practice for the bibliographic record of continuing resources, ISBD (CR), ISBD (ER), ISBD (NBM), the national PPIAK code and guidelines for the UNIMARC or MARC 21 format are in use. The Code had met the conditions of its time but the arrival of various resources in libraries and the emergence of online cataloguing are facts which indicate that the Code has become outdated. (Barbarić and Willer 2010, 114). We do not find the precise rules for microform, electronic or integrating resources in the PPIAK. This has been confirmed by a study conducted (Willer and Tomić 2009) in the libraries of South East Europe which have PPIAK as their national cataloguing code, and by the fact that librarian practice indicates a shift away from the policies that are listed in the PPIAK due to the appearance of new types of resources and the application of certain machine-readable standards and library software. However, what is far more important is that the Paris Principles on which the PPIAK

latter types of publications, Verona placed into the section of monographs. It should be noted that Verona differed the terms monograph and periodical. However, it can also be seen that the title of the present-day ISBD(CR) standard puts the emphasis on serials and other continuing resources, whilst the entire concept of the standard is twofold, since there are special rules for serials and special rules for integrating resources.

² As stated in PPIAK, the definition of periodicals is for the most part similar to the present-day definition of a serial as referred to in ISBD(CR).

is based, had been replaced and expanded with new *International Cataloguing Principles - ICP*.

Objectives of the research, the sample and the method

The research³ aims to establish the attributes and relationships from the IFLA studies in relation to the existing bibliographic records in the catalogue of the National and University Library in Zagreb (NUL), which are relevant for the identification of continuing resources. Testing will be carried out by observing bibliographic records of the continuing resource corpus and by comparing the occurrence frequency of certain attributes and relationships from the aforementioned models. User actions (to find, identify, select, obtain and navigate) as required by the IFLA models and new International cataloguing principles, will be examined via access points and relationships in order to identify and gather information on continuing resources. Based on research results, the current model of the bibliographic organisation of continuing resources and its functionality will be compared in relation to IFLA's conceptual models.

Collecting data took place in the ISSN Office for Croatia at the NUL during the period from 2000 to 2011; 2717 running serials as well as 212 titles of running integrating resources were registered. Data on the microfilmed continuing resources was taken from the NUL catalogue, and 219 titles of the microform of continuing resources were found for that particular period. By using the method of deliberate stratified sampling from the listed

³ The survey was conducted for a doctoral thesis entitled Application of the Bibliographic Organisation Models on the Croatian Corpus of Continuing Resources, which was defended under the direction of supervisor PhD, Assistant Professor Ana Barbarić, in November 2014 at the University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Science.

population, the titles to be observed in the NUL catalogue were selected. A sample of serials has 8 strata and the number of titles listed inside the parenthesis will be observed, printed: 1. periodical (273), 2. newspaper (30), 3. series (17); electronic: 4. periodical (50), 5. on CD (30), 6. newspaper (30), 7. series (2) and 8. microforms (27). Integrating resources will be examined through 2 strata: 1. websites (105) and 2. database (1). The researcher will decide on a selection of 565 titles to be studied, attempting to cover all subtypes of periodicals, a journal, yearbook, newsletter, congress, and furthermore all relationships in regards to the same content, but a different media.

Determining the parameters for observation

In determining the parameters for observation, the FRBR model is examined in terms of the bibliographic data of continuing resources and the Group 1 entities work, expression, manifestation and item, FRAD is examined in terms of the Group 2 entities or controlled access points for work, person and corporate body, whilst FRSAD is observed from the aspect of the Group 3 entities as the subject or the subject access point for continuing resources. The FRAD and FRSAD models are examined in this study only at the level that ensures access and identification of continuing resources. The structure of the authorised records for persons, corporate bodies and objects and relationships within those records are not considered in this paper (IFLA. 2009).

The presence/absence of attributes for entities work and expression according to the IFLA models shall be recorded: title, form, scope, date, language, place, history, other distinguishing characteristics, numbering, regularity and frequency of publication, and the possibility of extending the expression (IFLA 2004, 32-37). Furthermore, the relationship between the Group 1 entities work and expression: sequential, whole/part in independent and dependent components, derivative relationships:

parallel edition, second edition, geographical edition, truncation and translation as well as the relationship with the Group 2 entities of person and corporate body that indicate creation of work, realisation of work and the relationship with the Group 3 entities that points to the subject relationship with the work. (IFLA 2004, 48-53) The attributes of entities manifestation and item that are important for their identification will also be recorded: title, statement of responsibility, edition statement, place of publication, name of the publisher and year of publication, carrier type, identifier, as well as equivalence relationship between manifestation and item: reproduction, reprint, facsimile, alternate format (same content and expression, different carrier), simultaneous edition (in relation to the media), as well as the relationship with person and corporate body that are responsible for production or possessing manifestation and item. (IFLA 2004, 37-43) Access points of the bibliographic records for continuing resources will be recorded for: title, name of a person or corporate body (IFLA 2010, 22-29) and object (IFLA Uvjeti 2012, 17-20).

The data obtained through the method of observation will be quantitatively and qualitatively analysed and compared, finally merging in order to show the basic characteristics of continuing resources, and the importance of attributes and relationships that are needed to identify the aforementioned resources. The focus will be on user actions, necessary attributes and the relationships through which continuing resources are identified and gathered. In this case, the user actions of contextualisation and justification which are specified in the FRAD model and more suitable for the authors of authority records than for the general user population, will not be analysed.

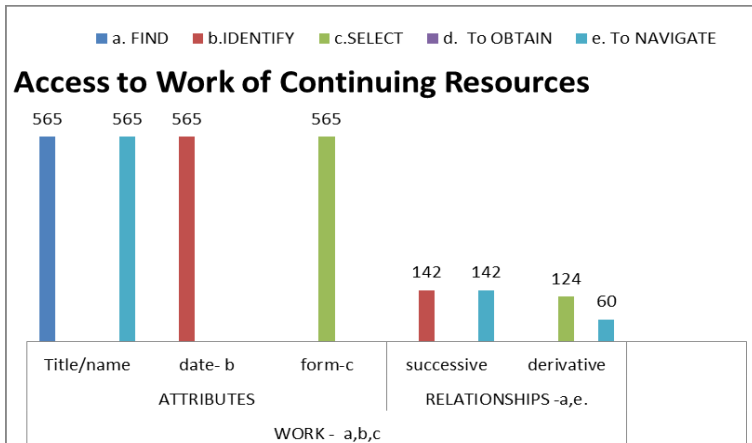
The results of the research

Users find the entity work (IFLA 2004, 18-20) by using the title proper in the bibliographic record. Access is also possible via the generic title with 51 items, as well as through the parallel title found in 47 items. The date of when the work was created is contained in the coded data and numerical data indicating the beginning and ceasing of the publication of the work, as well as the type of work that recognises serials and integrating resources.

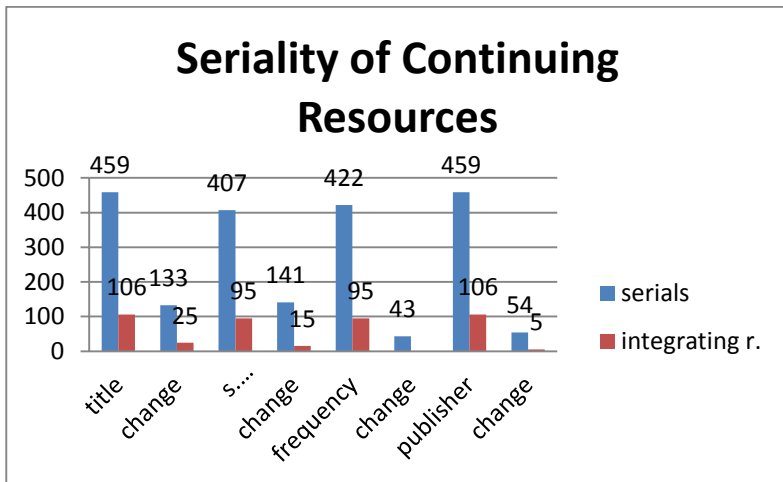
The sequential relationship, (IFLA 2004, 55-57) which also points to the seriality of continuing resources is represented with 142 (25.1%) titles as shown in Graph 1 and largely relates to the continuation. Relationships when serials as the continuation of another serial is registered in 134 (23.7%) titles, out of which 114 titles belong to printed resources, and 8 in integrating resources (1.4%) titles. Relationships merged and split had been noted in 9 serial publications.

Changes that indicate the attribute of seriality of continuing resources are shown in Graph 2: 158 (28%) changes of title, the data of responsibility in 156 (27.6%) titles and the frequency of publication is changed in 43 (7.6%) titles of the observed sample. Changing the frequency of publication is not registered with the integrating resources. Changing the place of publication and the publisher was recorded in 59 (10.4%) titles, and this change was reported in the higher percentage amongst serials. The entity expression (IFLA 2004, 34-37) is identified according to the attribute of numeric data that indicates two types of resources. 469 titles of serials possess numeric data, while integrating resources keep the numeric data in 18 titles which make 17% of the sample of the integrating resources. The research established that a derivative relationship (IFLA 2004, 60-62) at continuing resources was reported in 124 (21.9%) titles. Translation is recorded in 111 (19.6%) titles, out of which 47 (8.3 %) titles have

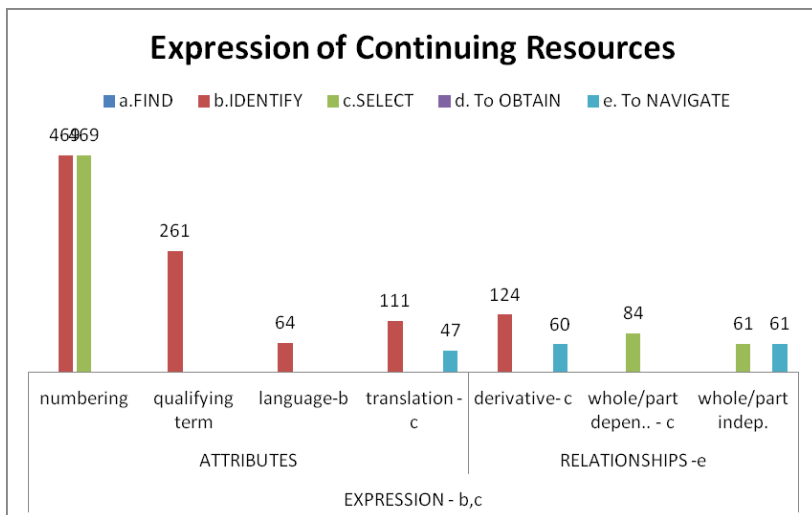
access points, and in 64 (11.3%) the title is possible to identify translation through language reference by examining the bibliographic record. There are 13 other derivative relationships, 7 titles of geographical editions and 6 titles for various editions, all recorded amongst serials.



Graph 1: Access to Work of Continuing Resources



Graph 2: Seriality of Continuing Resource



Graph 3: Identification expression of Continuing Resources

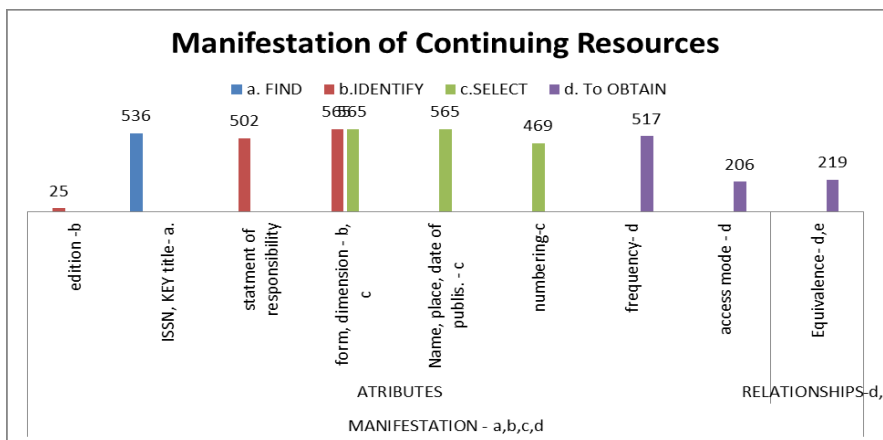
Finding and navigate via the derivative relationship enabled access points in 60 (10.6%) titles, as shown in Graph 3. The study has reported the attribute other distinguishing feature of the entity expression, as an addition to the key title, and has been recorded in 261 (46.2%) titles, as presented in Graph 3.

The whole/part relationship within the same work (IFLA 2004, 59-60, 62-63, 66) in the observed bibliographic records was recorded in 84 (14.9%) titles as a dependent part and 61 (10.8%) titles were recorded as an independent part.

The key title and ISSN code are the attributes of the manifestation (IFLA 2004, 40) which were recorded in 536 (94.8%) items. Statement of responsibility was registered in 502 (88.8%) titles, as shown in Chart 4. Integrating resources and

electronic serials have the attribute direct access in 206 titles. 6 titles of integrating resources and 9 titles of electronic journals have no access address after their ceased publication.⁴ 517 titles have the attribute frequency of publication. Frequency and numbering at microforms were copied from the original bibliographic resources which does not correspond to reality, since this form is complemented cumulatively. The name of publishers and date of publication were recorded in all titles, whilst the place of publication is missing in 2 titles of the integrating resources. Although the note and statement about the edition are the attribute of manifestation, the author believes that this is an attribute of the entity expression (Petrić 2014, 246). There are 25 such notes which point to multiple 'content' editions of expression, geographic, linguistic or some other edition of continuing resources. The equivalence relationship (IFLA 2004, 64-66) was noted in 219 (38.8%) titles of the sample, as shown in Chart 4. Altogether, the aforementioned relationship is recorded in 144 (58.9%) titles of electronic resources and microforms, while printed bibliographic resources have it recorded in 75 (23.4%) titles.

⁴ Scientific journals published on the portal of scientific journals of The Republic of Croatia – HRČAK, have address access via the URL portal and furthermore, via the Croatian Web Archive (HAW) and the URL journal website address. Electronic newspaper and integrating resources have access via the URL address for the title and HAW's. Electronic structure which ceased to be published, and thus has an inactive URL address, has access to archived content that is enabled through HAW's.

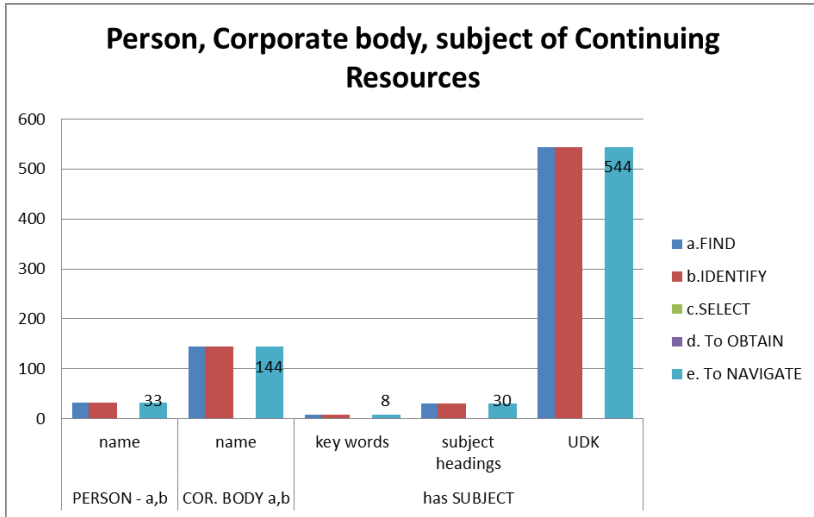


Graph 4. Identification manifestation of Continuing Resources

The equivalence relationship is recorded with serials in 34.9% titles, while 3.9% of integrating resources titles also bear the abovementioned relationship. Manifestations have accompanying material in 65 (11.5%) titles, which can be identified by examining the bibliographic description. It was noted that accompanying material is usually found on a CD, and therefore the issue of its identification with regards to media and content arises.

Achieving the aim of navigation (IFLA 2009) between bibliographic and authorised records of persons and corporate bodies in the observed sample was found in 177 (31.3%) titles and in 33 (5.8%) titles through the person's name, as well as in 144 (25.5 %) titles through the name of corporate bodies, as shown in Graph 5. Access to continuing resources is also possible through authorised subject headings which were recorded in 30 (5.3%) cases, out of which 25 were assigned to integrating resources. Eight titles have an authorised keyword through which it is also possible to access. The highest number of 544 (96.3%) titles from the observed sample goes to a UDC classification code as the ability to access and as the method of content tagged

indexing, which can be seen from Graph 5. The UDC code does not exist in microform and series.



Graph 5: Person, Corporate body, subject of Continuing Resources

Discussion of continuing resources and new bibliographic models

The observed sample of Croatian corpus on continuing resources indicates a greater share of printed serials, i.e. periodical publications. The sample which had been observed during the period of 11 years still retains a high percentage of titles 77.2% (436) which are continuously being published. The largest cessation of publication was recorded in serials - newspapers which makes 23% of the observed sample, which is associated with the crisis in the publishing of printed serials and the transition of newspapers to online websites. The fact that a serial had become an integrating resource has also been manifested in maintaining the numbering in 17% of the samples of integrating

resources, although by definition, integrating resources do not possess numbering (IFLA 2005, 16).

The example of serials which in the same manifestation publish the original text with a simultaneous translation, also refers to the statement by the author (Smiraglia 2007, 75) when referring to a complex work as a set of expressions, translations and parallel issues simultaneously. This piece of information also suggests the conclusion that the classification of obtained serials (O'Neill and Žumer, 2009) is not only a collection of expressions, i.e. articles, but it turned out that serials are a group of parallel expressions which were published in the same manifestation (Petrić 2014, 275), and should have access and be identified via complex work.

The relationship between continuing resources and finite resources was not found in the analysed sample. In Croatian library cataloguing practice, the reprint of continuing resources is catalogued in a printed form as a monograph and there is no display of the relationship between the original and reprint, for example *Zora Dalmatinska*. Relationships between serials and integrating resources, i.e. journals and their websites, for example *In Store*, have also not been established. The meaning of the equivalence manifestation-to-manifestation relationship was given by the author B. Tillet, but the equivalence relationship derived from the work/ expression level was displayed by the authors (Carlyle and Fusco 2002, 258-263) as a network of relationships between the works, where the aforementioned website or reprint was derived from the original work of a printed or electronic serial. Therefore, the relationship between a serial and integrating resource which share the same or similar content, the same or different mode of issuance, is not the equivalence relationship at the manifestation level, but the equivalence at the level of expression of the same work which is not shown in Croatian cataloguing practice. The author (Jones, 1997, 177-198) herself warns of this issue of multiple versions, claiming that this cannot

be solved each time at the manifestation level according to the model many-to-many, since such a relationship serves to identify the expression, unless a change of expression occurred. The research revealed how the attribute *form* of the expression entity is found in continuing resources in the exact way that the authors (Riva 2003, 15-21) and (Shadle 2007, 153-174) classify and differ them in serials: text of the original language, translated text and audio version. To this we must add forms of picture and sound, which as the addition to the form text, are found in the integrated resources. We can conclude that continuing resources have no longer a form of expression, such as monographs, and that will ultimately be a mitigating circumstance in the modelling of the bibliographic organisation of continuing resources.

Identification and access through the whole/part relationship with dependent parts has not been fully presented with a note on the bibliographic relationship, therefore, bibliography of journals which is an article in a magazine, cannot be identified. A display of relationships in the independent bibliographies of journals that are new works is also missing. Analysis of the relationship in serials shows the occurrence of all examined relationships, however, in regards to the integrating resources, there is no record of certain relationships such as the whole/part relationship due to the types of resources and media. Primary relationships that are specified in the FRBR, the equivalence relationship and the whole/part relationship are contained in the structure of integrating resources as its characteristics, and therefore the navigation and selection is enabled by types of resources, rather than by the bibliographic relationship that is specified in the record (Petrić 2014, 175-180). The bibliographic record for integrating resources needs to display the access and change of the title, as well as relationships between the first, second and third group of entities that are listed in the IFLA models, for research has shown that continuing resources do not have a relationship with the second group of person and

corporate body entities. Research has shown that continuing resources are accessed through the title in 68.7% of the titles of the observed bibliographic records. The title proper is not an authorised record for the name/title of the ongoing work (IFLA 2010, 37). Therefore, the sequential relationship is recorded between bibliographic records, and not in authorised records. Generic and parallel titles are also not authorised titles, but access is enabled to identifiers within the MARC 21 format. The ISBD (CR) standard, demands double standards when changing the titles of serials and integrating resources (IFLA 2005, 40). Therefore, within the same bibliographic record, the change in proper titles but not the key title was documented. Results of the research point to the necessity of accruing the attribute qualifying term (IFLA 2010, 37), along with the name of work so that the user could find and identify the continuing resource, rather than browsing the alphabetical order by title, as is the case with the NUL catalogue. The authors (Willer and all. 2011, 115) who analysed the use of the uniform title proper in the union catalogues CROLIST and Slovenian COBISS came to similar results and concluded ‘... insufficient use of the uniform titles proper in the case of Croatian cataloguing practice, and failing to use the existing data on the uniform titles proper as part of the database of authority records in the Slovenian union catalogue, prevented the task of gathering, i.e. finding all the records for a particular work in one place’.⁵

Serial publications can also be accessed and identified through authorised records of persons or corporate bodies, and are connected through the *produced by* relationship, that is the role of an editor (IFLA 2010, 45-46) and can be found exclusively in printed periodicals. In the analysed sample, 20% of titles were found that include a translation but the relationship and the role

⁵ With the note that both Croatian and Slovenian library practice use the same PPIAK cataloguing code.

of *realized by* the new expression, i.e. the translator, has not been mentioned. These results are the consequences of the rules from PPIAK, which do not mention the editor of continuing resources even as a translator (Verona, 2009, 120-121). Therefore, recorded relationships with the name of a person which were discovered are a shift from the national code, as well as a disadvantage in the case of an interpreter. A relationship between a serial and corporate body of which the *created by* relationship is present in 16.2% of bibliographic resources of the observed sample in yearbooks/reports, newsletter and congress, with regard to the regulations from PPIAK (Verona 2009, 27-29). In the observed pattern 11% of serials, have the ability to access through the expanded title, which points to the non-distinctive title and a relationship with the corporate body or corporate publisher. However, the role of relationships cannot be determined. Whether this is the *created by* or *produced by* the corporate body as creator or publisher, has not been precisely stated in the PPIAK (Verona 2009, 28-29, 121-122).

The relationship of the Group 1 and 3 of entities as defined in the FRSAD model *as the work has a subject* relationship is shown as: subject heading, authorised key word and UDC code. Those are the parameters by which users can search the NUL catalogue interface. In Tillet's taxonomy, this relationship is called a descriptive relationship which enables users to find, identify and select an item with respect to the subject that is sought (Tillet 1988, 3-6). However, it should be emphasised that if a user (except for librarians and experts who are familiar with the UDC classification scheme) is not familiar with the UDC table and its numerical meanings which were added to the content, the user will not be able to find/access continuing resources in the NUL

browser, because access through natural language had not been given via the UDC code.⁶

Users can select and obtain a manifestation and item since a sufficient number of attributes that allow users to select was noticed; in fact, it met the needs of access and demands of the system in regards to electronic resources which had not been provided by the PPIAK and there is a clear influence by the ISBDs. The changes that are recorded in the manifestation are the changes on the statement of responsibility, a change of the place of publication and of the publisher, including change of the frequency of publication. Some of those listed attributes, such as the frequency of publication is vital data for the entire record of the serials' collection in the procurement and arrival record module, etc. During the research, it was noticed that resources in the microform have the equivalence relationship with the printed form, yet 12 titles of the microform from the observed sample also contain digital reproduction⁷, even though that cannot be seen from the microform records. In this regard (Riva 2003, 16-17), it is stated that a manifestation can be treated as a reproduction (electronic, printed or microform), if a part of the same expression is set as the original manifestation. However, in

⁶ Croatian library practice used UDC classification for content indexing but does not support the standardised control of classification authority data and does not add classification codes and descriptive parts, and it is therefore impossible for users to carry out research / browsing over a particular topic / subject. However, the advantage of the classification in the subject access depends on the quality of the graphical user interface in which users search, view and navigate through the catalogue. T. Petrić. Identification of serials as subject entities: the seminar work. Course: Management of information and knowledge (PDS Information Sciences), Prof. Dr. Jadranka Lasić Lazić, 2011

⁷ Visible at the portal old Croatian newspaper. Available at: <http://dnc.nsk.hr/Newspapers/Default.aspx>.

case there is a difference in the *mode of expression*, then it is not a reproduction.⁸

Conclusion

The research was carried out in order to present the current bibliographic organisation of continuing resources through the example of the Croatian corpus and the application of the parameters from the IFLA models; and to point out the potential disadvantages of the current model and the applicability of the IFLA models. Results of the research indicate that the current model of the bibliographic organisation shows the appearance of attributes that are listed in the IFLA models and which allow us to identify the continuing resources item, as shown in Graphs 1, 3 and 4.

The results of the research and parameters of the FRBR model indicate the lack of attributes of the entity work, since the basic types of continuing resources: serials and integrating resources were not included. The entity expression of a serial usually has one expression and that is the expression text, whilst integrating resources can have a 'combination of the aforementioned modes'. Therefore, judging by the research results, it is necessary to update the expression entity with attributes of *mode of expression* which corresponds to the division in the entity work and these are static serials of the attribute of *addition*, whilst current integrating resources have the attributes of *updating and replacement*. The attribute of edition points to different variations of the same form of expression, for example the linguistic or geographical edition and is therefore more suitable being the attribute of the entity expression. The next logical string of numbering, the expected regularity and frequency of publication, i.e. the *mode of*

⁸ Riva, P. Defining the Boundaries: FRBR, AACR and the Serial. // The Serial Librarian 45, 3(2003), pp. 15-21

issuance, are attributes which are more suitable for the manifestation since they indicate the status of the publication and the form of publishing, and they do not alter the forms of expression and its wording or the content of the work. These attributes of manifestation may change with respect to the media of publication of continuing resources; hence there is change in the manifestation. Also, the attribute of manifestation other distinguishing characteristic should be added to the entity work in the authorised record as stated in the FRAD model, and not at the level of the description of the manifestation (Petrić 2014, 273).

Bibliographic records for all types of resources were recorded, although that was not envisaged by PPIAK, and it is clear that the practice has moved away from the national code which does not offer solutions for all types of resources and ever more so demanding users. The conducted research and analysis of the results reveal a number of facts which make the existing model of bibliographic organisation of continuing resources dysfunctional. The present bibliographic records for continuing resources fulfil the first task of the catalogue according to the ICP and that is to find bibliographic resource, but not the second objective set work with all the changes, expressions, parts and manifestations (IFLA 2009). The current model is based only on the many-to-many relationship which enables identification of manifestations, and is in accordance with the integrated ISBD. Furthermore, due to the lack of distinctive element and authorised heading of continuing resources, it is difficult for the user to have simultaneous access and identification of work and expression, which certainly is not the user-oriented catalogue that allows the user to quickly find, identify and obtain the requested item. The next reason for dysfunctionality is the insufficient presentation of the relationship of derivative and sequential relationships in continuing resources. The user has not been informed of the translation or the existence of expression in another type of

resource, of the reprint or digital reproduction, nor of all changes within continuing resources. If all relevant relationships are not shown, the goal of navigation and gathering cannot be achieved, nor the user access which has been enlisted in IFLA models. The fourth reason that the model is non-functional is the relationship between the first and second group of entities which is not clear or precise when it comes to roles and entities connected at the level of work, expression and manifestation. And finally but no less important is the relationship between the first and third group of entities that during research showed a high degree of presence and the possibility of navigating and identifying continuing resources in between bibliographic records, but not finding them. Judging by all the above, the current model of bibliographic organisation of Croatian corpus of continuing resources, with respect to the new IFLA model, requires certain changes in order for the user to have easier access and to be able to identify continuing resources.

References

- Barbarić, Ana, and Mirna Willer. "Kakav nacionalni kataložni pravilnik trebamo?: preliminarno istraživanje." *Mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova. 13. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji*, [Rovinj, 25–27 studenoga 2009], uredile Mirna Willer i Sanjica Faletar Tanacković. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, (2010): 110-134.
- Carlyle, Allyson, and Lisa M. Fusco. "Equivalence in Tillett's Bibliographic Relationships Taxonomy: A Revision" in *Challenges in Knowledge Representation and Organization for the 21st Century: Integration of Knowledge Across Boundaries*, Proceeding of the Seventh International ISKO Conference, 10-13 July 2002, Granada, Spain. Edited by M. J. Lopez-Huertas. Wurzburg: Ergon Verlag, (2002): 258-263.
- Getliher, Danijela. "Hrvatska mrežna neomeđena građa: prošlost, sadašnjost, budućnost". PhD Diss. Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 2009.

- IFLA. "Uvjeti za funkcionalnost bibliografskih zapisa (FRBR): završni izvještaj". IFLA-ina Studijska grupa za funkcionalnost bibliografskog zapisa, odobrio Stalni odbor IFLA-ine Sekcije za katalogizaciju; [s engleskog prevela Tinka Katić]. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004.
- . "ISBD(CR): međunarodni standardni bibliografski opis serijskih publikacija i druge neomeđene građe: prerađeno izdanje ISBD(S)-a: Međunarodnoga standardnoga bibliografskog opisa serijskih publikacija". Preporučila Radna grupa za ISBD(S), odobrili stalni odbori IFLA-ine Sekcije za katalogizaciju i Sekcije za serijske publikacije; [s engleskoga prevela Ana Barbarić; hrvatske primjere odabrale i izradile Jasenka Zajec i Ana Barbarić]. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005.
- . "Izjava o međunarodnim kataložnim načelima", prevela Mirna Willer. 2009. http://archive.ifla.org/VII/S13/icp/ICP-2009_hr.pdf/.
- . "Uvjeti za funkcionalnost autoriziranih podataka (FRAD): konceptualni model." IFLA-ina Radna skupna za Uvjete za funkcionalnost i obrojčivanje zapisa autoriziranih podataka (FRANAR) : završni izvještaj; uredio Glenn E. Patton; odobrio stalni odbori IFLA-ine Sekcije za katalogizaciju i Sekcije za klasifikaciju i indeksiranje ; [s engleskog preveo Tomica Vrbanac]. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010.
- . "Final Report of the Working Group on Aggregates." September 12, 2011. <http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbragg/AggregatesFinalReport.pdf>.
- . "FRBR Review Group." 2012a. <http://www.ifla.org/en/about-the-frbr-review-group>.
- . "Meeting Report". Helsinki, Finland, August 13, 2012. IFLA Cataloguing –section; FRBR Review Group. 2012b. <http://www.ifla.org/en/frbr-rg>.
- . "Uvjeti za funkcionalnost predmetnih autoriziranih podataka (FRSAD): konceptualni model. / IFLA-ina Radna skupina za Uvjete za funkcionalnost predmetnih preglednih zapisa (FRSAR) ; urednice Marcia Lei Zeng, Maja Žumer i Athena Salaba; odobrio Stalni odbor IFLA-in Sekcije za klasifikaciju i indeksiranje. [s engleskog preveo Predrag Perožić]. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2012c.
- ISSN International centre. 2012. "ISSN Manual." 2012. <http://www.issn.org/wp-content/uploads/2013/09/ISSNManual2012-GBR.pdf>.

- . "PRESSoo. Version 1.0, released in June 2014: PRESSoo_1-0." 2014. <http://www.issn.org/the-centre-and-the-network/our-partners-and-projects/pressoo>.
- Jones, Edgar A. "Multiple versions revisited." *The Serials Librarian* 32.1/2 (1997): 177-198.
- . 2005. "The FRBR Model As Applied to Continuing Resources." *LRTS: Library Resources & Technical Services* 49.4 (2005): 227-242.
- Konjević, Sofija, and Ivana Pažur. "Elektronički časopisi : analiza pristupa cjelovitom tekstu elektroničkih časopisa knjižnice Instituta «Ruđer Bošković» u Zagrebu." *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 43.4 (2000): 168-178.
- . "Korištenje i prihvaćanje elektroničkih časopisa : istraživanje korisnika knjižnice Instituta «Ruđer Bošković»." *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 45.3/4 (2002): 169-183.
- Le Boeuf, Patrick, and François-Xavier Pelegrin. "FRBR and serials: the PRESSoo model." Paper presented at: IFLA WLIC 2014 – Lyon - Libraries, Citizens, Societies: Confluence for Knowledge in Session 86 - Cataloguing with Bibliography, Classification & Indexing and UNIMARC Strategic Programme. In: IFLA WLIC 2014, Lyon, France, August 16-22, 2014.
- O'Neill, Edgar, and Maja Žumer. "Aggregates as Manifestations O'Neill & Žumer Proposal." 2009. <http://www.ifla.org/en/events/frbr-woeking-groups-an-aggregats.pdf/>.
- Parent, Ingrid. "From ISBD(S) to ISBD(CR): a voyage of discovery and alignment." *Serials Librarian* 43.4 (2003): 73-81.
- Petrić, Tatijana. "Primjena modela bibliografske organizacije na hrvatski korpus neomeđene građe." Phd Diss. Filozofski fakultet u Zagrebu, Sveučilište u Zagrebu, 2014.
- Riva, Pat. "Defining the Boundaries: FRBR, AACR and the Serial." *The Serials Librarian* 45.3 (2004): 15-21.
- Shadle, Steven C. "FRBR and Serials: One Serialist's Analysis." *Understanding FRBR: : What it is and how it will affect our retrieval Tools*, edited by Arlene G. Taylor. London: Libraries unlimited (2007): 153-174.
- Smiraglia, Richard. "Bibliographic Families and Super works." *Understanding FRBR: what it is and How it will Affect our Retrieval Tools*, edited by Arlene G. Taylor. West port: Libraries Unlimited (2007): 73-86.
- Svenonius, Elaine, and Mirna Willer. *Intelektualne osnove organizacije informacija*. Benja, 2005.
- Tillett, Barbara. "Bibliographic relationships in library catalogues." *International cataloguing* 17.1 (1988): 3-6.

T. Petrić, *Bibliographic organisation...*

———. *Definition of Aggregates of Works Tillet Proposal*, 2009.
<http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbrg/aggregates-as-works.pdf>.

Verona, Eva. *Pravilnik i priručnik za izradbu abecednih kataloga*. Dio 1: Odrednice i redalice. Faksimil izdanja iz 1986. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2009.

Willer, Mirna; Alenka Šauperl, Marija Petek, Marijana Tomić. "Jedinstveni stvarni naslov : zašto nam je potreban više nego ikad?". *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 54.1/2 (2011): 93-119.

Willer, Mirna, and Marijana Tomić. "Kataložna pravila i praksa u zemljama jugoistočne Europe". *Organizacija znanja* 14.4 (2009): 148-158
http://home.izum.si/cobiss/OZ/2009_4/Html/clanek_07.html.

TATIJANA PETRIĆ, National and University library Zagreb.
tatijana.petric@gmail.com

Petrić, T. "Bibliographic organisation of continuing resources in relation to the IFLA models: Research within the Croatian corpus of continuing resources". *JLIS.it*. Vol. 7, n. 1 (January 2016): Art: #11608. DOI: 10.4403/jlis.it-11608.

ABSTRACT: Comprehensive research on continuing resources has not been conducted in Croatia, therefore this paper will indicate the current bibliographic organisation of continuing resources in comparison to the parameters set by the IFLA models, and the potential flaws of the IFLA models in the bibliographic organisation of continuing resources, in comparison to the valid national code which is used in Croatian cataloguing practice. Research on the corpus of Croatian continuing resources was performed in the period from 2000 and 2011. By using the listed population through the method of deliberate stratified sampling, the titles which had been observed were selected. Through the method of observation of bibliographic records of the selected sample in the NUL catalogue, the frequency of occurrence of parameters from the IFLA models that should identify continuing resources will be recorded and should also show the characteristics of continuing resources. In determining the parameters of observation, the FRBR model is viewed in terms of bibliographic data, FRAD is viewed in terms of other groups or entities or controlled access points for work, person and the corporate body and FRSAD in terms of the third group of entities as the subject or the subject access to continuing resources. Research results

indicate that the current model of bibliographic organisation presents a high frequency of attributes that are listed in the IFLA models for all types of resources, although that was not envisaged by the PPIAK, and it is clear that the practice has moved away from the national code which does not offer solutions for all types of resources and ever more so demanding users. The current model of bibliographic organisation of the corpus of Croatian continuing resources in regards to the new IFLA model requires certain changes in order for the user to more easily access and identify continuing resources. The research results also indicate the need to update the entity expression with the attribute mode of expression, and entity manifestation with the attributes mode of issuance, as well as further consideration in terms of the bibliographic organisation of continuing resources.

KEYWORDS: Bibliographic organisation; Continuing resources; FRAD; FRBR; ICP; PPIAK.

Submitted: 2015-05-28

Accepted: 2015-12-07

Published: 2016-01-15





Il software RIMMF: «RDA thinking in action»

Eleonora Belpassi

In due date successive, 30 gennaio e 26 giugno 2015, durante gli incontri dell'American Library Association (ALA) tenutisi a Chicago e San Francisco, hanno avuto luogo due iniziative comuni di sperimentazione del software RDA in Many Metadata Format (RIMMF) per la creazione di dati conformi alle linee guida Resource Description and Access (RDA).

Gli eventi – organizzato dal RDA Technical Development Team – hanno visto il contributo attivo di delegati di molteplici istituzioni culturali, che singolarmente o in piccoli gruppi hanno lavorato all'importazione ed arricchimento di dati principalmente incentrati su Jane Austen, le sue opere ed ogni risorsa da queste derivanti o ad esse riconducibili; senza vincoli di genere o di supporto.¹

La sperimentazione aveva come scopo immediato la creazione di una r-ball (RIMMF-Ball/RDF-Ball),² ovvero un nucleo di risorse correlate conformi allo standard di contenuto RDA, gestibili ed arricchibili con i relativi designatori di relazione utilizzando il software RIMMF, ed esportabili in formato Resource Description

¹ Jane-athon, “Creating linked data for Jane Austen and Blade Runner”, <http://www.rdatoolkit.org/janeathon>.

² <http://rballs.info/topics/p/jane/janethon1/index.html>.



Framework (RDF)³ in linea con le esigenze dei linked data (James Hennesly 2014).

Fin dal suo nascere, la rete ha messo le istituzioni culturali di fronte alla sfida della condivisione e di una gestione che integri e superi la dimensione locale e la tendenziale chiusura dei depositi catalografici. I dati di differente natura, registrati secondo differenti standard, conservati in separate banche dati, andrebbero riconvertiti entro parametri comuni, interconnessi e resi interoperabili, mantenendo però la ricchezza e la qualità che viene dalle specifiche tradizioni (Smith-Yoshimura 2011). Una risposta a questa esigenza di innovazione e condivisione è RDA, con cui la grande tradizione della catalogazione fa un passo avanti e si collega definitivamente all'era digitale (Bianchini e Guerrini 2015).

RDA è un insieme di linee guida in grado di definire “cosa” registrare di ogni possibile risorsa dell'universo culturale, avendo come riferimento il mondo della rete in cui i dati vengono assemblati *on the fly*, a seconda delle particolari esigenze degli utenti e dei gestori e quindi senza vincolarli ad uno schema di registrazione preordinato (Bianchini e Guerrini 2014).

Questa caratteristica viene definita “neutralità tecnologica”, che allude appunto alla mancanza di schemi prefissati di implementazione, per cui non viene fornita una precisa normativa per realizzare una specifica registrazione di questo modello di contenuto (Coyle 2014).

RIMMF è stato elaborato con l'intento di dare corpo all'esigenza di rendere concreto lo standard di contenuto RDA.

L'ultima versione del software, RIMMF3, sviluppato da The MARC of Quality (TMQ) è proposto in libera distribuzione per ambiente Windows con licenza Creative Commons.⁴

³ <https://www.w3.org/RDF>.

Il progetto prevede una serie di formati in ingresso (MARC21, MARCXML - da MARC21 e le registrazioni native in formato RIMMF txt); mentre i dati in uscita, oltre al formato nativo RIMMF txt, sono disponibili in MARC21, in modalità di visualizzazione OPAC, in XML e soprattutto in RDF utilizzabile per i linked data (Danskin 2015).

Il cuore funzionale di RIMMF è costituito da *template* strutturati in base alle entità FRBR/FRAD Gruppo 1 e 2 (Work, Expression, Manifestation, Item; Person, Family, Corporate Body). Ciascuno dei *template* presenti può essere editato individualmente, e compilandone i campi si creano automaticamente specifici e opportuni collegamenti (di primo e secondo livello) tra le entità designate. Si viene così a costituire un set di *template* (WEMI) più i riferimenti ad uno o più “agent” (Person, Family, Corporate Body).

Questo set può essere visualizzato e gestito anche come r-tree, ovvero un diagramma ad albero espandibile. Le ramificazioni possibili mostreranno anche in questa visualizzazione ogni nuova relazione che verrà associata alle varie entità.

Per creare dei record, oltre alla compilazione ex novo del set di *template* WEMI, è possibile importare dati bibliografici o registrazioni d'autorità nei formati MARC 21 e MARCXML.

⁴ È possibile scaricare gratuitamente l'applicativo dal sito del produttore e utilizzarlo liberamente per usi non commerciali, <http://www.marcofquality.com/wiki/rimmf3/doku.php>.



Figura 1 Esempio di r-tree (relationship tree) a partire dell'opera *Se questo è un uomo* di Primo Levi

Il programma dispone di un tool di ricerca e importazione che si collega alle risorse catalogafiche della Library of Congress, a VIAF e alle informazioni di Wikipedia. Permette ricerche combinate nel database LC per file bibliografici e di autorità (vengono forniti solo i primi 10 risultati per ogni ricerca). I risultati, prima dell'importazione, possono essere controllati in un visualizzatore MARC per valutarne la pertinenza.

Effettuata la scelta viene offerta l'opportunità di accettare o scartare le importazioni. Infatti si apre una finestra di dialogo che mostra la struttura r-tree della risorsa. Possono essere accettate o scartate le singole entità spuntando la relativa casella. Questo permette di rifiutare entità già presenti nel proprio *Entity index*.

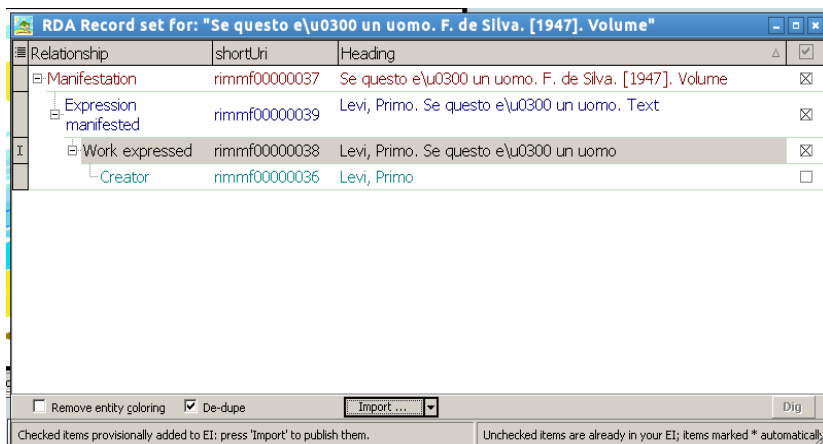


Figura 2 Maschera di visualizzazione di un esempio di set da importare con checkbox da spuntare.

I dati importati, vengono elaborati dal programma e inseriti nei *template* WEM più eventuali *agent*, a seconda della ricchezza del file MARC scelto. Si è specificato WEM e non WEMI, perché nel caso dell'importazione dei dati di risorse bibliografiche non vengono mai importati i dati relativi all'Item. Questa scelta è probabilmente dettata dal fatto che si tratta dell'oggetto fisico presente nella sede relativa, con le sue annotazioni specifiche (codici di catalogazione, molteplicità di copie, stato di conservazione, ecc.).

Un altro modo per importare dati è quello di recuperarli direttamente dai cataloghi online delle biblioteche che mettono a disposizione file scaricabili in MARC 21 o nel relativo MARCXML (il software RIMMF non riconosce UNIMARC, quindi per utilizzarlo sarebbe necessario un software di conversione UNIMARC → MARC 21).

Nel caso dell'interrogazione diretta dei cataloghi online, la ricerca e la scelta avvengono secondo le procedure offerte dalle diverse interfacce proposte dagli OPAC delle istituzioni prescelte.

Una volta scaricato il file, è sufficiente trascinarlo nella finestra di apertura di RIMMF per avviare l'importazione.

L'importazione di file da fonti diverse dalla LC e da alcune biblioteche dell'area anglosassone (Cornell University Library Catalog, National Library of Scotland, Trinity College Dublin Library Catalogue etc.) necessita di qualche intervento di revisione dei dati.

L'importazione dei dati MARC deve essere comunque rifinita e verificata. Vanno specificati in alcuni casi i corretti designatori di relazione RDA (ad esempio: *creator* → *author, composer, film maker* etc.; *contributor* → *translator, conductor, editor...*), vanno controllate le date riferite a *Work*, che riporta quasi sempre la data dell'edizione, e vanno specificate le eventuali fonti consultate per le correzioni.

Le possibilità di *editing* non si limitano all'arricchimento e alla precisazione dei campi RDA, ma possono essere gestiti gli *Authorized Access Point*, scegliendo le componenti che vanno a formarli nei *template Work* ed *Expression*. Possono essere aggiunte fonti consultate (*source consulted*) e arricchite le voci degli specifici *template* riferiti a opere di editoria piuttosto che produzioni multimediali, registrazioni musicali, o altro.

Ogni singola sezione e sotto-sezione RDA può essere aggiunta al *template* in rapporto alla sua relazione con il *Work, Expression, Manifestation, Item, Person, Family, Corporate Body*.

Salvando il *template* vengono salvate solo le voci compilate, ovvero alla sua riapertura saranno presenti solo i campi contenenti dati.

I *template* che compongono il set WEMI + *Agent* sono collegati tramite link incrociati di primo e secondo livello; possono essere stabiliti o eliminati link tra entità diverse, rappresentanti possibili relazioni che le legano (es. Traduttore ↔ opera tradotta; sceneggiatura ↔ opera adattata; opera musicale ↔

arrangiamento; et al.), che comunque devono essere presenti nel proprio entity index e definiti da designatori di relazione in RDA.

Aperto l'r-tree di un'entità compare una finestra in cui l'entità di partenza WEMI o *Agent* fa da radice all'albero delle relazioni collegate. Per espandere i nodi sottostanti, oltre ad aprire le relazioni dirette, si utilizza l'opzione 'dig', fino ad includere tutta la rete delle relazioni possibili all'interno del set.

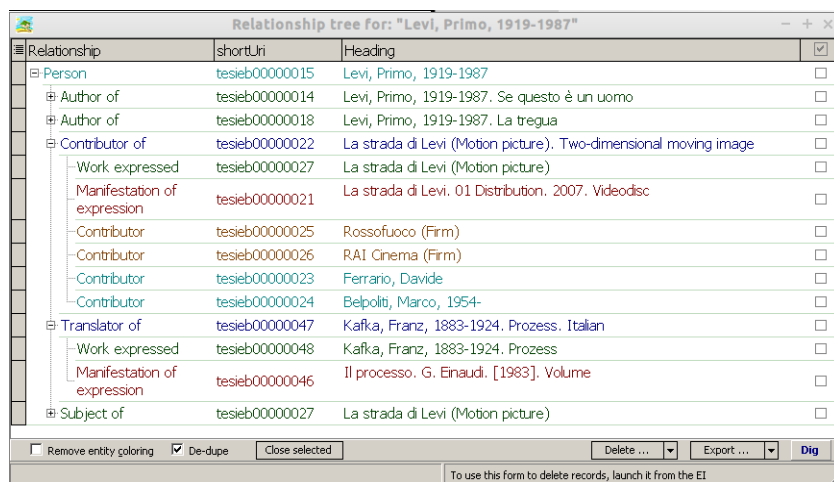


Figura 3 Esempio di r-tree con lo sviluppo di alcuni nodi

Cliccando su ciascuna voce dell'albero si accede al *template* corrispondente. Come d'altra parte all'interno dei *template*, cliccando sui link presenti, si aprono quelli collegati.

Sono presenti anche *hyperlink* alle fonti consultate (*source consulted*) e alle basi di dati citate nelle registrazioni importate (se presenti).

Oltre a questi ci sono i link diretti tra i singoli campi dei *template* e l'*element set* del *RDA Toolkit* corrispondente. È anche prevista l'impostazione della modalità di accesso al *Toolkit* stesso.

È importante notare che i dati contenuti nella directory radice dell'*Entity Index*, non sono vincolati ai singoli *template* e ad una organizzazione “a schede”, ma vengono composti secondo le esigenze di editing o visualizzazione, mantenendo i legami di relazione e la strutturazione ad albero (è possibile infatti l'esportazione dei dati in XML e RDF).

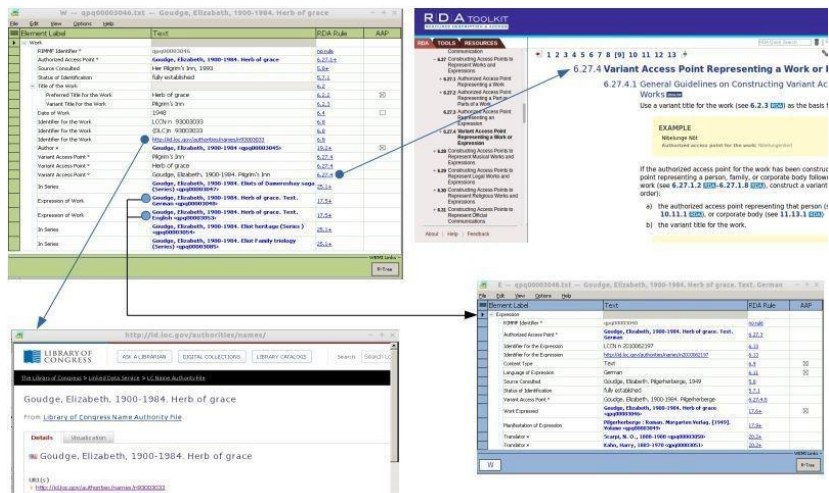


Figura 4 Visualizzazione schematica di alcuni esempi di link a partire dal *template Work*.

Editing dei *template*

I record importati nei *template* di RIMMF abbiamo già più volte detto che necessitano di correzioni e integrazioni, e soprattutto di interventi per definire adeguatamente le relazioni secondo le linee guida RDA.

Quando si compie una revisione nelle schede è necessario avere presente alcuni riferimenti generali. Eccone una lista a partire dai

core-element illustrati per FRBR da cui derivano i *template* di RIMMF.

Work	Expression
Title of the work	Form of expression
Form of the work	Date of the expression
Date of the work	Language of expression
Other distinguishing characteristic	Other distinguishing characteristic
Intended termination	Medium of performance
Intended audience	Context for the expression
Context of the work	Extent of the expression
Others...	Summarization of content
	Others...
Manifestation	Item
Title of manifestation	Item identifier
Statement of responsibility	Provenience of the item
Edition/Issue designation	Marks/Inscriptions
Place of publication/distribution	Exhibiton history
Publisher/distributor	Condition of the item
Date of publication/distribution	Treatment
Series statement	Access restriction of the item
Form of carrier	Fingerprint
Extent of carrier	
Physical medium	
Others	

Tabella 1: Lista di *core-element*

Naturalmente le revisioni avvengono in base alle voci disponibili o a quelle di cui si intendono arricchire i *template*.

Alcuni esempi di interventi effettuati durante la sperimentazione del software:

- Nel caso di aggiunta di componenti all'*access point* è necessario un doppio click sul campo AAP per aggiornarne la dicitura.
- Controllo della data dell'Opera (in mancanza di specifici Authority file riguardanti il *Work*, la data viene attribuita dal software, utilizzando quella della *manifestation*, con evidenti possibili errori).
- Inserimento della *source consulted* da cui è stata reperita una eventuale informazione (ad esempio un link alla pagina Wikipedia relativa)
- Cancellazione di *variant access point* presenti, se identici al *preferred title*.
- Controllo dei designatori delle relazioni dell'opera rispetto agli eventuali *agent*.
- Specificare i *relationship designators* (per es. *creator* → *author*; *contributor* → *translator* ...).

Caratteristica qualificante del software è la possibilità di creare collegamenti navigabili tra le risorse presenti nell'*Entity Index*, costituendo così quella che viene definita una *r-ball* (nella designazione la *r-* è collegabile a RDA, RIMMF, RDF e Resource).

La possibilità di attuare la scelta del nodo centrale intorno al quale sviluppare la *r-ball* e i conseguenti arricchimenti, permette di individuare intenzionalmente un riferimento intorno al quale articolare la costituzione del nucleo dei dati in uscita. Non si tratta quindi di una semplice trasformazione di dati presenti in deposito, esportati in formato RDF.

La *r-ball*, una volta arricchita dai collegamenti che si sono creati all'interno dell'*Entity Index*, contiene un dataset interrogabile, sia

internamente al programma RIMMF come un database – tramite una maschera di interrogazione presente in fondo alla finestra dello stesso *Entity Index* – sia soprattutto, dopo la sua esportazione in RDF, e il caricamento in un RDF *triplestore*, disponibile alle interrogazioni online con un linguaggio come SPARQL, predisponendo adeguate interfacce. Questo apre alle potenzialità di mettere a disposizione i dati elaborati nelle r-ball, per un utilizzo in rete, e questi dati possono essere generati da iniziative specifiche e mirate, anche da istituzioni di medie e piccole dimensioni, in possesso del patrimonio delle registrazioni MARC che RIMMF è in grado di convertire e riutilizzare esportandoli poi anche in RDF.

Conclusioni

I dati delle risorse che RIMMF mette insieme in un modo che non è presente nelle diverse fonti dalle quali si sono acquisiti, rende anche possibile interventi di arricchimento e sviluppo di collegamenti inclusivi, permettendo di costituire una rete di relazioni che associano caratteristiche dei dati bibliografici e di quelli di autorità, all'interno dei quali si possono stabilire anche relazioni di derivazione, di affinità, di associazione, di contributo, tanto da potere sviluppare delle reti ampliabili e non predeterminate.

In questa prospettiva i dati delle risorse arricchite e integrate strutturalmente possono essere esportati creando la RDF-ball e così raggiungere la rete, mantenendo la loro derivazione qualitativa dalle istituzioni culturali che le hanno prodotte, e arricchendosi di tutte quelle relazioni che attraverso questo processo di riqualificazione possono essere aggiunte da contesti culturali istituzionali o privati e dalle comunità degli studiosi.

RIMMF fornisce anche l'occasione per confrontarsi con le problematiche della realizzazione delle registrazioni secondo le

linee guida RDA,⁵ per non dimenticare che uno dei suoi scopi dichiarati all'origine era quello didattico.

Nella pratica dell'utilizzo, le definizioni delle linee guida vengono esplorate più approfonditamente, incrociandosi con la contestualizzazione attuata da RIMMF, in una reciproca verifica. Infatti, dalla sperimentazione degli incontri ALA di Chicago e San Francisco, sono emerse considerazioni operative, soprattutto relativamente ai designatori di relazione RDA, portate poi all'attenzione dello specifico gruppo di lavoro JSC (tra gli stessi organizzatori del Jane-athon ci sono membri del nuovo Joint Steering Committee for Development of RDA).

Nel novembre 2006, la Biblioteca del Congresso ha convocato un gruppo di lavoro per esaminare il futuro del controllo bibliografico nel 21° secolo. Il gruppo di lavoro ha interpretato questo compito nel modo più ampio, esaminando le tendenze e le prassi del momento, gli sviluppi nuovi ed emergenti e la crescente gamma di partecipanti nell'ambiente in continua evoluzione della produzione, distribuzione e uso della conoscenza. Sono state individuate delle aree di lavoro tematiche:

- Utilizzatori e modi d'uso dei dati bibliografici;
- Strutture e standard per il controllo bibliografico;
- Economia e organizzazione del controllo bibliografico.

Il gruppo di lavoro ha previsto, per il controllo bibliografico, un futuro che sarà collaborativo, decentrato, di portata internazionale, e *web-based*. La realizzazione di questo futuro avverrà in collaborazione con il settore privato e con la collaborazione attiva degli utenti della biblioteca. I dati saranno

⁵ RDA Toolkit. "Examples of full RDA records (JSC) – Bibliographic Records". http://www.rdatoolkit.org/sites/default/files/6jsc_rda_complete_examples_bibliographic_apr0913_rev.pdf.

raccolti da più fonti, il cambiamento avverrà rapidamente e il controllo bibliografico sarà dinamico, non statico.

Nel maggio 2011 la stessa Library of Congress ha annunciato la Bibliographic Framework Transition Initiative (BIBFRAME): il nuovo progetto di struttura bibliografica focalizzato sull'ambiente Web, secondo i principi e le tecnologie Linked Data, e il modello dati RDF. Viene così sancita la linea di sviluppo conforme al web semantico e l'adozione ufficiale della tecnologia ad esso collegata.

Il 21 novembre 2012 ancora la Library of Congress pubblica il report *Bibliographic Framework as a Web of Data: Linked Data Model and Supporting Services* (BIBFRAME),⁶ dando l'avvio a ciò che si prospetta come una nuova era per lo sviluppo della catalogazione.

RIMMF e altre simili iniziative che cercano di riqualificare i dati presenti in MARC21, UNIMARC, e altri standard presenti nei depositi istituzionali, dovranno anche confrontarsi con il nuovo cambiamento in corso, che trasformerà i formati storici a cui ci stiamo riferendo in un nuovo standard di registrazione: BIBFRAME (Bibliographic Framework Initiative) (Shieh 2013).

BIBFRAME andrà a sostituire MARC ed è predisposto per avere molte delle caratteristiche che stiamo affrontando qui: la sua totale integrazione con le esigenze della rete, il web semantico e i linked data; e offrirà dei tool di lavoro, rendendo concreta questa ipotesi di cambiamento (Baker, Coyle e Petiya 2014). Quindi dopo la trasformazione concettuale interverrà una trasformazione operativa di cui si dovrà prendere atto nel corso del suo sviluppo.

RIMMF si colloca in questa fase di transizione: la sperimentazione di RDA ha fatto crescere l'esigenza di strumenti operativi immediatamente utilizzabili per vedere attuate registrazioni di dati conformi alle sue linee guida. D'altra parte

⁶ BIBFRAME. "Documentation", Library of Congress. <http://www.loc.gov/bibframe>.

l'evidente inadeguatezza di MARC al contesto della rete, e il suo futuro abbandono, creeranno presumibilmente un processo lungo e laborioso (anche per la necessaria conversione della mole dei dati diffusi in questo formato).

Da queste esigenze – e proprio da specialisti della gestione di MARC – è partita l'iniziativa di RIMMF: effettuare registrazioni strutturate secondo il modello FRBR e le definizioni delle linee guida RDA, in modo da permettere anche di utilizzare le registrazioni MARC degli archivi correnti e sia in grado di confluire nei futuri repository delle triple RDF.

La particolarità che caratterizza RIMMF è la scelta di un riferimento attorno al quale aggregare il nucleo dei dati (che restano pur sempre riutilizzabili in altri modi senza esigenze di riconversione). Il web semantico sognato da Berners-Lee è una rete infinita di rimandi reciprocamente definentisi: RIMMF dà la possibilità di costituire la sua r-ball con un criterio di scelta deliberato.

Da un primo nucleo di dati, infatti, saremo in grado di costruire, attraverso opportuni collegamenti instaurati tra gli elementi della descrizione delle risorse, una r-ball molto grande, costituita da risorse associate, così da avere tutte le risorse connesse, i collegamenti alle autorità, etc. e la possibilità di visualizzare il prodotto della nostra catalogazione in vari formati.

RIMMF permette di mantenere il controllo del processo di strutturazione della rete delle risorse costituite, mantenendo l'identità del catalogatore e la consapevolezza dell'importanza del ruolo che possono occupare le biblioteche ed altre istituzioni culturali come agenti attivi nel Web.

L'opportunità che RIMMF offre per sperimentare concretamente le linee guida RDA è (per adesso) libera e gratuita, ciò significa che chiunque e qualsiasi istituzione può sperimentare le nuove linee guida di catalogazione. Mentre nel caso di BIBFRAME il

sistema (tuttora in evoluzione) è creato da un'istituzione specifica, la Library of Congress con partner privati di alto profilo, RIMMF offre la possibilità, una volta scaricato, di essere liberamente sperimentato potendo contattare gli sviluppatori, in un'ottica collaborativa.

Quello che ci si può attendere dai depositari delle tradizioni culturali con le loro eredità di conoscenze e competenze, le loro garanzie di affidabilità e controllo critico, è una aperta e consapevole accettazione della sfida tecnologica della rete e dell'orizzonte del web semantico a cui potranno apportare un contributo qualitativo degno della loro storia.

Bibliografia

- Baker, Thomas, Karen Coyle, and Sean Petiya. 2014. "Multi-Entity Models of Resource Description in the Semantic Web: A Comparison of FRBR, RDA and BIBFRAME." *Library Hi Tech*.
- Bianchini, Carlo, and Mauro Guerrini. 2014. *Introduzione a RDA - Linee Guida per Rappresentare E Scoprire Le Risorse*. Editrice Bibliografica. Milano.
- . 2015. "RDA: Resource Description and Access: The New Standard for Metadata and Resource Discovery in the Digital Age." *JLIS.it*. <http://leo.cineca.it/index.php/jlis/article/view/10963>.
- Coyle, Karen. 2014. "Multi-Entity Models of Resource Description in the Semantic Web: A Comparison of FRBR, RDA, and BIBFRAME." *Library Hi Tech*. <http://kcoyle.net/LHTv32n4preprint.pdf>.

E. Belpassi, *Il software applicativo RIMMF...*

- Danskin, Alan. 2015. "FRBR unMARCed: RDA Cataloguing with RIMMF." CIG Linked Data, February. <http://www.cilip.org.uk/cataloguing-indexing-group/presentations/linked-data-what-cataloguers-need-know-2015>.
- Hennelly, James. 2014. "Fun with Dick and Jane (and RDA): Creating Linked Data for Jane Austen and Blade Runner." *RDA Toolkit*. <http://www.rdatoolkit.org/janeathon>.
- Shieh, Jackie. 2013. "A Trasformative Opportunity: BIBFRAME at George Washington University, an Early Experimenter." *Evolution of Bibliographic Data Exchange*. http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/11939/IP_Shieh_GWU_BIBFRAME_isqv25no4.pdf.
- Smith-Yoshimura. 2011. "Social Metadata for Libraries, Archives, and Museums." *OCLC Research*. <http://www.oclc.org/research/publications/library/2012/2012-01r.html>.

ELEONORA BEMPASSI, Università di Firenze. eleonora.belpassi@virgilio.it.

Belpassi Eleonora. Il software RIMMF: «RDA thinking in action». *JLIS.it*. Vol. 7, n. 1 (January 2016): Art: #11495. DOI: [10.4403/jlis.it-11495](https://doi.org/10.4403/jlis.it-11495).

ABSTRACT: RIMMF software is grew out of the need to visualize and realize records according to the RDA guidelines. The article describes the software structure and features in the creation of a r-ball, that is a small database populated by recordings of bibliographic and authority resources enriched by relationships between and among entities involved. At first, it is introduced the need that led to RIMMF outcome, then starts the software functional analysis. With a description of the main steps of the r-ball building, emphasizing the issues raised. The results highlights some critical aspects, but above all the wide scope of possible developments that open the Cultural Heritage Institutions horizon to the web prospective. Conclusions display the RDF-linked-data development of the RIMMF incoming future.

KEYWORDS: BIBFRAME; Cataloguing; R-ball; RDA; RIMMF.

Submitted: 2015-08-30

Accepted: 2015-09-23

Published: 2016-01-15





Verso l'integrazione tra archivi, biblioteche e musei. Alcune riflessioni

Silvia Bruni, Francesca Capetta, Anna Lucarelli,
Maria Grazia Pepe,
Susanna Peruginelli, Marco Rulent

L'esperienza del MAB in Toscana

Il MAB e la collaborazione fra Archivi Musei e Biblioteche

MAB, acronimo per Musei Archivi e Biblioteche, è un coordinamento nazionale permanente promosso nel 2011 da AIB, ANAI e ICOM Italia,¹ con lo scopo di esplorare le prospettive di convergenza tra i “mestieri” e gli istituti in cui operano i professionisti di musei, archivi e biblioteche. Nell’atto costitutivo si legge infatti: «il coordinamento si propone come luogo di elaborazione di proposte e di azioni che pongano gli operatori professionali dei beni culturali nella condizione di

¹ Di seguito le denominazioni estese delle tre associazioni professionali: Associazione Italiana Biblioteche (AIB), Associazione Nazionale Archivistica Italiana (ANAI), International Council of Museums - Comitato nazionale italiano (ICOM Italia).



sviluppare esperienze di collaborazione, di confrontarsi sulle criticità dei singoli ambiti disciplinari e di promuovere soluzioni organizzative, normative, tecnico-scientifiche per gli istituti culturali e per il patrimonio culturale in genere»².

In seguito alla costituzione del MAB sono nati progressivamente alcuni comitati territoriali che hanno promosso iniziative di riflessione e di incontro tra i professionisti della cultura, anche sull'esempio di quanto già avvenuto da diversi anni a livello internazionale, con la convergenza, la nascita e lo sviluppo di esperienze (più avanti descritte) di trattamento comune di patrimoni culturali diversi.

Il tema è ormai di interesse anche per istituzioni internazionali quali l'International Federation of Library Associations (IFLA)³ e viene descritto in contributi italiani (Tammaro, 2014), è consolidato nell'ambito di noti progetti della galassia Wikipedia, come nel caso di Gallerie, Biblioteche, Archivi e Musei (GLAM),⁴ pur rimanendo ancora aperto a nuovi sviluppi sia dal punto di vista dell'approccio teorico che delle sperimentazioni.

Nascita del MAB Toscana e prime esperienze di lavoro

Il MAB Toscana, costituito a Firenze il 31 ottobre 2012, ha organizzato il suo primo incontro pubblico nell'aprile 2013; di lì a poco sono nati tre gruppi di lavoro dedicati rispettivamente alla

² MAB. Atto costitutivo, 12 giugno 2012, art. 1.

³ Si cita come esempio di recente interesse dell'IFLA sull'argomento: Satellite Conference by IFLA Library Theory and Research13 – 14 August 2014. <http://www.ifla.org/node/8664>.

⁴ <http://it.wikipedia.org/wiki/Progetto:GLAM>. Sull'esperienza di GLAM è stato pubblicato, nel settembre 2015, *GLAM und/et/e Wikimedia*, numero monografico della rivista svizzera trilingue *Arbido*, organo di stampa di associazioni professionali di bibliotecari e archivisti.

http://www.arbido.ch/userdocs/arbidoprint/arbido_2015_3_low.pdf.

possibilità di formulare progetti pilota di cooperazione, alla formazione su temi condivisi dagli operatori di musei, archivi e biblioteche, all'integrazione di linguaggi di descrizione ed indicizzazione e dei relativi metadati. Quest'ultimo gruppo, denominato Gruppo linguaggi, è composto soprattutto da archivisti e bibliotecari; più difficile è stato il coinvolgimento dei professionisti dei musei, anche se alcuni conservatori hanno iniziato recentemente a frequentare gli incontri.

Il lavoro del Gruppo linguaggi e i suoi obiettivi

Il Gruppo ha individuato due macro temi di riflessione:

- l'integrazione e l'uniformazione degli elementi descrittivi prodotti da istituzioni di natura diversa;
- le modalità di codifica e architettura dei dati catalografici prodotti.

Sono stati esaminati diversi sistemi italiani e stranieri per evidenziarne le caratteristiche tecniche, le modalità di integrazione e le funzionalità di ricerca, senza tralasciare l'analisi di alcuni aspetti organizzativi dei progetti individuati, come il modello di collaborazione, le risorse utilizzate e la natura dei finanziamenti.

Nell'esame dei sistemi l'attenzione si è focalizzata sulle questioni relative agli standard adottati, alle soluzioni per l'interoperabilità volte a garantire la ricerca simultanea su più fonti e alla navigabilità fra le informazioni.

L'indagine ha riguardato cinque esperienze diverse per tipologia e localizzazione. Quelle italiane sono ancora rare, poco coordinate e fanno riferimento a singole realtà o a progetti circoscritti. Sono stati presi in considerazione il Portale Giovanni Pascoli⁵ e il

⁵ Il progetto "Giovanni Pascoli nello specchio delle sue carte" ha l'obiettivo di sperimentare un nuovo modello di coesistenza di beni culturali diversi, garantendo l'accesso all'intero sistema documentario di Casa Pascoli a

Museo Galileo⁶. A livello internazionale, invece, esistono già esperienze promosse da grandi istituzioni che realizzano modelli cooperativi attivi sul territorio. Ne sono esempi significativi il portale tedesco Gemeinsames Portal für Bibliotheken, Archiven und Museen (BAM),⁷ progetti come Europeana,⁸ oppure le soluzioni previste dai linked data service di grandi biblioteche come la Bibliothèque Nationale de France⁹ e la Library of Congress.¹⁰

Sono stati esaminati gli obiettivi di questi sistemi, il livello di integrazione dei dati, la codifica e la messa a disposizione dei vari materiali, gli standard e i software adottati, le prospettive, i loro punti di forza e debolezza.

Castelvecchio (archivio, casa-museo, raccolta fotografica, biblioteca), opportunamente associato all'intervento di digitalizzazione dell'intero materiale trattato, per garantirne la visualizzazione e la conservazione.

⁶ <http://www.museogalileo.it>.

⁷ Nato dalla cooperazione, in via di continua estensione, fra istituti diversi (sistemi cooperativi di biblioteche, archivi e musei), offre un punto di accesso unico e simultaneo all'informazione degli istituti partecipanti su risorse diverse, per poi indirizzarli ai sistemi delle istituzioni aderenti al Portale per un esame approfondito della descrizione, per la localizzazione dei documenti e per la visualizzazione degli oggetti digitali: <http://www.bam-portal.de>. Dal mese di giugno 2015 i dati di BAM sono confluiti nel portale di Deutsche Digitale Bibliothek (DDB): <http://www.deutsche-digitale-bibliothek.de>.

⁸ Europeana, come è noto, è un aggregatore di contenuti digitali prodotti nell'ambito di diversi progetti europei: <http://www.europeana.eu/portal>.

⁹ Si tratta di un sistema che offre un'interfaccia web che consente la ricerca a partire da opere, autori, soggetti. L'intera applicazione è stata creata con l'intento di dare ad un'utenza allargata maggiore visibilità a materiale di tipo diverso della BNF. Con procedure semplici di ricerca e funzionalità avanzate di navigazione si dà accesso ai documenti descritti nel catalogo generale della BNF, nel catalogo della Sezione archivi e manoscritti, nella base dati Gallica che contiene milioni di digitalizzazioni: <http://data.bnf.fr>.

¹⁰ <http://www.loc.gov>.

Una riflessione specifica ha riguardato l'applicazione di linguaggi controllati, con una funzione complementare al linguaggio naturale, nel trattamento di documenti archivistici, un tema ancora poco sviluppato anche a livello internazionale. Nel panorama italiano le esperienze individuate e analizzate in questo ambito, sono costituite dall'impiego del Nuovo soggettario e del suo Thesaurus¹¹ da parte della Soprintendenza archivistica della Toscana e dalle attività di indicizzazione semantica svolte dal Centro servizi volontariato Toscana (CESVOT) sugli archivi (anche correnti) delle associazioni di volontariato.

Nel gruppo è stata data molta importanza al tema della gestione documentale e degli archivi di enti viventi che hanno, tuttavia, la peculiarità di essere parzialmente non accessibili per motivi di riservatezza. Pertanto, senza sottovalutare questo aspetto, l'analisi si è concentrata sulle esperienze di banche dati pubbliche di archivi storici, biblioteche, musei.

Prime riflessioni sull'indagine svolta

Ciò che caratterizza queste esperienze è la convinzione da parte dei protagonisti di non poter prescindere dalla specificità che deve essere assolutamente salvaguardata, nella gestione e nella descrizione dei diversi tipi di materiale trattato da musei, archivi, biblioteche.

Come si specificherà più avanti, i modelli dei dati MAB sono considerevolmente diversi fra loro. Nel mondo delle biblioteche la standardizzazione, espressa in sistemi di indicizzazione e codifica dei dati, ha una lunga tradizione. Gli archivisti si sono concentrati maggiormente sul fatto che la descrizione del materiale debba riflettere il contesto tipico di ciascun fondo e fare riferimento non solo alla documentazione conservata, ma anche

¹¹ <http://thes.bncf.firenze.sbn.it>.

ai soggetti che l'hanno prodotta o che oggi la conservano, nonché alle finalità per la quale è stata prodotta. Per questo, pur in presenza di standard, l'attenzione all'uniformazione del linguaggio e alla codifica dei dati è piuttosto recente.

Un fattore importante nella spinta ad usare strumenti comuni di descrizione nell'ambito di contesti documentari diversi è stata la costruzione di portali che danno accesso a risorse informative di varia natura. Tuttavia, relativamente alla forma dei nomi e alla ricchezza delle informazioni che li qualificano, nonché all'analisi semantica, persiste un certo divario fra i diversi mondi MAB.

Dall'indagine emergono due tipi di sistema: quelli in cui il materiale è omogeneo dal punto di vista tematico e spesso gestito da un'entità singola e quelli che rappresentano realtà più ampie, caratterizzate da grandi progetti e sistemi di aggregazione. Appartengono al primo gruppo due esperienze che adottano soluzioni diverse di strutturazione e accesso ai dati: quella del Portale Giovanni Pascoli, da cui è possibile consultare in parallelo i cataloghi e fare ricerche trasversali sulle diverse banche dati (Capetta 2015); quella del Museo Galileo che ha adottato un solo formato di codifica per la descrizione di tutte le tipologie di materiale, allestendo un'unica base dati.

A livello internazionale, Data.bnf.fr e BAM (ora Deutsche Digitale Bibliothek) gestiscono i diversi schemi di metadati in modo centralizzato, riconducendoli ad un formato di scambio a cura del sistema stesso. È da notare, in particolare, che le questioni di convergenza nella forma dei nomi e nell'indicizzazione semantica, in entrambi i casi, sono rese meno complesse dall'utilizzo prevalente degli stessi sistemi di authority control e strumenti di indicizzazione.

Nel caso di Europeana la ricerca operata sul sistema rimanda alla descrizione, localizzazione e visualizzazione dei documenti tramite un link all'istituzione che fornisce i dati delle risorse.

Caratteristica di Europeana, oltre quella di convertire i dati in formati adeguati al web semantico, come Resource Description Framework (RDF),¹² che consente navigabilità far le informazioni, è quella di presentare una varietà di codifiche a partire da formati di catalogazione diversi fra loro. La varietà di risorse e le metodologie impiegate, per le quali non è previsto un controllo rigido a livello centrale, rappresentano al tempo stesso un punto di forza e di debolezza del progetto.

Si deve riconoscere che nei sistemi di integrazione di dati di varia provenienza, i problemi derivanti dall'uso di diversi formati e schemi di metadati possono essere in buona parte risolti ricorrendo a mappature e alla strutturazione dei dati tramite linguaggi come RDF, mentre è più complesso risolvere le difficoltà derivanti dall'impiego di diversi sistemi di indicizzazione.

Standard e modelli concettuali di musei, archivi e biblioteche

Ormai da diversi anni musei, archivi e biblioteche hanno intensificato il loro lavoro di creazione di strumenti e modelli concettuali per l'analisi e la descrizione delle proprie risorse, con la consapevolezza della necessità di stabilire punti di convergenza. Va precisato che il mondo bibliotecario, da sempre all'avanguardia nello sviluppo di strumenti per la descrizione di risorse documentarie, ha ormai acquisito il principio che i propri cataloghi possono legittimamente accogliere descrizioni di risorse di natura anche molto diversa e dunque dati fra loro integrabili. In quest'ottica, le biblioteche hanno da tempo avviato iniziative rivolte a migliorare l'accesso all'informazione per inserirsi a pieno titolo nel mondo del web. Per rendere le proprie descrizioni utilizzabili da diverse comunità ed accrescere quindi la fruizione

¹² <http://www.w3.org/RDF>.

del materiale, soprattutto in ambiente anglosassone si sta cercando di promuovere l'adozione di modelli concettuali e di strumenti catalografici uniformi. È nato così, Resource Description and Access (RDA)¹³, strumento che a livello internazionale viene definito, non senza qualche ambiguità, codice, linee guida, standard e che si pone come evoluzione delle note Anglo-American Cataloguing Rules (AACR) nella loro seconda edizione¹⁴ e sul quale anche in Italia si inizia a diffondere conoscenza (Bianchini e Guerrini 2014).

Di fatto le novità di RDA rispetto alle pratiche catalografiche preesistenti sono piuttosto significative: il deciso orientamento verso l'utente nella registrazione dei dati, la scomposizione degli elementi bibliografici in entità distinte, in allineamento ai due modelli Functional Requirements of Bibliographic Records (FRBR)¹⁵ e Functional Requirements of Authority Data (FRAD)¹⁶ e quindi la strutturazione di entità in relazione ciascuna con i suoi specifici attributi. Flessibilità, uso generalizzato, “granularità spinta” nella descrizione utilizzando vocabolari controllati per la definizione degli elementi, ricorso al linguaggio naturale e separazione fra registrazione e presentazione dei dati sono ulteriori caratteristiche di questo strumento, tutte pensate per facilitare la ricerca dell'utente e rendere condivisibili i dati nel mondo digitale, ma anche per realizzare una maggiore economicità nella catalogazione.

Oggi l'interazione di risorse informative gestite da musei, archivi e biblioteche è, come già accennato, oggetto di un certo interesse e si sviluppa su due direttrici, una focalizzata sui dati stessi, sul

¹³ <http://www.rda-jsc.org>.

¹⁴ <http://www.aacr2.org>.

¹⁵ <http://www.ifla.org/publications/functional-requirements-for-bibliographic-records>.

¹⁶ <http://www.ifla.org/publications/functional-requirements-for-authority-data>.

loro contenuto semantico, l'altra relativa ai metadati e ai loro schemi di codifica.

Riguardo all'interoperabilità che si riferisce propriamente alla formulazione dei dati con cui biblioteche, archivi e musei identificano entità ed attributi, si può affermare che esiste una discreta possibilità di scambio e quindi, in linea generale, può essere raggiunta una certa omogeneità. Ciò vale essenzialmente per punti di accesso fondamentali come quelli relativi agli autori (nel significato di creatori di risorse), al di là delle modalità con cui tali entità vengono codificate nei vari schemi di metadati in riferimento al loro ruolo e tipo di responsabilità. Questi punti di accesso non dovrebbero sollevare seri problemi di identificazione e scambio, anche data la disponibilità di authority file, strumenti ormai collaudati nel mondo delle biblioteche, ma comunque pertinenti e preziosi anche per il mondo archivistico e museale. Tali strumenti di controllo, auspicabilmente alimentati e aggiornati da comunità eterogenee, sono infatti, per la loro caratteristica di flessibilità e accoglienza, estremamente utili per gli addetti alla catalogazione ed anche per gli utenti, essendo arricchiti di più accessi per l'identificazione di ciascun autore-creatore attraverso una vasta serie di collegamenti fra forme varianti. Come è noto, Virtual International Authority File (VIAF),¹⁷ alimentato da numerose biblioteche e centri di documentazione di tutto il mondo, al momento costituisce il più ricco authority file disponibile a livello internazionale, con circa 20 milioni di autori documentati nelle varie forme, in numerose lingue.

Sul versante della catalogazione semantica, l'attività tramite cui si individuano i contenuti concettuali di opere elaborando intestazioni di soggetto, molto lavoro è stato fatto e si continua a fare, lavorando in particolare sui thesauri e, soprattutto, sulla

¹⁷ <https://viaf.org>.

possibilità di renderli allineabili, interoperabili, mappabili, obiettivi non semplici da raggiungere e che comportano l'impiego di notevoli risorse. In ogni caso, la diffusione di formati come Simple Knowledge Organization System (SKOS)¹⁸ sta facilitando l'implementazione di collegamenti basati su concetti, al di là di specifici contesti documentari e linguistici (Lucarelli e Viti, 2015). Tramite questi standard sono già attivi, ad esempio, link fra il Thesaurus del Nuovo soggettario e analoghi strumenti in altre lingue, come Library of Congress Subject Headings (LCSH),¹⁹ ma anche con strumenti di natura completamente diversa come Wikipedia, l'enciclopedia partecipativa online, con la quale il Nuovo soggettario ha attivato dal maggio 2013 un'interoperabilità reciproca (Pepe, 2014).

La progressiva diffusione, peraltro già avviata, del Thesaurus del Nuovo soggettario anche in contesti di documentazione archivistica e museale²⁰, in analogia a quanto avviene, ad esempio, in Francia grazie al sistema RAMEAU²¹ (curato dalla Bibliothèque nationale, ma impiegato anche da innumerevoli istituzioni non bibliotecarie), potrà facilitare questo percorso senza, parallelamente, trascurare esperienze in corso di sperimentazione su altri fronti; si pensi a quanto realizzato

¹⁸ <http://www.w3.org/2004/02/skos>.

¹⁹ <http://www.loc.gov/aba/cataloging/subject>.

²⁰ Va in questa direzione anche l'adozione, da parte dell'Istituto centrale per il catalogo e la documentazione (ICCD), del Thesaurus del Nuovo soggettario come strumento di validazione dei soggetti per la catalogazione delle fotografie (scheda F) e dei fondi fotografici (scheda FF). La tematica è stata affrontata recentemente nell'ambito del seminario svoltosi presso l'ICCD dal 30 giugno al 3 luglio 2015: *Le fotografie in archivio: metodologie, processi di conoscenza e trattamento dei fondi fotografici*. <http://www.iccd.beniculturali.it/index.php?it/150/news/256/le-fotografie-in-archivio-metodologie-processi-di-conoscenza-e-trattamento-dei-fondi-fotografici>.

²¹ <http://rameau.bnf.fr>.

nell'ambito del Sistema archivistico nazionale (SAN)²² con l'implementazione di ontologie e thesauri aperti ad evoluzioni e integrazioni, ma anche a progetti di indicizzazione automatica, all'elaborazione di mappe topiche per l'organizzazione della conoscenza relativa a domini diversi (Vassallo, 2005, 2013), ecc.

Per quanto riguarda l'aspetto dei metadati ed i loro schemi, è noto come il mondo degli archivi si sia avvicinato con un certo ritardo alla standardizzazione delle pratiche descrittive e dei relativi formati, ma è anche vero che da diversi anni sono stati messi a punto in questa direzione diversi strumenti descrittivi, gestionali, amministrativi²³.

I recenti scambi fra esperti del mondo bibliotecario e quello archivistico hanno dato un impulso significativo alla riflessione e allo sviluppo di standard comuni: diverse istituzioni archivistiche americane che usano le regole DACS hanno partecipato al dibattito sull' implementazione di RDA e, d'altra parte, gli standard ISAAR ed EAC-CPF hanno avuto un ruolo importante nello sviluppo del modello concettuale FRAD per i dati di autorità che, ad esempio, sulla spinta dei requisiti proposti dagli archivisti, ha aggiunto l'entità Famiglia affiancandola a quella di Persone ed Enti. È inoltre importante che in RDA siano stati integrati molti attributi riferiti a Persone ed Enti in quanto elementi essenziali da tempo definiti nel mondo archivistico per l'identificazione contestuale dei soggetti coinvolti nella produzione, raccolta e la conservazione del materiale di archivio.

²² <http://san.beniculturali.it/web/san/ontologia-san-lod>.

²³ Questi sono essenzialmente ISAD(G), ISAAR, EAD, *Encoded Archival Context: Corporate, Persons Families* (EAC-CPF), *International Standard for Describing Functions* (ISDF) per la descrizione di funzioni e attività amministrative, *International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings* (ISDIAH) per la descrizione delle istituzioni con materiale di archivio, le regole statunitensi *Describing Archives: a Content Standard* (DACs).

Sulle entità del Gruppo 1 di FRBR (Opera, Espressione, Manifestazione, Esemplare) diversi dubbi sono espressi dalla comunità archivistica sulla possibilità di inquadrare nel modello i materiali trattati, unici nella loro natura, generalmente raggruppati in serie, classificati secondo la logica della loro produzione, tutti aspetti che implicano descrizioni di tipo gerarchico nelle quali ciascun documento è collocato in specifici contesti. Insomma, si pone il problema di come assimilare il concetto di opera di FRBR all'aggregazione organica di materiale tipica degli archivi (Nimer 2010). Più discutibile è l'affermazione che l'eventuale applicazione di FRBR al materiale archivistico si ridurrebbe ad una semplicissima sequenza di record, formata da un'opera (ammesso che il concetto sia adottabile secondo FRBR che fa riferimento ad una distinta creazione intellettuale o artistica), un'espressione (di difficile formulazione) ed una sola manifestazione per ciascuna opera (Thurman, 2007). Questo rilievo appare in realtà in contrasto con la presenza sempre più diffusa di copie digitali di materiale archivistico, evidenti espressioni di opera (Le Boeuf 2009; 2012).

Al momento quindi la comunità archivistica si sta interrogando sul valore pratico di adottare un tale modello per il materiale di propria competenza, senza per questo rimanere isolata e ignara di quanto si sta realizzando nel mondo del trattamento dell'informazione, al cui sviluppo questa comunità sta contribuendo nella legittima consapevolezza di dover salvaguardare la specificità di trattamento del proprio materiale.

Anche il mondo dei musei da tempo è impegnato nella definizione di un modello concettuale per la descrizione delle opere d'arte ed in generale degli "oggetti culturali", lavoro che ha trovato un esito concreto nella elaborazione di CIDOC-CRM (Conceptual Reference Model)²⁴. Come gli archivi, i musei

²⁴ <http://www.cidoc-crm.org>.

trattano normalmente oggetti unici, la cui storia individuale assume particolare importanza e per i quali non sono applicabili parametri analoghi a quelli adottati dalle biblioteche relativamente ad espressioni e manifestazioni. L'unicità delle opere conservate e documentate dai musei comporta innumerevoli punti di divergenza dal modello FRBR (Baca e Clarke, 2007). Qui la definizione di opera come entità astratta, che esiste solo nell'insieme dei contenuti relativi alle sue varie espressioni, contrasta con quella presente nel Manuale CCO (Cataloging Cultural Objects) che fornisce istruzioni sulla descrizione di un'opera come distinta creazione intellettuale o artistica prodotta dall'uomo, incorporabile in un singolo oggetto materiale e non in un'entità astratta. In questo ambito, ad esempio, un bozzetto di Leonardo da Vinci, preparatorio di una sua opera, non sarebbe una sua espressione o manifestazione, ma un'opera distinta e separata, seppure in relazione con questa.

Inoltre l'enfasi posta nel generale trattamento e nella descrizione di oggetti museali, sul loro processo di produzione o altri eventi connessi, non è tipica o comunque esplicita in FRBR, mentre il modello CIDOC-CRM si concentra sugli eventi relativi ad un determinato oggetto, fornendo così una visione dinamica degli oggetti stessi.

Questo non ha impedito di mettere a punto il nuovo modello FRBRoo,²⁵ in cui CIDOC-CRM è usato come base per la riformulazione di FRBR, con un approccio orientato alla dichiarazione degli eventi di un determinato oggetto e un formalismo compatibile con applicazioni del web semantico (Le Boeuf, 2009). Caratteristiche essenziali di FRBRoo sono la possibilità di identificare adeguatamente materiale raro o unico e rendere esplicita la storia dei documenti, trattando nel suo

²⁵http://www.cidoc-crm.org/docs/frbr_oo/frbr_docs/FRBRoo_V2.0_draft_2013May.pdf.

complesso due distinte strutture, rispettivamente per documenti unici e per documenti prodotti in più unità.

La concettualizzazione di aggregati come tipologia di documenti è tipica di FRBRoo e rende possibile, pur nell'ambito di un'attenta valutazione, l'attribuzione di soggetti a più entità della catena, avvicinandosi ai requisiti di trattamento del materiale archivistico. In realtà su questo modello molto lavoro di analisi e sperimentazione resta da fare, data la sua complessità e la limitata conoscenza che se ne ha a livello internazionale.

Dunque, al di là delle divergenze legate alla natura del materiale di biblioteche, archivi e musei, non pochi sono gli strumenti già da tempo messi a punto per avviare un'interoperabilità fra i dati eterogenei prodotti, strumenti che consentono uno scambio di informazioni sul web e funzioni di navigabilità che gli utenti hanno cominciato ad apprezzare.

Le applicazioni che fanno uso di tali strumenti, come già evidenziato dalla presente indagine del Gruppo linguaggi del MAB Toscana, iniziano ad essere considerevoli. Si può ricorrere quindi a mappature fra schemi di metadati ormai ampiamente sperimentate, come nel caso di un recente progetto della Repubblica Ceca (Balíková [et al.], 2015),²⁶ all'uso di un insieme minimale di campi (core element) per la catalogazione di risorse, a tecnologie e linguaggi del web semantico per la strutturazione standard di entità e delle loro relazioni (come RDF), a mappe topiche, a identificatori univoci e persistenti per gli attributi, ecc. La presenza dei vocabolari di RDA nell'Open Metadata Registry²⁷ è un ulteriore passo nella realizzazione di applicazioni nell'ottica dei linked data.

²⁶ Il lavoro è stato presentato nell'ambito dell'ultima conferenza IFLA 2015

²⁷ <http://metadataregistry.org>.

L'estensione, il rafforzamento e la valorizzazione delle collaborazioni già avviate tra diverse istituzioni museali, archivistiche e bibliotecarie, ad esempio quelle sperimentate grazie ai dati e al formato del Nuovo soggettario, agevolerebbero anche in ambito italiano, sull'esempio di quanto si sta sviluppando in altri paesi, la realizzazione concreta di prototipi, attraverso l'adozione degli strumenti fin qui descritti.

Conclusioni

Questo contributo si è proposto di descrivere il lavoro che il Gruppo linguaggi del MAB Toscana ha finora condotto sulle possibili integrazioni fra i dati prodotti da musei, archivi e biblioteche, anche in relazione a quanto realizzato a livello internazionale e ad eventuali prospettive sviluppabili nel contesto italiano. Nella nostra realtà il confronto fra archivisti, bibliotecari e operatori dei musei si sta affermando nella discussione professionale, ma sta ancora faticando ad assumere una rilevanza a livello istituzionale. Le esperienze concrete di collaborazione già nate, per quanto interessanti, hanno ancora una esigua visibilità e stentano ad essere trasferite in contesti più ampi. Una delle cause di tanta resistenza può essere attribuita alle priorità gestionali e operative delle diverse istituzioni ed al tipo di servizi che vengono forniti all'utenza. Ad esempio, nei musei la catalogazione ha come missione principale l'attività di inventariazione e tutela dei beni culturali per i quali sono sempre state attuate azioni di valorizzazione soprattutto attraverso l'esposizione delle opere in allestimenti permanenti o mostre temporanee. L'avvento del web e la sua progressiva diffusione, stanno però determinando una trasformazione nei modi di fruizione dei beni culturali, novità che pone in un rilievo tutto diverso il trattamento dei dati catalogafici e di documentazione.

L'uso di nuovi approcci aperti alla fruizione di risorse tramite il web potrà aiutare a superare alcuni dei limiti indicati,

consentendo peraltro forme di avvicinamento fra utenti e addetti ai lavori e generando un circolo virtuoso che favorirà non solo la conservazione e la valorizzazione del patrimonio ma anche una sua maggiore conoscenza e fruizione.

Da questo punto di vista, il Gruppo linguaggi del MAB Toscana è motivato all'approfondimento di questi temi, un progetto per certi versi ambizioso, ma allo stesso tempo connotato da un approccio fortemente pragmatico, con radici in esperienze ed esigenze concrete, come è emerso con chiarezza dal recente incontro svoltosi a Firenze l'8 ottobre 2015, organizzato da ANAI Toscana sul tema *Il nome delle cose. Il linguaggio come punto di incontro tra archivi, biblioteca e musei: l'esperienza del Gruppo linguaggi di MAB Toscana*²⁸.

L'avvio di un progetto pilota per sperimentare l'applicazione di RDA in contesti diversi da quello bibliografico, da cui le linee guida hanno origine, potrebbe rivelarsi un buon mezzo per verificare le problematiche e le criticità che sembrerebbero emergere, anche se l'adozione di RDA potrebbe non essere l'unica strada da percorrere. L'esigenza di integrazione si pone, infatti, indipendentemente dall'uso di un determinato modello e la mancanza di interoperabilità sul web fra i dati relativi alle collezioni delle "istituzioni della memoria" è una grave criticità che non rende giustizia all'enorme e ricco patrimonio informativo di musei, archivi e biblioteche, purtroppo quasi sempre circoscritto nelle specifiche banche dati prodotte da tali istituzioni.

Un progetto per sperimentare a questi fini l'efficacia di RDA non dovrebbe servire soltanto a consolidare risultati e metterli a

²⁸ <http://anaitoscana.org/2015/09/26/8-ottobre-2015-il-nome-delle-cose>. Sull'incontro, Capetta, Francesca. "Report dell'incontro Il nome delle cose". In *Il mondo degli archivi*, 18 ottobre 2015. <http://www.ilmondodegliarchivi.org/index.php/attivita/item/636-report-dell-incontro-il-nome-delle-cose>.

disposizione, ma anche a coinvolgere gli istituti centrali italiani che nell'ambito del MIBACT hanno, fra i loro compiti istituzionali, quello di coordinare e fornire linee di indirizzo a livello nazionale.

Bibliografia

- Baca, Murtha e Sherman Clarke. "FRBR and works of art, architecture, and material culture". In *Understanding FRBR: what it is and how it will affect our retrieval tools*, a cura di Arlene G. Taylor, Westport: Libraries Unlimited, 2007: 103-109.
- Balíková, Marie, and Miroslav Kunt and Jana Šubová, and Nadežda Andrejčíková. *Facilitating access to cultural heritage content in Czechia: National Authority Files and INTERMI project*.
<http://library.ifla.org/1135/1/148-balikova-en.pdf>
- Bianchini, Carlo e Mauro Guerrini. *Introduzione a RDA: linee guida per rappresentare e scoprire le risorse*. Milano: Bibliografica, 2014.
- Capetta, Francesca. "Il progetto 'Pascoli nello specchio delle sue carte' e i nuovi sviluppi". In *Progressus. Rivista di storia - scrittura e società* (in corso di pubblicazione).
- Le Boeuf, Patrick. *De FRBR.er à FRBR.oo: lectio magistralis in biblioteconomia: Firenze, Università degli studi di Firenze 17 marzo 2009*. Fiesole: Casalini libri, 2009.
- . "Modeling Rare and Unique Documents: Using FRBRoo/CIDOC CRM". In *Journal of Archival Organization*, 10 (2012): 96-106, 2012. doi: 10.1080/15332748.2012.709164.
- Lucarelli, Anna, Viti, Elisabetta. "Florence–Washington Round Trip: Ways and Intersections between Semantic Indexing. Tools in Different Languages". In *Cataloging & Classification Quarterly*. 53, 3-4, (2015): 414-419. doi: 10.1080/01639374.2014.1004008

- Nimer, Cory. "RDA and Archives". In *Journal of Archival Organization*, 8 (2010): 227-243. doi: 10.1080/15332748.2010.550799.
- Pepe, Maria Grazia. *Wikipedia e Nuovo soggetto: lo stato dell'arte e gli sviluppi futuri*. Intervento presentato in occasione dell'Assemblea nazionale di Wikimedia Italia, Firenze 5 aprile 2014, http://thes.bncf.firenze.sbn.it/Wikipedia_NS.pdf
- Tammaro, Anna Maria. "Convergenza di Biblioteche, Archivi e Musei: le iniziative di IFLA". In *AIB studi*, 54, 1 (2014). <http://aibstudi.aib.it/index.php/aib/article/view/10004/9450>
- Thurman, Alexander C. "FRBR and Archival Materials: collections and Context, not Works and Content". In *Understanding FRBR: what it is and how it will affect our retrieval tools*, edited by Arlene G. Taylor. Westport: Libraries Unlimited, 2007: 97-102.
- Tomasi, Francesca e Marilena Daquino. "Modellare ontologicamente il dominio archivistico in una prospettiva di integrazione disciplinare". *JLIS.it*, vol. 6 (2015), n. 3. <http://leo.cineca.it/index.php/jlis/article/view/11133>
- Vassallo, Salvatore. *Navigare fra archivi, biblioteche e musei: le mappe topiche come strumento di armonizzazione*. Tesi di laurea, Università degli studi di Pavia, 2005. <http://eprints.rclis.org/8654>
- . "L'integrazione tra archivi e biblioteche alla prova del web semantico". In *Biblioteche in cerca di alleati. Oltre la cooperazione, verso nuove strategie di condivisione*. Milano: Bibliografica, 2013. <http://eprints.rclis.org/8654>

SILVIA BRUNI, Coordinatrice Gruppo linguaggi MAB Toscana.

bruni.silvia@gmail.com.

FRANCESCA CAPETTA. francesca.capetta@gmail.com.

ANNA LUCARELLI, Biblioteca Nazionale Centrale Firenze.

anna.lucarelli@beniculturali.it.

MARIA GRAZIA PEPE, Biblioteca Nazionale Centrale Firenze.

maria.pepe@beniculturali.it.

SUSANNA PERUGINELLI. susanna.peruginelli@libero.it

MARCO RULENT, European University Institute. Marco.Rulent@eui.eu.

Bruni S., F. Capetta, A. Lucarelli, M.G. Pepe, S. Peruginelli, M. Rulent. "Verso l'integrazione tra archivi, biblioteche e musei. Alcune riflessioni". *JLIS.it*. Vol. 7, n. 1 (January 2016): Art: #11482. DOI: 10.4403/jlis.it-11482.

ACKNOWLEDGMENT: Gruppo linguaggi MAB Toscana is composed by: Alessandro Affortunati, Barbara Allegranti, Isolina Baldi, Emilio Capannelli, Francesca Capetta, Caterina Del Vivo, Massimo Fedi, Elisabetta Francioni, Susanna Giaccai, Anna Giatti, Oriana Goti, Alessandra Lenzi, Anna Lucarelli, Anna Maria Maccelli, Maria Grazia Pepe, Susanna Peruginelli, Sonia Puccetti, Stefania Puccini, Giuditta Antonietta Pulitanò, Lucia Ricciardi, Anrtonella Schena, Monica Valentini, Elisabetta Viti, Carlo Vivoli.

ABSTRACT: Within the MAB Toscana a working group has been created to reflect on the possibilities of making the descriptive standards adopted in museums, archives and libraries interoperable and to test ways of cooperation and sharing of information, thus favoring usability. To this end, some significant experiences, both at national and international level, were examined. Furthermore, the possibilities and the problems arising from the introduction of models such as FRBR and RDA (as tools intended for the description of different types of documents) were investigated. This analysis is preliminary to a desirable test phase to be held in Italy, in order to verify any critical issue and develop joint projects between institutions that hold documentary collections of various kinds This cooperation is currently in an embryonic state, but a considerable potential can be already foreseen for the quality improvement of their services and the enhancement of their cultural heritage.

KEYWORDS: Archives; Cataloguing; Libraries; Metadata; Museums.

S. Bruni *et al.*, *Verso l'integrazione...*

Submitted: 2015-08-30

Accepted: 2015-09-23

Published: 2015-10-25



JLIS.it



Dipartimento SAGAS, Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo

con il supporto di:

supported by:

**Casalini
libri**



Le Lettere

La piattaforma ICT, lo sviluppo e la manutenzione dell'installazione di OJS che ospita JLIS.it sono forniti da:

ICT platform, developing and maintenance for the OJS installation hosting JLIS.it are provided by:



Direttore Responsabile ai termini di legge: Nicola Cavalli
In attesa di iscrizione nel registro stampa del Tribunale di Milano.

Finito di stampare nel mese di gennaio 2016 da

Ledizioni 
The innovative LEDpublishing Company

<http://www.ledizioni.it>