

Pratiche di lettura nello spazio della biblioteca Il contesto del progetto Reading(&)Machine

Reading practices in the public library space The context of Reading(&)Machine project

Maurizio Vivarelli
Università di Torino
maurizio.vivarelli@unito.it

| abstract

Questo articolo propone alcune considerazioni che riguardano i contesti entro i quali si situa il progetto Reading(&)Machine, sviluppato in collaborazione tra centri SmartData@Polito e VR@Polito del Politecnico di Torino, Dipartimento di Studi storici dell'Università di Torino e Biblioteche Civiche Torinesi. Reading(&)Machine si basa sulla elaborazione del contenuto informativo dei dati prodotti dalle biblioteche, e di ulteriori tipologie di dati, provenienti dalla piattaforma di social reading aNobii e generati direttamente dagli utenti, utilizzati per promuovere ed arricchire l'esperienza della lettura, nella specificità dell'ecosistema simbolico ed informativo della biblioteca pubblica. I suggerimenti prodotti dal sistema di raccomandazione verranno resi disponibili in un ambiente immersivo di Realtà Virtuale. L'articolo prende in esame due aspetti particolare di questi contesti. Il primo è riferito alle relazioni tra spazio digitale del progetto e configurazione dello spazio della biblioteca, all'interno del quale il prototipo verrà disposto. Il secondo riguarda le modalità e le fasi della scelta di lettura, in cui si integrano suggerimenti prodotti dalle macchine e dai segni comunicati dallo spazio bibliotecario.

This article propose some considerations regarding the contexts of Reading(&)Machine project, developed in collaboration between SmartData@Polito and VR@Polito centers of the Polytechnic of Turin, Department of Historical Studies of the University of Turin, and Turin Civic Libraries. Reading(&)Machine is based on the processing of information content of data produced by the libraries, and of other types of data, coming from the social reading platform aNobii and generated directly by users, used to promote and enrich the reading experience, in specificity of the symbolic and informative ecosystem of the public library; the recommendations produced will be made available in an immersive Virtual Reality environment. The article examines two particular aspects of these contexts. The first refers to the relationship between the digital space of the project and the configuration of the physical space of the library, within which the prototype will be placed. The second specifically concerns the methods and phases of the choice of reading, in which suggestions produced by the machines and signs communicated by the library space are integrated.

doi 10.36158/97888929562231

Premessa

L'obiettivo di questo contributo è quello di presentare e discutere i molteplici contesti all'interno dei quali si situa il progetto Reading(&)Machine (d'ora in avanti R(&)M), promosso dai centri SmartData@Polito e VR@Polito del Politecnico di Torino, dal Dipartimento di Studi storici dell'Università di Torino e dalle Biblioteche Civiche Torinesi.

In questa sede verranno presi in esame quasi esclusivamente gli elementi di natura bibliografica e biblioteconomica connessi alla realizzazione del prototipo, finalizzato ad arricchire, aumentare, potenziare l'esperienza di lettura all'interno dello spazio informativo della biblioteca pubblica. Per questo motivo è necessario precisare anzitutto il significato che viene attribuito ai due termini ("biblioteca pubblica" e "lettura") che individuano gli oggetti e le attività di specifico interesse; significato che, evidentemente, è tutt'altro che univoco.

Luigi Crocetti ha messo in evidenza, in un suo classico studio, che «siamo di fronte a una biblioteca pubblica», «generale, gratuita e contemporanea», quando «lo scopo non è circoscrivibile e definibile in termini concreti, perché lo scopo sono gli esseri umani» (Crocetti, 1994, p. 57); e di questa idea di biblioteca una traccia consistente può essere trovata sia nel concetto generativo di «seme di tutto» di Delio Cantimori (Cantimori, 1969, pp. 537-538), sia nel modello prototipale di Dogliani elaborato e realizzato negli anni Sessanta del Novecento da Giulio Einaudi (Faggiolani, 2020).

Per quanto riguarda il termine "lettura" riteniamo sufficiente, per ora, richiamare le considerazioni proposte nella celebre voce dell'*Enciclopedia* Einaudi da Roland Barthes e Antonie Compagnon, che così ne inquadravano il problematico campo semantico:

Quale punto di vista adottare su una parola che ha troppi usi? Quello della sociologia, della fisiologia, della storia, della semiologia, della religione, della fenomenologia, della psicanalisi, della filosofia? [...] Al termine del catalogo, la domanda rimarrebbe invariata: che cosa è la lettura? Bisogna allora mancare di metodo, e procedere per colpi d'occhio, per istantanee: aprirsi agli spiragli della parola, occuparla per sondaggi successivi e differenziati, tenere più fili a un tempo che s'intreccino e tessano la trama della lettura (Barthes & Compagnon, 1979).

Come si preciserà meglio in seguito questa perlustrazione degli spiragli della parola non può evitare di confrontarsi con quella che designa l'oggetto della attività, e cioè il "testo". Evitando di addentrarci in questioni che ci porterebbero decisamente troppo lontano dal nostro tema specifico, ci si limita a chiarire che in questa sede si farà riferimento ad una nozione ampia, relativa non solo ai testi di natura linguistica e letteraria, ma riferita invece a tutti gli artefatti culturali dotati di organizzazione interna e di compiutezza semantica e comunicativa. Seguendo Stefano Gensini riteniamo dunque utile estendere l'uso del termine e del concetto «a ogni oggetto della nostra esperienza che abbia requisiti di riconoscibilità e (relativa) stabilità in un dato ambiente storico. Non solo la pubblicità e il design [...] ma, ad esempio, un magazzino pieno di merci [...] un parco di divertimenti, un'autostrada, le volute spiraliformi di un grande garage sotterraneo» (Gensini, 2004, p. 147); in questa indefinita e totalizzante estensione, dunque, collochiamo anche lo spazio semiotico della biblioteca.

R(&)M si situa dunque all'intersezione di un crocevia denso, articolato, complicato, che è necessario cercare per quanto possibile di chiarire e di spiegare.

Nei paragrafi che seguono, ed alla luce di queste premesse, verranno presi in esame questi quattro argomenti. In primo luogo si descriveranno molto brevemente le parti strutturali ed i livelli del progetto R(&)M. Successivamente si darà conto del dibattito recente sulla identità della biblioteca pubblica contemporanea, e sulla configurazione simbolica ed architettonica del suo spazio. In terzo luogo verrà proposta la fisionomia di un modello in grado di differenziare i diversi tipi di lettura praticati all'interno dello spazio della biblioteca. Infine si proporranno alcune considerazioni di sintesi, relative agli obiettivi attesi ed alle prospettive di sviluppo.

Profilo sintetico del progetto Reading(&)Machine

R(&)M, avviato nel 2020, è un progetto promosso e sviluppato dai centri SmartData@Polito e VR@Polito del Politecnico di Torino e dal Dipartimento di Studi Storici dell'Università di Torino, e prevede la prototipazione di un sistema di raccomandazione per lettura in biblioteca, avvalendosi della collaborazione, dei dati e degli spazi dei soggetti con i quali si sono definiti fino ad ora rapporti di collaborazione. L'avvio ufficiale del progetto, contestuale alla aggiudicazione del bando "Facciamola facile" della Fondazione TIM, è stato effettuato il 10 marzo 2022, in un seminario tenuto presso il Politecnico di Torino¹. Alcune delle caratteristiche generali di R(&)M sono state elaborate e comunicate in convegni², attività di gruppi di ricerca³, pubblicazioni. La struttura di R(&)M è descrivibile attraverso questi quattro livelli:

1. livello dei dati. I dati utilizzati, naturalmente anonimizzati, oltre a quelli generati direttamente dagli utenti, provengono dalle Biblioteche Civiche torinesi, dalla piattaforma di social reading aNobii (<https://www.anobii.com/>);
2. livello degli algoritmi. Utilizzando strumenti di Intelligenza Artificiale e di Machine Learning, i dati sono trattati per creare raccomandazioni personalizzate;
3. livello del lettore. Si tratta della interfaccia di accesso e di navigazione, che in una prima fase della prototipazione si prevede di realizzare in un ambiente di Realtà Virtuale (Mellia & Vivarelli, 2021);
4. livello dello spazio bibliotecario misto. Il sistema di raccomandazione e l'ambiente di realtà virtuale saranno disposti all'interno dello spazio fisico di una biblioteca reale, appartenente al sistema delle Civiche torinesi, che in questo modo acquisisce le caratteristiche di un ambiente di Mixed Reality, in cui il reale ed il virtuale si intrecciano, compenetrano, arricchiscono vicendevolmente (Milgram & Kishino, 1994).

Un aspetto particolarmente importante del progetto è dunque quello individuato nel Livello degli algoritmi, orientato a produrre raccomandazioni per i lettori, ed a concorrere dunque a modificare le loro scelte di lettura. I sistemi di raccomandazione (di seguito SR), utilizzati su molte piattaforme come Amazon, Netflix, Facebook, Instagram, Spotify, YouTube, LinkedIn, sono un insieme di procedure software utilizzate per suggerire opzioni agli utenti per prendere le proprie decisioni (*Recommender Systems Handbook*, 2015). Esistono come è noto tre tipi principali di SR: *collaborativi*, che fornisce suggerimenti utilizzando somiglianze nel comportamento degli utenti; *basati sull'analisi dei contenuti*, che valorizzano le somiglianze tra contenuto del dato e profilo dell'utente; *ibridi*, che integrano metodologie delle due tipologie precedenti. Esiste una letteratura specifica dedicata ai sistemi di raccomandazione di libri, ed ai suoi principi, metodi, tecniche (Shah, 2019; Anwara, Siddiquia & Saquib, 2019; Rana & Deeba, 2019; Kurmashov,

1. Reading Machine. La promozione della lettura verso il futuro, Salone d'onore, Castello del Valentino, Torino, cui hanno partecipato Marco Mellia e Luca Vassio (SmartData@polito); Fabrizio Lamberti e Valentina Gatteschi (VR@polito); Maurizio Vivarelli (Dipartimento di Studi storici, Università di Torino); Cecilia Cognigni (Biblioteche Civiche Torinesi).

2. Chi scrive ha comunicato il progetto in: *Reading(&)Machine: lectura y algoritmos para un nuevo modelo de biblioteca pública*, Badajoz, 18 ottobre 2021 (videoconferenza); *Biblioteques, lectura, intel·ligència artificial: el projecte d'un nou model de biblioteca pública*, Barcellona, 19 ottobre 2021; *Reading(&)Machine: lectura e algoritmi per un nuovo modello di biblioteca pubblica*, 3rd International Congress of the Libraries, Politics, Research Network, "The digital, the traditional, the new normal?", Lisbona, 23-24 settembre 2021, (videoconferenza); *Reading(&)Machine: identità della biblioteca e intelligenza artificiale*. Convegno Stelline 2021, "La biblioteca piattaforma della conoscenza. Collaborativa, inclusiva, reticolare", Torino, 25 febbraio 2021 (videoconferenza, con Marco Mellia, Politecnico di Torino).

3. Presso il Dipartimento di Studi storici dell'Università di Torino è stato costituito il gruppo di ricerca "Biblioteche, lettura, intelligenza artificiale", https://www.dipstudistorici.unito.it/do/gruppi.pl/Show?_id=l4qb.

Latuta & Nussipbekov, 2015; Chien, Chen & Chan, 2017; Mathew, Kuriakose & Hegde, 2016; Shah, Gaudani & Balani, 2016; Núñez-Valdez et al., 2015).

Interessanti considerazioni relative all'utilizzo di sistemi di racconiazione da parte delle biblioteche sono proposte con un recente contributo di Tomás Saorín dell'Università di Murcia, intitolato *Big data literario de raíz bibliotecaria* (Saorín, 2021). L'ipotesi progettuale di Saorín consiste nel valorizzare, nella prospettiva generale del Web semantico, il valore informativo dei metadati bibliografici relativi esclusivamente alle opere di narrativa; in tal senso può essere utile segnalare anche Fiction Finder, un prototipo basato su FRBR che garantisce l'accesso a circa 3 milioni di record relativi a opere di narrativa, e-book, materiali video disponibili nel WorldCat di OCLC⁴.

In questa prospettiva si inserisce anche il progetto finlandese BookSampo, la cui versione beta, Kirjasampo, è attualmente disponibile all'url <https://www.kirjasampo.fi>. BookSampo prevede la visualizzazione di rappresentazioni di opere di narrativa, e delle relazioni che tra di esse è possibile istituire. Ciascuna unità è collegata al suo autore, e ad ulteriori informazioni ad esso riferibili, con cui si tentano di ricostruire i contesti di ricezione e fruizione delle opere (Mäkelä, Hypén & Hyvönen, 2013; Mäkelä, Hypén & Hyvönen, 2011) (figura 1).

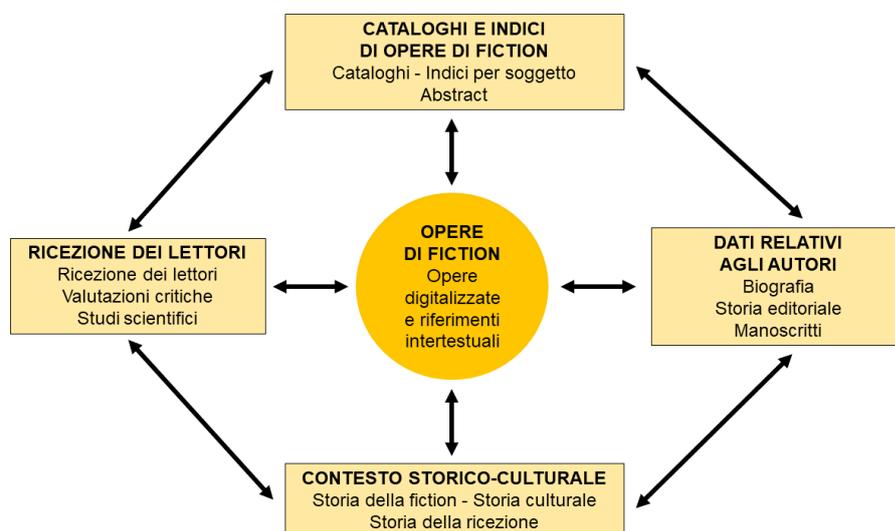


Figura 1. Traduzione e adattamento del modello di rappresentazione delle opere di narrativa in BookSampo. Fonte: Mäkelä, Hypén & Hyvönen, 2011.

Un altro interessante caso di studio è rappresentato dal sistema di raccomandazione Obotti, realizzato dalla Biblioteca Centrale Oodi di Helsinki (Hammais, Ketamo & Koivist, 2019; Oodi Helsinki Central Library, 2020).

L'interfaccia per le relazioni con gli utenti è costituita da un'app liberamente scaricabile su Google Play, in cui quattro assistenti virtuali specifici, ed uno comune, consentono alle persone di interagire con i contenuti delle raccolte bibliografiche⁵. L'assistente virtuale comune è stato denominato Gutenberg, e si modifica, in base alle scelte dei lettori, in altri assistenti (Verne, Dude, Tove, Scarlett) che orientano verso specifici raggruppamenti di libri e risorse documentarie. Verne propone suggerimenti che guardano verso «other realities»;

4. Alcune informazioni di base sono fornite qui: *FictionFinder: A FRBR-based Prototype for Fiction in WorldCat*, <https://www.oclc.org/research/areas/data-science/fictionfinder.html>.

5. Il progetto e la app sono stati sviluppati dalla azienda finlandese HeadAI (<https://headai.com/>). Ulteriori informazioni di sintesi sono fornite sul sito web di Oodi, <https://www.oodihelsinki.fi/en>.

Dude «appreciates culinary and aesthetics delights», Tove «seeks adventure, but would rather do it from home»; Scarlett «loves to wallow in waves of emotions»⁶ (figure 2-3).

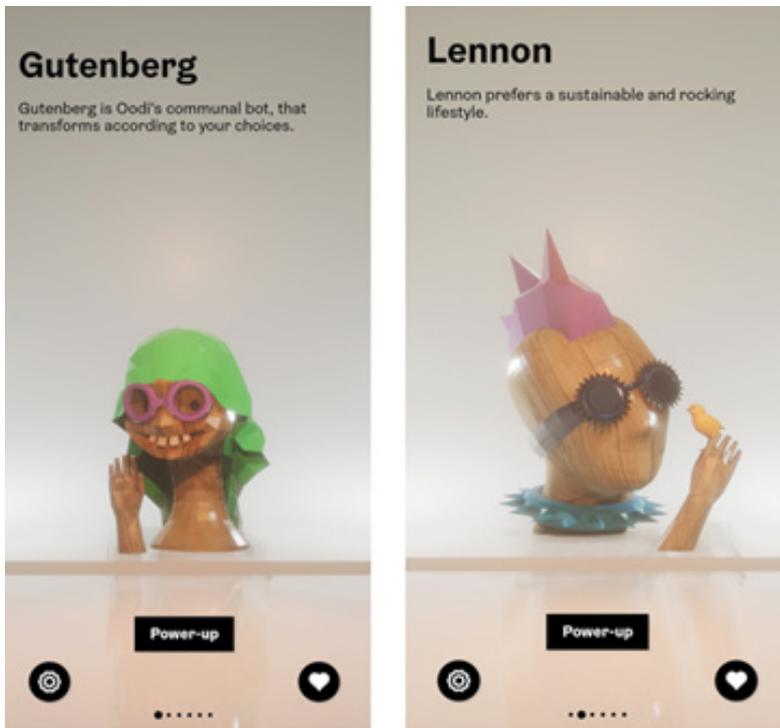


Figura 2. Immagini grafiche dei caratteri Gutenberg e Lennon di Obotti.

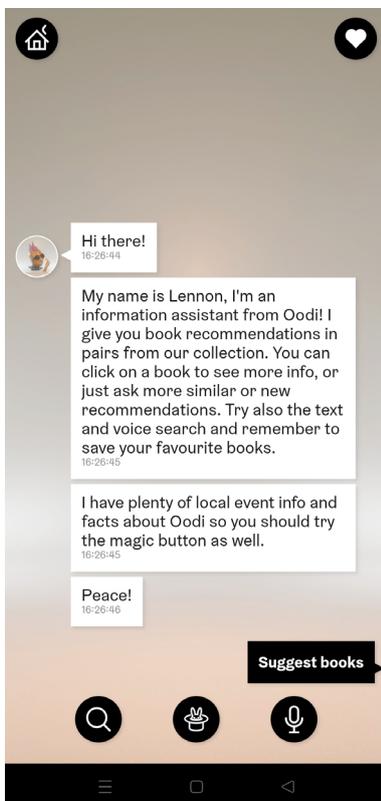


Figura 3. L'inizio della conversazione dell'assistente virtuale di Obotti.

6. Nei casi di Gutenberg, Lennon, e Verne la sfera evocativa del nome e dell'immagine è chiara ed esplicita. Tove è il nome di una autrice e illustratrice finlandese (Tove Marika Jansson, 1914-2001); sulla origine della scelta di Scarlett non si è riusciti a reperire notizie affidabili.

La configurazione di R(&)M è diversa per tre motivi principali. Il primo è costituito dall'uso sia di metadati strutturati, conformi agli standard bibliografici, sia da dati non strutturati; il secondo è che i suggerimenti prodotti dal sistema di raccomandazione saranno resi disponibili in un ambiente immersivo di realtà virtuale; il terzo è che l'ambiente immersivo è inserito all'interno dello spazio fisico della biblioteca, ed in tal modo ne modifica sensibilmente le caratteristiche e l'identità.

L'identità della biblioteca pubblica e le sue metamorfosi

Sul tema della identità della biblioteca pubblica contemporanea, e sulla sua molto probabile crisi paradigmatica, esiste una letteratura di riferimento molto ampia, consistente, diversificata (Pérez Pulido & Vivarelli, 2016). John Palfrey, nel suo *BiblioTech* (Palfrey, 2015) ha utilizzato una espressione che ha avuto una vasta diffusione, «tempesta perfetta», per descrivere gli effetti dei molti e concomitanti fattori di mutamento che continuano incessantemente a modificare la forma architettonica, tecnologica, organizzativa della biblioteca e le caratteristiche dei servizi erogati. Se utilizziamo proprio il concetto di forma per documentare le tracce visibili, materializzate e concretizzate, di queste trasformazioni, non si può che essere disorientati dall'affiorare di modelli in cui il sogno mitico ed archetipico, e nello stesso tempo utopico, della organizzazione strutturata della conoscenza in un luogo si converte nella prefigurazione di visioni a tratti distopiche, doppi inquietanti dell'incerta complessità in cui siamo immersi.

A queste conclusioni si è autorizzati a giungere sulla base della breve analisi delle immagini mostrate con le figure 4-6.

Nella prima possiamo vedere il nastro rosso che avvolge e tiene insieme gli spazi della biblioteca di Hjørring, in Danimarca, mostrando con un efficace ossimoro spazializzato le polarità e le tensioni tra il disordine di un labirinto e la labile traccia contestualmente offerta per cercare di uscirne.



Figura 4. Hjørring Central Library, 2015. Fonte: [http://www.rosanbosch.com/en/project/hj %C3 %B8r-ring-central-library#](http://www.rosanbosch.com/en/project/hj%C3%B8rring-central-library#).

La Seattle Public Library, progettata da Rem Koolhaas e dallo studio di architettura olandese OMA (<https://www.oma.com/>), inaugurata nel 2004, propone una disposizione degli scaffali in modo deliberatamente e programmaticamente disordinato, secondo linee né parallele né perpendicolari, irregolari ed oblique, decostruendo l'ordine documentario sedimentato nella tradizione bibliografica.



Figura 5. Disposizione degli scaffali nella Seattle Public Library. Fonte: Rex Sorgatz, *Back downtown, here's the Seattle Library*, Creative Commons 2.0, https://en.wikipedia.org/wiki/File:Seattle_library_main_branch_overhead.jpg.



Figura 6. *Continuous Bookshelves in the Interior of Library*. Fonte: autore Muzzleflash, Creative Commons CC0 1.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Binhai_library_bookshelves.jpg.

La biblioteca di Tianjin, una delle municipalità più grandi della Cina, soprannominata “L'occhio”, inserita nel centro culturale Binhai, realizzata su progetto del gruppo di architetti olandesi MVRDV (<https://www.mvrdv.nl/>), è stata inaugurata nel 2017. La sua forma, in quella della amplissima area di ingresso, attualizza la memoria dei grandi vasi librari delle biblioteche barocche europee del XVII e XVIII secolo, che dovevano essere percepite, interpretate, ed infine utilizzate a partire dagli sguardi che ad esse erano rivolti (Garberson, 2019). La forma dello spazio della biblioteca di Tianjin si richiama, alterandolo con linee fluide, al celebre vaso librario della *Bibliothèque du Roi* immaginata da Étienne-Louis Boullée nel 1785 (sulla impronta della *Scuola di Atene* di Raffaello), per consentire ai membri scelti della Repubblica delle Lettere la possibilità di accedere alla conoscenza di tutto il sapere essenzializzato nel microcosmo di un luogo. Lo spazio sinuoso delle pareti e delle scaffalature ad esse addossate, ondeggiante come le parole del celebre romanzo di Virginia Woolf (Woolf, 1931), contiene libri fisici, digitali, e immaginari riprodotti attraverso immagini, in una inestricabile intreccio, decisamente postumano, di vero e falso, fisico e digitale, umano e artificiale.

Queste immagini possono dunque consentire un accesso diretto e immediato ai risultati estetici e cognitivi della crisi paradigmatica sopra richiamata, con la propria efficacia sintetica e simbolica, ben diversa dalle modalità argomentative e retoriche proprie della comunicazione scientifica. Michael Gorman, da un lato, può essere ritenuto uno dei sostenitori più strenui del garantire persistenza al modello classico della *public library*, definito giuridicamente ed istituzionalmente nella Gran Bretagna del XIX secolo (Gorman, 2003; 2018), di cui Paolo Traniello ha mostrato (e secondo chi scrive dimostrato) la profonda crisi concettuale ed organizzativa (Traniello, 1997; 2005). Luca Ferrieri, da parte sua, ha appassionatamente prospettato una via d'uscita con la costituzione del profilo di una *biblioteconomia militante* capace di immaginare, realizzare e gestire un nuovo modello di biblioteca qualificata come *pubblica, aperta, sociale* (Ferrieri, 2020).

R(&)M si colloca dunque in un contesto problematico, sia per questioni interne alla tradizione biblioteconomica in senso stretto, sia per la rilevanza dei contesti più ampi correlati alle dinamiche documentarie, prima tra tutti la progressiva diffusione delle culture e delle tecnologie digitali, nella realtà, nelle biblioteche, nelle menti delle persone; la diffusione esponenziale dei dati, sempre più numerosi, correlati e interconnessi, in quella che Luciano Floridi ha denominato Età dell'Iperstoria (Floridi, 2014); la convinzione che possa essere utile utilizzare gli strumenti dell'Intelligenza Artificiale e del *machine learning* (Cox, 2021; Cordell, 2020; IFLA, 2019; Padilla, 2019; OCLC, 2019; Morriello, 2019). Con questi contesti tra di loro integrati debbono dunque confrontarsi i modelli emergenti di biblioteca pubblica, e con le criticità che li contraddistinguono (Bilotta, 2021).

La varietà dei punti di vista, qui esplorata attraverso una rapida selezione, e distribuita in realtà nelle elaborazioni delle comunità disciplinari e professionali, conferma l'impressione che, seguendo il classico modello di Thomas Kuhn, si stia assistendo alla emersione di «anomalie» che, nel ciclo di vita dei paradigmi, ne segnano la crisi trasformativa (Kuhn, 1962). Come già si è detto nella *Premessa* in questa sede le numerose implicazioni di questo contesto non possono essere approfondite; ci si augura tuttavia che, sulla base del percorso argomentativo fin qui proposto, si possa convenire almeno sulla necessità di prenderne consapevolmente atto.

È dunque all'interno di uno spazio bibliotecario pieno di tensioni e di torsioni che la pratica della lettura si situa. Nel paragrafo successivo se ne discuteranno alcune caratteristiche, con l'obiettivo esplicativo di differenziarne modalità di esecuzione, pratiche, tipi.

Campi, pratiche e tipi della lettura in biblioteca

Il significato del termine, del concetto, della esperienza di lettura è indefinitamente esteso, come già si è detto in apertura richiamando la definizione di Barthes e Compagnon. Questa costitutiva polisemia si qualifica nella altrettanto indeterminata estensione della letteratura che cerca di individuare la lettura come proprio specifico oggetto, mettendone in rilievo di volta in volta la storia (Cavallo & Chartier, 1995; Darnton, 1994); la configurazione sociologica (Escarpit, 1968, 1970; Spinazzola, 1992); la base testuale (De Beaugrande & Dressler, 1984); le modalità di ricezione del testo (Bertoni, 1996; Fish, 1987; Iser, 1987; Jauss, 2001); i fondamenti psico-cognitivi (Dehaene, 2009). In questa prospettiva vanno infine anche i ricorrenti tentativi di qualificare un colpo d'occhio panoramico e sistematizzante, che della lettura elabori in fondo un riusabile modello (Hatt, 1976; Innocenti, 2003; Cornea, 1993, Vivarelli, 2018).

In questa sede, dunque, ed entro questo contesto, si propone un modello, il cui obiet-

tivo è quello di differenziare le diverse tipologie di pratiche di lettura che entro lo spazio della biblioteca possono essere eseguite.

Ci si è cimentati molte volte con la realizzazione di modelli teorici attraverso i quali cercare di differenziare forme e tipi della lettura (Vivarelli, 2018). Roger Escarpit, ad esempio, distingue tra lettura *ipologografica*, che corrisponde alle varie fasi dell'apprendimento, e lettura *iperlogografica*, che dalla basica decodifica delle lettere passa al più elevato riconoscimento di gruppi di parole (Escarpit, 1979, pp. 148 e ss.). Piero Innocenti ha cercato di mapparne il campo delle pratiche con l'ausilio di alcuni «picchetti linguistici», utilizzati per differenziare stili e tipi della lettura (Innocenti, 1989).

Paul Cornea, da parte sua, dopo aver descritto alcuni tipi ideali di lettore (alter ego, mirato, presunto, virtuale, iscritto, reale) (Cornea, 1988, p. 71 e ss.) propone le categorie di lettura lineare, di studio, associativa, letteraria, esplorativa, rapida (Cornea, 1988, p. 151 e ss.).

Se ora ci collochiamo idealmente all'interno dello spazio modellizzato di una biblioteca pubblica, ci troviamo di fronte forme, stili, pratiche di lettura le più disparate, che vanno dalla utilizzazione di un catalogo in linea alla esplorazione degli scaffali per cercare un libro; dal dialogo con un bibliotecario per ottenere un consiglio pertinente al browsing dei post di una piattaforma di social reading. Possiamo dunque continuare a convenire sul fatto che nello spazio della biblioteca agiscono una pluralità indeterminata di segni e codici, la cui percezione ed interpretazione conduce infine alla scelta di lettura relativa ad una specifica unità documentaria.

Potremmo denominare con l'espressione lettura sociosemiotica, che ha per oggetto i segni disposti nello spazio nel loro insieme, la locuzione che, in modalità sovraordinata, designa le diverse tipologie di scelte e pratiche della lettura, che possono essere elencate come segue:

1. lettura documentaria, applicata alle procedure di ricerca e recupero dell'informazione in cataloghi in linea, e in ambienti fortemente strutturati come le basi di dati. La lettura documentaria corrisponde dunque, dal punto di vista del lettore, al campo dell'*Information seeking* e dell'*Information retrieval* (Hjørland, 2021);
2. lettura di esplorazione, correlata al *browsing* dei contenuti non strettamente documentari, descritti al punto precedente. Questo tipo include la *lettura paratestuale*, con la quale vengono esplorati elementi del libro sia *epitestuali* che *peritestuali* (quando presenti) come titolo, copertina, risvolti editoriali, recensioni, post di blog o testi di messaggistica, ecc. Per comodità di raggruppamento potremmo inserire qui l'elaborazione da parte del lettore di informazioni visive e sonore ricevute attraverso conversazioni con bibliotecarie e bibliotecari, o anche con altri lettori (Bates, 1989; Genette, 1989);
3. lettura testuale, che accede ai contenuti del testo, anche parzialmente ed in modo discontinuo. Questo tipo confina, in un sostanziale *continuum*, con quella paratestuale del punto precedente;
4. lettura sincretica, riferita alla elaborazione di testi sincretici, che presentano contenuti integrati di natura iconica, grafica, audiovisiva e multimediale (Cosenza, 2004)⁷;

7. «Sono testi sincretici, per es., i fumetti, le riviste, gli annunci pubblicitari a stampa, che applicano alla medesima sostanza dell'espressione (la pagina in bianco e nero o a colori di un giornale o una rivista), da un lato, le forme dell'espressione e del contenuto di diversi linguaggi visivi (l'illustrazione, la fotografia di reportage, di moda, l'immagine pubblicitaria), dall'altro, le regole sintattiche, semantiche e pragmatiche delle lingue verbali scritte che sono affiancate alle immagini. Sono testi sincretici di complessità ulteriore gli audiovisivi (film, programmi televisivi, spot pubblicitari), che combinano linguaggi basati su sostanze dell'espressione visive con linguaggi basati su sostanze

5. lettura letteraria, espressione delle attività di lettura di cui si occupano la teoria e la critica della letteratura; a questo campo possiamo ricondurre le cosiddette *distant* e *close reading* (Moretti, 2000; 2013);
6. lettura ascoltata (e spesso anche vista), con cui possiamo riferirci alla percezione ed elaborazione del contenuto testuale sonorizzato e spesso drammatizzato, ad esempio durante un reading collegato alla presentazione di un libro. Ha evidenti punti di contatto con la lettura sincretica;
7. lettura di studio e ricerca, cioè la lettura prevalentemente ma non esclusivamente intensiva di un contenuto testuale per finalità generali di apprendimento.

Queste diverse tipologie di lettura, sopra disposte nella forma di un elenco, sono rappresentate graficamente con la figura 7, che cerca di rappresentare graficamente le complesse relazioni reticolari interne all'ecosistema della lettura in biblioteca, che di fatto sono tutte tra di loro interagenti.

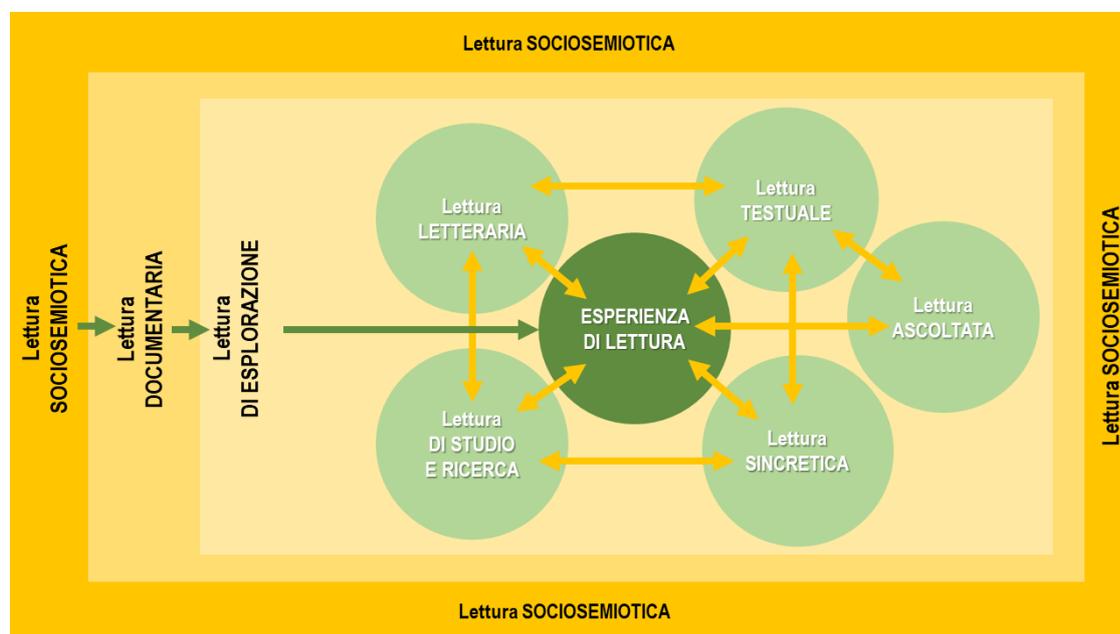


Figura 7. Modello di rappresentazione delle tipologie di lettura nello spazio bibliotecario.

Questo schema grafico ha molti punti di contatto con il tentativo di Frank Hatt, richiamato in precedenza, di definire le linee generali di un modello in grado di rappresentare e descrivere l'esperienza della lettura in quanto tale. Hatt denomina «reading situation» questo stato di cose, e lo definisce con l'espressione «a reader engaging with a text» (Hatt, 1976, p. 9). Aidan Chambers, da parte sua, così descrive in linguaggio naturale gli elementi essenziali della esperienza di lettura (Chambers, 2015, p. 12):

Ogni volta che leggiamo, operiamo una scelta tra i materiali che abbiamo a disposizione: libri, riviste, giornali, ebook, testi elettronici, documenti di lavoro, moduli amministrativi, posta, pubblicità, *dépliant* turistici. Una moltitudine di possibilità. Questo accade anche quando cam-

sonore: musica (sigle, basi musicali, colonne sonore), effetti audio, e tutto ciò che le lingue verbali possono comunicare sul canale fonico-acustico, sia dal punto di vista linguistico [...], sia dal punto di vista prosodico [...] e paralinguistico [...]. Si possono considerare testi sincretici ancora più complessi i testi multimediali, nei diversi significati che attualmente si attribuiscono a questo termine» (Cosenza, 2009).

miniamo semplicemente per una strada costellata da insegne di diversa natura: segnaletica stradale, manifesti, scritte sulle vetrine dei negozi, graffiti. Da questa miriade di informazioni, selezioniamo quello che ci interessa [...] Quando scegliamo un libro, siamo influenzati da una molteplicità di fattori. Non bisogna però dimenticare che ogni selezione dipende in primo luogo dai libri che abbiamo a disposizione [...] Così, la *disponibilità di libri* è un presupposto fondamentale per iniziare a leggere [...] In ogni caso la selezione non dipende esclusivamente dalla possibilità di accedere fisicamente ai libri. Anche la modalità di *presentazione* influenza significativamente i lettori, che possono essere incoraggiati o scoraggiati dal modo in cui i diversi testi sono messi in mostra o esposti sugli scaffali di una biblioteca. [...] Come tutto ciò che è attinente alla lettura, il miglior modo per imparare a scegliere consapevolmente è farlo in prima persona e autonomamente, affiancati da un lettore consapevole e affidabile che potrà seguirci e aiutarci in questo nostro percorso di crescita come lettori.

A partire dalla rappresentazione semplificata del modello, dunque, dovrebbe riuscire più agevole individuare e differenziare le diverse forme di lettura praticate, ed in questo modo comprendere meglio quali sono gli elementi che caratterizzano le scelte di lettura rispetto alle quali agiscono i suggerimenti prodotti da del R(&)M, e che si collocano all'interno delle pratiche di tipo 2 e 3 dell'elenco sopra disposto; suggerimenti che, come ha scritto con grande efficacia Luca Ferrieri, si collocano «fra l'ultimo libro letto ed il primo nuovo da aprire» (Ferrieri, 2013), e si situano dunque *prima* dell'avvio della esperienza della lettura testuale, e *dopo* l'esecuzione di quella sociosemiotica; un prima ed un dopo che, naturalmente, non sono orientati secondo una sequenza temporale e causale, ma che costituiscono parte di un sistema cognitivo complesso, il cui modello effettivo non può che essere di natura reticolare (Faggiolani & Vivarelli, 2016; Corino, Faggiolani, Verna & Vivarelli, 2017). La scelta di lettura effettuata dal lettore, dunque, che come abbiamo visto si situa all'intersezione di flussi di informazioni eterogenee e diverse, accoglie al proprio interno anche i suggerimenti prodotti dall'azione degli algoritmi. La figura 8 rappresenta graficamente le diverse fasi in cui si articola l'integrazione tra suggerimenti prodotti dagli algoritmi, ambiente immersivo di visualizzazione, connessione con il catalogo che consente la localizzazione negli scaffali della biblioteca dell'unità fisica, cui infine, dopo le complesse fasi della scelta, la lettura approda.

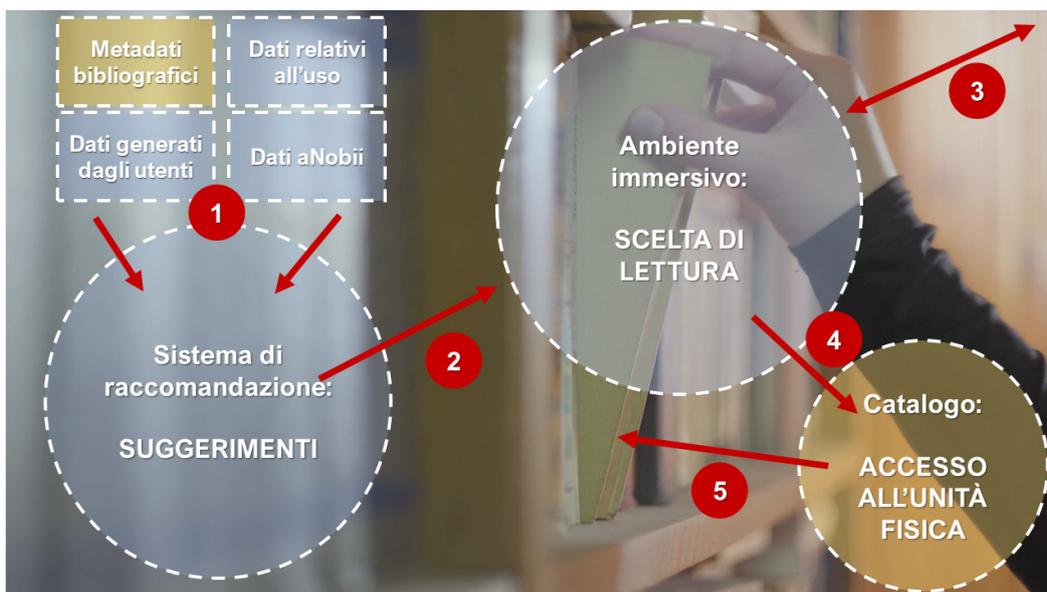


Figura 8. Modello di rappresentazione delle tipologie di lettura nello spazio bibliotecario.

Pratiche e scelte di lettura in biblioteca: livelli e prospettive

Per concludere si ritiene infine utile aggiungere alle considerazioni fin qui proposte le linee generali di ulteriori sviluppi, connessi al tema della scelta e della pratica della lettura nella biblioteca pubblica. e che di seguito sono riferiti ad alcuni possibili livelli argomentativi.

1. Livello della complessità bibliografica. Mantenere al centro del ragionamento l'atto e la scelta di lettura, obbliga a prendere in esame contenuti elaborati, linguisticamente e concettualmente, in aree disciplinari diverse, scarsamente dialoganti tra di loro, secondo una modalità transdisciplinare che, da questo punto di vista, potremmo definire *meta-bibliografica*, entro la quale mantengono tuttavia la propria caratterizzazione i diversi punti di vista teorici e metodologici, accomunati essenzialmente dal loro referente, l'atto e la *scelta di lettura*. L'unicità dell'oggetto, dunque, confligge con la pluralità dei punti di vista utilizzati per leggerlo.

2. Livello dello statuto disciplinare della biblioteconomia. Occuparsi con sistematicità e rigore, almeno tendenziali, della lettura *in quanto tale*, e della *scelta di lettura* come sua parte componente, implica la necessità di fuoriuscire dai confini dell'Universo bibliografico, in cui è rappresentata la conoscenza registrata secondo principi, strumenti e metodi codificati a livello disciplinare, a cui si applica una delle tipologie di lettura rinvenibili nell'ecosistema informativo della biblioteca, quella che abbiamo definito *lettura documentaria*; gli altri tipi di lettura, e le correlate scelte, si collocano dunque metaforicamente all'esterno dell'Universo bibliografico, in quello che in altra sede è stato definito Multiverso bibliografico (Vivarelli, 2021). La lettura abita lì, ed è possibile occuparsene solo a partire da una prospettiva transdisciplinare, elaborando le tensioni e le divergenze, derivanti dall'esistenza di campi di tensioni polarizzati, in cui la rigidità dei modelli di rappresentazione univoci confliggono con la indeterminazione generativa dell'atto della lettura e delle sue scelte. Questa ipotesi consiste dunque proprio nel mantenere aperto questo campo di tensioni, e non considerarlo una contraddizione, limite o problema da dover scientificamente superare.

3. Livello del modello di biblioteca pubblica. I modelli della biblioteca pubblica non sono tutti equivalenti, e dunque anche in questo caso è necessario *scegliere*, dal momento che è a partire dalla superficie comunicativa dei modelli che le esperienze di *lettura sociosemiotica* si innescano e si attivano, e si trasformano dinamicamente nelle altre. Il modello di biblioteca centrato sulla lettura, anche nella sua dimensione *sociale*, è diversamente configurato, rispetto sia a quelli orientati alla materialità documentale dell'oggetto documentario, sia a quelli che corrono il rischio dello «scioglimento» [...] nel mondo del sociale», rispetto al quale si nutrono gli stessi timori manifestati da Luca Ferrieri (Ferrieri, 2020, p. 49).

4. Livello delle competenze disciplinari e professionali delle bibliotecarie e dei bibliotecari. Se conveniamo sulla utilità di inserire l'atto della lettura, nei suoi diversi tratti caratterizzanti, tra le funzioni identitarie della biblioteca pubblica, ne consegue come corollario che ad esso debbono essere riferiti specifici profili di competenze, teoriche, metodologiche, professionali, che possono essere definiti *servizi di lettura* (Ferrieri, 2007, p. 363-378). Dare spazio alla lettura nella ricerca e nella didattica universitaria di area documentaria, nei circuiti della formazione professionale, nelle pratiche dell'agire professionale, attraverso l'elaborazione teorica e l'applicazione pratica di conoscenza, consente di pensare la lettura come un *servizio* alla stregua degli altri che vengono erogati.

5. Livello delle relazioni tra intelligenza umana ed artificiale. La lettura e la *scelta di*

lettura, come abbiamo visto, sono parte di contesti tutt'altro che univocamente determinati, già nel mondo predigitale. L'esplorazione delle possibilità dell'Intelligenza Artificiale e di strumenti digitali avanzati per la realizzazione di suggerimenti e di interfacce innovative di comunicazione, va dunque vista come la prosecuzione naturale di una tradizione millenaria, entro la quale umani e tecnologie si sono sempre profondamente compenetrati. L'importante è mantenere, anche in questa fase postumana, adeguati livelli di consapevolezza, in primo luogo epistemologica.

L'auspicio finale è che R(&)M, inserito nello spazio estetico, cognitivo, organizzativo della biblioteca pubblica contribuisca ad aggiungere la leggerezza della lettura alla tradizione disciplinare della biblioteconomia, appesantita forse dalla ricerca unidirezionale di un *nomos* troppo rigidamente individuato, e che possa favorire il conseguimento, sempre provvisorio ed instabile, di un *ordine dei libri* come quello prefigurato da Roberto Calasso, che «non può che essere plurale, almeno altrettanto quanto la persona che usa quei libri». (Calasso, 2020, 11; Zanni, 2021).

Bibliografia

Anwara, K., Siddiquia, J., & Saquib, S. (2019). Machine Learning Techniques for Book Recommendation: An Overview. In *Proceedings of International Conference on Sustainable Computing in Science, Technology and Management (SUSCOM)*, Amity University Rajasthan, Jaipur – India, February 26-28. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3356349>.

Jason Griffey (Ed.) (2019). Artificial Intelligence and Machine Learning in Libraries. *Library Technology Reports. Expert Guides to Library Systems and Service*. ALA Tech Source.

Barthes, R. & Compagnon, A. (1979). Lettura. In *Enciclopedia*, vol. 8, 176-199. Einaudi.

Bates, M. (1989). The Design of Browsing and Berrypicking Techniques, *Online Review*, 13(5), 407-424. <https://pages.gseis.ucla.edu/faculty/bates/berrypicking.html>.

Bertoni, F. (1996). *Il testo a quattro mani: per una teoria della lettura*. La Nuova Italia.

Bilotta, A. (2021). *La biblioteca pubblica contemporanea e il suo futuro: modelli e buone pratiche tra comparazione e valutazione*. Editrice Bibliografica.

Calasso R. (2020). *Come ordinare una biblioteca*. Adelphi.

Crocetti, L. (1994). Pubblica. In *Il nuovo in biblioteca e altri scritti*, raccolti dall'Associazione italiana biblioteche, 49-57: 57. Associazione italiana biblioteche.

Cantimori, D. (1969). *Per un catalogo*. In *Guida alla formazione di una biblioteca pubblica e privata: catalogo sistematico e discografia*, con un commento di Delio Cantimori, una lettera di Salvatore Accardo e una documentazione sull'esperienza di Dogliani. Einaudi.

Cavallo, G., & Chartier, R. (1995). *Storia della lettura nel mondo occidentale*. Laterza.

Chien, T. C., Chen, Z. H., & Chan, T. W. (2017). Exploring Long-term Behavior Patterns in a Book Recommendation System for Reading. *Journal of Educational Technology & Society*, 20, 27-36.

Cordell, R. (2020) *Machine Learning + Libraries: A Report on the State of Field*. Library of Congress. <https://labs.loc.gov/static/labs/work/reports/Cordell-LOC-ML-report.pdf>.

Corino, G., Faggiolani, C., Verna, L., & Vivarelli, M. (Eds.) (2018). Social Reading and the Role of Data in Improving Reading Experiences. *DigitCult. Scientific Journal on Digital Cultures*, 3. <https://digitcult.lim.di.unimi.it/index.php/dc/issue/view/digitcult-2018-3-2>.

Cornea, P. (1993). *Introduzione alla teoria della lettura*. Sansoni.

- Cosenza, G. (2004). *Semiótica dei nuovi media*. Laterza.
- Cosenza, G. (2009). *Semiótica dei nuovi media*. In *Treccani – XXI secolo*. [https://www.treccani.it/enciclopedia/semi%C3%B3tica-dei-nuovi-media_%28XXI-Secolo%29/#:~:text=Sono%20testi%20sincretici%2C%20per%20es,visivi%20\(l'illustrazione%2C%20la](https://www.treccani.it/enciclopedia/semi%C3%B3tica-dei-nuovi-media_%28XXI-Secolo%29/#:~:text=Sono%20testi%20sincretici%2C%20per%20es,visivi%20(l'illustrazione%2C%20la)
- Cox, A. (2021). *The Impact of AI, Machine Learning, Automation and Robotics on the Information Profession: A Report for CILIP*. <https://www.cilip.org.uk/general/custom.asp?page=researchreport>
- Darnton, R. (1994). *Primi passi verso una storia della lettura*. In *Il bacio di Lamourette*. Adelphi.
- Dehaene, S. (2009). *I neuroni della lettura*, prefazione di Jean-Pierre Changeaux. Raffaello Cortina.
- De Beaugrande, R. A., & Dressler W. U. (1984). *Introduzione alla linguistica testuale*. il Mulino.
- Dinotola, S. (2021). Collezioni, esperienze di lettura e Intelligenza artificiale: nuove prospettive e progetti in corso nelle biblioteche pubbliche, *Biblioteche oggi*, 39(8), 9-22. [10.3302/0392-8586-202108-009-1](https://doi.org/10.3302/0392-8586-202108-009-1).
- Escarpit, R. (1979). *Teoria dell'informazione e della comunicazione*. Editori Riuniti.
- Escarpit, R. (1970). *Sociologia della letteratura*. Guida.
- Escarpit, R. (1968). *La rivoluzione del libro*. Marsilio.
- Faggiolani, C. (2020). *Come un Ministro per la cultura: Giulio Einaudi e le biblioteche nel sistema del libro*. Firenze University Press.
- Faggiolani, C., & Vivarelli, M. (2016). *Le reti della lettura: tracce, modelli, pratiche del social reading*. Editrice Bibliografica.
- Ferrieri, L. (2020). *La biblioteca che verrà: pubblica, aperta, sociale*. Editrice Bibliografica.
- Ferrieri, L. (2007). I servizi di lettura in biblioteca. In Solimine, G. & Weston, P. G. (Eds.), *Biblioteconomia: principi e questioni*. Carocci.
- Fish, S. (1987). *C'è un testo in questa classe? L'interpretazione nella critica letteraria e nell'insegnamento*. Einaudi.
- Floridi, L. (2017). *La quarta rivoluzione: come l'infosfera sta trasformando il mondo*. Raffaello Cortina.
- Garberson, E. (2019). Libraries, Memory and the Space of Knowledge. In Varallo, F., & Vivarelli, M., *La Grande Galleria: spazio del sapere e rappresentazione del mondo nell'età di Carlo Emanuele I di Savoia*. Carocci.
- Génette, G. (1989). *Soglie: i dintorni del testo*. Einaudi.
- Gensini, S. (2004). *Manuale di semiótica*. Carocci.
- Gorman, M. (2018). *I nostri valori, rivisti: la biblioteconomia in un mondo in trasformazione*. Firenze University Press.
- Gorman, M. (2004). *La biblioteca come valore: tecnologia, tradizione e innovazione nell'evoluzione del servizio*. Forum.
- Hammais, E., Ketamo, H., & Koivisto, A. (2019). Virtual Information Assistants on Mobile App to Serve Visitors at Helsinki Central Library Oodi. In *Libraries: Dialogue for Change*, IFLA WLIC 2019, Athens, Greece. <http://library.ifla.org/id/eprint/2536/1/114-hammais-en.pdf>.
- Hatt, F. (1976). *The Reading Process: A Framework for Analysis and Description*. Clive Bingley.
- Hjørland, B. Information Retrieval. In *ISKO Encyclopaedia of Knowledge Organization*. <https://www.isko.org/cyclo/ir>.

Hypén, K. (2014). Kirjasampo: Rethinking Metadata. *Cataloging & Classification Quarterly*, 52(2), 156-180. <https://doi.org/10.1080/01639374.2013.848389>.

Hypén, K., & Impivaara, A. (2011). Read, Describe and Share! Building an Interactive Literary Web Service: An Article About Kirjasampo. *Collection Building*, 30(1), 61-67. <https://doi.org/10.1108/01604951111105032>.

International Federation of Library Associations and Institutions (2019). *IFLA Statement on Libraries and Artificial Intelligence*. https://www.ifla.org/wpcontent/uploads/2019/05/assets/faife/ifla_statement_on_libraries_and_artificial_intelligence.pdf.

Innocenti, P. (2003). *Passi del leggere: scritti di lettura, sulla lettura, per la lettura: ad uso di chi scrive e di chi cita*. Vecchiarelli.

Innocenti, P. (1989). *La pratica del leggere: con ottanta interviste a lettori per vocazione, per mestiere, per sensualità, per inedia*. Editrice Bibliografica.

Iser, W. (1987). *L'atto della lettura: una teoria della risposta estetica*. il Mulino.

Jauss, H. R. (1987). *Esperienza estetica ed ermeneutica letteraria. 1: Teoria e storia dell'esperienza estetica. 2: Domanda e risposta: gli studi di ermeneutica letteraria*. il Mulino.

Kuhn, T. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press.

Kurmashov, N., Latuta, K., & Nussipbekov, A. (2015). Online Book Recommendation System. In *Twelve International Conference on Electronics Computer and Computation (ICECCO)*, 1-4. [10.1109/ICECCO.2015.7416895](https://doi.org/10.1109/ICECCO.2015.7416895).

Mäkelä, E., Hypén, K., & Hyvönen, E. (2011). BookSampo – Lessons Learned in Creating a Semantic Portal for Fiction Literature. In *The Semantic Web – ISWC 2011 - 10th International Semantic Web conference, Bonn, Germany, October 23-27, 2011, Proceedings, Part II*. https://www.researchgate.net/publication/221466638_BookSampo_-_Lessons_Learned_in_Creating_a_Semantic_Portal_for_Fiction_Literature.

Mathew, P., Kuriakose, B., & Hegde, V. (2016). Book Recommendation System Through Content Based and Collaborative Filtering Method. *International Conference on Data Mining and Advanced Computing (SAPIENCE)*, 47-52. [10.1109/SAPIENCE.2016.7684166](https://doi.org/10.1109/SAPIENCE.2016.7684166).

Mellia, M., & Vivarelli, M. (2021). Reading(&)Machine: identità della biblioteca e Intelligenza Artificiale. In *La biblioteca piattaforma della conoscenza: inclusiva, collaborativa, reticolare, Convegno delle Stelline 2021*. Editrice Bibliografica; Associazione Biblioteche oggi.

Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays. In *IEICE Trans. Information Systems*. vol. E77-D, n. 12, 1321-1329. https://cs.gmu.edu/~zduric/cs499/Readings/r76JBo-Milgram_IEICE_1994.pdf.

Moretti, F. (2013). *Distant Reading*. Verso.

Moretti, F. (2000). Conjectures on World Literature, *New Left Review*, 1, 54-68.

Morriello, R. (2019). Blockchain, intelligenza artificiale e internet delle cose in biblioteca. *AIB studi*, 59(1-2), 45-68, [doi: 10.2426/aibstudi-11927](https://doi.org/10.2426/aibstudi-11927).

Núñez-Valdez, E. R. et al. (2015). Creating Recommendations on Electronic Books: A Collaborative Learning Implicit Approach. *Computers in Human Behavior*, 51, 1320-1330. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.057>.

Oodi Helsinki Central Library (2022). *Obotti, Oodi's Own Recommendation Robot*, <https://www.oodihelsinki.fi/en/obotti-oodis-own-recommendation-robot>.

Padilla, T. (2019). *Responsible Operations: Data Science, Machine Learning, and AI in Libraries*. OCLC Research.

Palfrey, J. (2016). *BiblioTech: perché le biblioteche sono importanti più che mai nell'era di Google*. Editrice Bibliografica.

- Parvatikar, S., & Joshi, B. (2015). Online Book Recommendation System by Using Collaborative Filtering and Association Mining. In *IEEE International Conference on Computational Intelligence and Computing Research (ICIC)*, 1-4. doi: [10.1109/ICIC.2015.7435717](https://doi.org/10.1109/ICIC.2015.7435717).
- Pérez Pulido, M., & Vivarelli, M. (2016). *The Identity of the Contemporary Public Library: Principles and Methods of Analysis, Evaluation, Interpretation*. Ledizioni.
- Rana, A., & Deeba, K. V. (2019). Online Book Recommendation System Using Collaborative Filtering (with Jaccard Similarity). *Journal of Physics: Conference Series* 1362. doi: [10.1088/1742-6596/1362/1/012130](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1362/1/012130).
- Ricci, F., & Rokach, L. (Eds.) (2015). *Recommender Systems Handbook*. Springer.
- Saarti, J., Hypén, K. (2010). From Thesaurus to Ontology: The Development of the Kauhokki Finnish Fiction Thesaurus. *The Indexer*, 28(2), 52-54. doi: [10.3828/indexer.2010.15](https://doi.org/10.3828/indexer.2010.15).
- Saorín, T. (2021). Big data literario de raíz bibliotecaria: reflexiones sobre infraestructuras de anotación, catalogación, descubrimiento y recomendación de ficción narrativa. *Anuario ThinkEPI*, 15. doi: <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15c01>.
- Shah, K. (2019). Recommendation System Using Item Based Collaborative Filtering *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)* 6(5), 5960-5965.
- Shah, L., Gaudani, H., & Balani, P. (2016). Survey on Recommendation System. *International Journal of Computer Applications* 137(7), 43-49. doi: [10.5120/ijca2016908821](https://doi.org/10.5120/ijca2016908821).
- Spinazzola, V. (1992). *Critica della lettura*. Editori Riuniti.
- Traniello, P. (2005). *Biblioteche e società*. il Mulino.
- Vivarelli, M. (2021). Dalla giusta distanza: biblioteca e memoria nel Multiverso bibliografico. *Biblioteche oggi Trends*, 7(1), 16-31. doi: <http://dx.doi.org/10.3302/2421-3810-202101-016-1>.
- Vivarelli, M. (2018). *La lettura: storie, teorie, luoghi*, con contributi di Cecilia Cognigni e Chiara Faggiolani. Editrice Bibliografica.
- Woolf, V. (1931). *The Waves*. Hogarth Press.
- Zanni, A. (2021). L'ordine dei libri: divagazioni su *Come ordinare una biblioteca* di Roberto Calasso. *AIB studi*, 61(1), 121-127. doi: [102426/aibstudi-13250](https://doi.org/102426/aibstudi-13250).

Data di ultima consultazione dei siti web: 26 settembre 2022.