

IL LIBRO

# Quando l'IA entra in biblioteca: applicazioni, rischi e prospettive. Riflessioni su *Artificial intelligence and librarianship* di Martin Frické

di Roberto Testa

## Intelligenza artificiale e *large language models*

In questo momento storico gli studi e le riflessioni relative alla grande tematica dell'intelligenza artificiale si vanno diffondendo ormai a macchia d'olio, permeando sempre più aree disciplinari e occupando spazi di dibattito anche all'interno dell'ambito umanistico e biblioteconomico. Nel volume *Artificial intelligence and librarianship: notes for teaching*, Martin Frické<sup>1</sup>, professore emerito della School of Information della University of Arizona, studioso di logica e biblioteconomia, approfondisce il rapporto tra il grande calderone dell'intelligenza artificiale e delle sue varie possibili applicazioni in biblioteca, offrendo una panoramica piuttosto ampia tra passato, presente e futuro.

Il testo, destinato principalmente a bibliotecari e docenti universitari, comprende quindici capitoli, cinque appendici e una brevissima nota sullo stato di aggiornamento della terza edizione. Nella prima sezione l'autore ripercorre brevemente la storia dell'IA e, più in generale, delle relazioni pluriennali che le tecnologie innovative 'intelligenti' hanno con le biblioteche, a partire dal *optical character recognition* fino a giungere al *machine learning* (d'ora in avanti ML) e ai *large language models* (LLMs) quali ChatGPT e altri *chatbots*.

I primi sei capitoli sono dedicati principalmente al retroscena teorico: questa sezione assume un'impostazione manualistica, partendo da concetti quali la digitalizzazione, i *big data* e gli algoritmi, per poi passare via via ad argomenti sempre più tecnici e sofisticati come gli *augmented language models* (ALMs) e il loro *training*, l'*embedding* e l'inserimento di nuova conoscenza.

Rispetto a tutte le possibili modalità di applicazione della IA, l'autore decide di soffermarsi nel dettaglio sui LLMs, modelli linguistici allenati su enormi quantità di

ROBERTO TESTA, Università di Torino, e-mail: roberto.testa@unito.it.

Ultima consultazione siti web: 15 settembre 2025.

1 Martin Frické, *Artificial intelligence and librarianship: notes for teaching*, 3<sup>rd</sup> edition. Wanaka: SoftOption, 2024. Il testo in open access è disponibile su <<https://softoption.us/sites/default/files/AlinLibrariesNotesForTeaching3rdEd.pdf>>.

AIB studi, vol. 65 n. 2-3 (maggio/dicembre 2025), p. 423-431. DOI 10.2426/aibstudi-14185  
ISSN: 2280-9112, E-ISSN: 2239-6152 - Copyright © 2025 Roberto Testa



testi, che considera semplici da utilizzare anche da parte di non esperti di informatica o di programmazione. Il linguaggio del testo è infatti molto *user-friendly* ma allo stesso tempo permette al lettore di raggiungere vari livelli di profondità, tra riflessioni teoriche e metodologiche ed esempi molto dettagliati sulla scrittura di codice e sul *prompt engineering*. Diversi estratti di conversazioni con lo stesso ChatGPT sono disseminati in tutta la superficie del testo e spesso l'autore usa l'*escamotage* di far presentare o introdurre gli argomenti allo stesso *chatbot*, fornendo così alla lettura un ritmo più coinvolgente. I frammenti di chat possono anche essere interpretati come un invito a testare le potenzialità del *chatbot*, per esempio ponendo la stessa domanda e osservando quali altre tipologie di risposta può fornire. In generale, la visione offerta è molto esaustiva e comprende numerose applicazioni IA, che includono i vari aspetti del lavoro del bibliotecario, dal reference alla gestione e valorizzazione delle collezioni.

Tra le varie possibili applicazioni dei LLMs (ma anche LMMs, *large multimodal models*, che trattano non solo oggetti testuali ma anche audio, video, immagini<sup>2</sup>), il paragrafo 5.11.6 è dedicato alla *retrieval-augmented generation* (RAG), una funzionalità che può essere molto interessante soprattutto per il recupero dell'informazione da archivi e biblioteche. Questa tecnologia sta muovendo i suoi primi passi anche in Italia, dove si incomincia a comprenderne le potenzialità applicative sotto diversi aspetti<sup>3</sup>. Quindi prosegue con una breve analisi (aggiornata alla fine del 2024) dei più noti modelli di LLMs, soffermandosi particolarmente su alcuni studi relativi all'allora ultima versione di GPT-4 Turbo<sup>4</sup>, per poi menzionare e passare molto brevemente in rassegna anche Gemini<sup>5</sup>, Claude<sup>6</sup>, LLaMa<sup>7</sup>. In generale si nota una certa preferenza proprio per ChatGPT, che probabilmente per l'autore è il LLM di riferimento, e questo rappresenta da un certo punto di vista un limite nell'intera trattazione.

### Problematiche e bias

Il volume ha anche l'obiettivo di far comprendere al lettore il funzionamento dei LLMs e quindi il perché di determinate problematiche che possono sorgere, quali fraintendimenti, allucinazioni ed errori prodotti dalla macchina (soprattutto in 4.8 *Concerns and limitations*). La riflessione principale riguarda la qualità dei dati sulla base dei quali la macchina svolge attività di *training*, quindi sugli *output* che da questi ne derivano: nel testo è presente un interessante paragrafo sulla possibilità di creazione

2 Per un approfondimento sulle differenze tra LLMs e LMMs si veda Dawei Huang; Chuan Yan; Qing Li; Xiaojiang Peng, *From large language models to large multimodal models: a literature review*, «Applied sciences», 14 (2024), n. 12, 5068, p. 1-30.

3 Per un approfondimento si veda Angelo La Gorga; Roberto Testa; Lorenzo Verna, *LLMs e retrieval augmented generation (RAG) per le biblioteche*, «DigitCult: scientific journal on digital cultures», 10 (2025), n. 1, p. 59-73. Un esempio di architettura RAG attualmente in uso nelle biblioteche è Primo research assistant, software di ExLibris (Clarivate), <<https://exlibrisgroup.com/products/primo-discovery-service/>>.

4 Nel momento in cui viene scritto questo articolo sono disponibili nuove versioni di ChatGPT. Per completezza si rimanda a <<https://help.openai.com/en/articles/6825453-chatgpt-release-notes>>.

5 Gemini AI, <<https://gemini.google.com/?hl=it>>.

6 Claude, <<https://www.anthropic.com/claude>>.

7 Llama, <<https://www.llama.com/>>.

(volontaria, su richiesta dell'utente) di contenuti *fake* e *deepfake*<sup>8</sup> o sul rispetto della privacy e dei diritti d'autore, sia sul materiale fornito all'IA sia su quello che l'utente produce utilizzando l'IA. Emerge chiaramente come uno dei punti di criticità più significativi all'interno del dibattito sulle IA riguardi la scarsa trasparenza sulle modalità di *training* adottate dalle aziende, spesso celate dalle motivazioni commerciali e dal non voler offrire la propria 'ricetta segreta' alla concorrenza. Dopo aver presentato il concetto di *reliability*, affidabilità, connesso a quelli della probabilità, del calcolo statistico - caratteristico della macchina - e del *alignment*, quindi che il risultato corrisponda con ciò che ci attendiamo dalla macchina, si apre una riflessione sulle possibili capacità future dell'IA. L'autore si interroga su quanto possa essere davvero più intelligente dell'uomo, per esempio riprogettando autonomamente altre IA in una catena infinita, introducendo i concetti di *artificial general intelligence* (AGI) e di *artificial super intelligence* (ASI)<sup>9</sup>: in questi passaggi riporta opinioni e ricerche di altri studiosi senza però mettere in chiaro la propria posizione, data probabilmente la complessità del tema. Infatti, come osserva lo stesso in una brevissima nota iniziale, una problematica nello scrivere di questi argomenti è dovuta al fatto che le tecnologie IA si perfezionano e si aggiornano tanto rapidamente a tal punto da rendere obsoleti anche i più recenti risultati di ricerche e test sui macchinari, complicando sempre più il lavoro di chi è chiamato poi a tracciarne i resoconti.

Un altro tema di interesse è quello della riflessione sui possibili limiti in termini di *bias and unfairness* (capitolo 7), pregiudizi e ingiustizie nel ML e nel *natural language processing* (NLP). Questi *biases* possono essere presenti in diverse fasi dell'addestramento o talvolta si ritrovano all'origine dei dati, che spesso riflettono gli stessi pregiudizi del modo di pensare o di comportarsi dell'essere umano<sup>10</sup>. Per avvicinarsi all'ambito biblioteconomico, secondo l'autore alcuni *biases* possono essere rintracciabili negli stessi programmi (e programmatori), che talvolta possono essere inadeguati al raggiungimento dell'obiettivo sperato. C'è un altro tipo di *bias*, più naturale, insito nello stesso meccanismo di ricerca, che filtra i risultati, riducendo la vista rispetto alle tante strade possibili che un utente potrebbe percorrere. E ancora, nell'organizzazione e comunicazione dell'informazione, le biblioteche possono incoraggiare o meno l'accesso a quest'ultima, o supportare determinati punti di vista, teorie e credenze, a discapito di altre. Un invito per i bibliotecari, oltre a essere inclusivi e prestare attenzione anche a chi ha difficoltà visive, è quello di non inserire troppo contenuto emotivo all'interno di parole-chiave, tag e indici, in quanto potrebbe contribuire a distorcere l'accesso e la rappresentazione dell'informazione. Lo stesso trattamento può essere applicato ai sistemi di ML, che possono essere programmati per evitare di utilizzare contenuto emotivo. Tuttavia, il passaggio resta ambiguo, poiché l'autore non chiarisce cosa si intenda esattamente per 'contenuto emotivo'.

**8** Si tratta di contenuti di varia natura, apparentemente realistici, generati con algoritmi di IA. Per un approfondimento sul funzionamento e sulle possibilità di riconoscimento si veda Sami Alanazi; Seemal Asif, *Exploring deepfake technology: creation, consequences and countermeasures*, «Human-intelligent systems integration», 6 (2024), p. 49-60.

**9** Si tratta di una complessa discussione che riguarda anche la definizione stessa del concetto di IA. Per approfondimenti si veda Pei Wang, *On defining artificial intelligence*, «Journal of artificial general intelligence», 10 (2019), n. 2, p. 1-37.

**10** Per un approfondimento si veda Konstantinos Mavrogiorgos [et al.], *Bias in machine learning: a literature review*, «Applied sciences», 14 (2024), n. 19, 8860.

Probabilmente l'osservazione si riferisce alle biblioteche accademiche o di ricerca, escludendo però il fatto che in contesti come quelli di altre biblioteche (per esempio le biblioteche pubbliche) l'emotività può invece rappresentare un elemento di *appeal* significativo per i lettori che vanno alla ricerca di contenuti anche a partire dalle proprie emozioni o dal proprio *mood*<sup>11</sup>.

### **Natural language processing e opportunità per le biblioteche**

È solo dal capitolo 9 (*What might natural language processing (NLP) bring to librarianship?*) che ci si addentra nel mondo della biblioteconomia e delle biblioteche. Frické quindi lascia spazio alla presentazione di tutta una serie di applicativi che sfruttano le potenzialità dell'elaborazione del linguaggio naturale per svolgere, a partire da un testo, determinati *tasks* quali la ricerca semantica, la NER (*named entity recognition*), il *topic modeling*, l'indicizzazione automatica e la creazione di contenuti testuali quali abstract e riassunti o l'estrazione di *keywords* e *keyphrases*. Si tratta di attività che, come nel caso della tecnica del *word* o del *text embedding*<sup>12</sup>, possono supportare in vari modi la catalogazione semantica, per esempio facilitando il *clustering* e la creazione di *thesauri*, di vocabolari controllati, oltre a svolgere in maniera rapida ed efficiente il lavoro di indicizzazione automatica e la metadaturazione. Altro punto di forza, anche se non direttamente menzionato dall'autore, sta nella possibilità di arricchimento di informazioni nel contesto dei già menzionati sistemi di RAG, utili per favorire la rapidità e la precisione nell'ottenimento dei risultati di ricerca desiderati da parte dell'utente<sup>13</sup>. Ulteriore possibilità può essere quella della *sentiment analysis*, particolare tecnica di analisi che ha lo scopo di individuare il tono emotivo di un testo (in genere negativo, positivo o neutrale), molto utilizzata per esempio nelle recensioni da parte degli utenti di prodotti, tra cui libri e vari contenuti multimediali, o di servizi, come quelli offerti da una biblioteca. La *sentiment analysis* può essere inoltre combinata con la tecnica del *text mining* per interrogare i testi ed estrarne le informazioni desiderate. L'autore suggerisce ancora la possibilità di creazione di software mediante API (*application programming interface*) e tramite una funzione di GPT-4 per realizzare gli agenti conversazionali 'GPTs', senza che sia necessario il codice. Si tratta di una serie di passaggi di un livello di difficoltà molto semplice che permettono di creare dei primi prototipi personalizzati che possono interagire anche con un pubblico esterno. L'insieme di queste tecniche, per esempio, sono state utilizzate per istruire Aisha, *chatbot* della Zayed University Library (Emirati Arabi Uniti), che offre costantemente servizi di reference e di supporto agli studenti<sup>14</sup>. Nonostante

11 Per un approfondimento sui concetti di *book* e *reading appeal* si veda Keren Dali, *From book appeal to reading appeal: redefining the concept of appeal in readers' advisory*, «The Library quarterly», 84 (2014), n. 1, p. 22-48.

12 L'autore dedica un paragrafo all'*embedding*, ma un ulteriore approfondimento è disponibile su Francesca Incitti; Federico Urli; Lauro Snidaro, *Beyond word embeddings: a survey*, «Information fusion», 89 (2023), p. 418-436.

13 Per una panoramica più ampia sui vantaggi della RAG in ambito NLP si veda Patrick Lewis [*et al.*], *Retrieval-augmented generation for knowledge-intensive NLP tasks*. In: *NIPS '20: proceedings of the 34th International Conference on Neural information processing systems*. Red Hook: Curran Associates, p. 9459-9474.

14 Yrjo Lappalainen; Nikesh Narayanan, *Aisha: a custom AI library chatbot using the ChatGPT API*, «Journal of web librarianship», 17 (2023), n.3, p. 37-58.

le possibilità di miglioramento e personalizzazione degli agenti, permangono problematiche quali la possibile mancanza di contesto nelle richieste e nelle risposte fornite, l'ambiguità e il fatto che comunque il *chatbot* può dare vita ad allucinazioni. Ulteriori criticità riguardano il *text processing* rispetto alla conformità normativa: la disciplina su proprietà intellettuale e copyright varia da paese a paese, con conseguenti difficoltà soprattutto nella gestione contrattuale. Malgrado il capitolo offra numerosi spunti e prospettive, manca l'inclusione di esempi concreti di biblioteche che abbiano già applicato queste tecnologie nel loro lavoro. Tali casi avrebbero potuto stimolare i bibliotecari ad avvicinarsi ulteriormente a un mondo spesso sconosciuto, informandosi e approfondendo così anche gli aspetti più tecnici.

### Non solo IA: i ruoli dei bibliotecari

Gli ultimi sei capitoli del libro riguardano argomenti relativi alla professione dei bibliotecari rispetto al tema dell'IA, quindi le possibili relazioni che si possono instaurare, con suggerimenti per l'uso e inviti all'esplorazione. Riferendosi all'immagine di biblioteca come «active intelligent knowledge server» di Edward Feigenbaum<sup>15</sup>, l'autore precisa che da questo momento in avanti restringerà il campo di indagine e si dedicherà principalmente alle biblioteche accademiche o di ricerca. La scelta è dovuta sia a una ragione pratica, cioè quella di dover fare una cernita, sia a una di studio, cioè il suo interesse per i sistemi di organizzazione della conoscenza avanzata, di *big data* e di *higher education*.

I bibliotecari che lavorano con l'IA e con il ML vengono classificati e suddivisi in cinque gruppi, a ciascuno dei quali è dedicato un intero capitolo: *synergists*, *sentries*, *educators*, *managers*, *astronauts*.

I primi in italiano possono essere definiti 'sinergici', in quanto permetterebbero all'IA di valorizzare l'informazione e, allo stesso tempo, di rendere più efficiente il proprio lavoro in diversi ambiti. Segue così una carrellata di casistiche e di tecniche di applicazione dell'IA in biblioteca, che vanno dal riconoscimento testuale (per i documenti non digitalizzati) a strumenti come lo *speech to text* e *text to speech* (o *sign language to text* e viceversa), di modo da rendere ancora più inclusivo l'accesso all'informazione, quindi spiegazioni semplificate (ELI5<sup>16</sup>) e risultati di ricerca personalizzati mediante sistemi di raccomandazione con lo scopo di migliorare il rapporto tra l'utente e le risorse informative o i servizi che la biblioteca offre. Dall'altro lato si collocano attività di *back-office* più classiche, quali catalogazione, classificazione, creazione e cura di metadati o creazione di bibliografie che possono comunque essere supportate da meccanismi di IA. Le suggestioni sono diverse, soprattutto riguardanti sistemi di personalizzazione della ricerca e raccomandazione dei risultati, ma si fermano spesso soltanto all'idea, senza proporre esempi concreti o progetti in corso di sviluppo. Un'idea particolare riguarda lo sviluppo di sistemi in grado di scrivere recensioni di libri per migliorare ulteriormente i discovery tool, e qui ci si può interrogare su quanto possa essere utile e affidabile un sistema automatico che valuti dei contenuti testuali: sulla base di quali criteri può svolgere questa attività? L'autore suggerisce - relativamente all'ambito della *non-fiction* - alcuni indicatori quali la coe-

<sup>15</sup> Edward A. Feigenbaum, *Toward the library of the future*, «Long Range Planning», 22 (1989) n. 1, p. 118-123; p. 122.

<sup>16</sup> Con l'espressione ELI5 (dal gergo di internet, nel dettaglio dal social network Reddit), acronimo di *Explain like I'm 5*, si intende chiedere a una persona di spiegare un argomento complesso a un'altra persona come se questa avesse 5 anni di vita.

renza, la concretezza, le verità e le prove, lo stile di scrittura, le citazioni che usa e le opere che lo citano<sup>17</sup>. Ma come fa un sistema addestrato a riconoscere la concretezza o le verità e le prove di un'opera? Non è un'impresa così semplice, si tratta di una delle tante sfide aperte che oggi i bibliotecari sono chiamati ad affrontare, una delle tante incognite che può indirizzare gli utenti verso un percorso di ricerca più o meno adatto ai loro bisogni.

La seconda categoria di bibliotecari individuata è quella delle sentinelle (*sentries*): a queste affida la difesa del copyright e della proprietà intellettuale, così come il controllo sui possibili *biases* (in ambito di ML e fornitura di informazioni) e sulle tecniche per migliorare la ricerca (personalizzazione e raccomandazione in base all'esperienza dell'utente, quindi anche la gestione della privacy e dei dati connessi). Un altro compito è quello della tutela della libertà intellettuale e di parola, con tutti i rischi che queste comportano<sup>18</sup> (disinformazione e false idee, limiti alla libertà ecc.) e la censura o l'omissione involontaria operata in alcuni casi dai sistemi di ML, causata a volte da difficoltà tecniche, altre volte da un filtraggio esagerato. Si tratta naturalmente di suggerimenti, in quanto non esiste realmente una figura in grado di svolgere, oltre alle sue quotidiane mansioni, anche queste attività. In questo come in altri capitoli, la visione dell'autore è abbastanza ottimistica e propositiva, malgrado sul finire del capitolo faccia riferimento alla possibilità di perdita del lavoro a causa delle macchine che svolgono certi lavori con maggiore facilità ed efficienza degli esseri umani. Nuovamente Frické non si espone sull'argomento, limitandosi a indicare alcune letture per approfondire le possibili declinazioni all'interno del mondo delle biblioteche.

La terza categoria presentata corrisponde ai bibliotecari educatori, con riferimenti continui all'information literacy e ad altre nuove forme quali *AI literacy*, *data literacy*, *data science fluency*, che assumono sempre più importanza nel mondo della ricerca e dell'informazione. Ai bibliotecari assegna il compito di comprendere e far comprendere agli utenti le funzionalità di IA e ML, quindi le loro potenzialità e i loro limiti: il *fil rouge* dell'intero volume, elemento che accomuna un po' tutti i capitoli, è l'invito a informarsi sulle nuove tecnologie e ad aumentarne la consapevolezza nell'utilizzo, che sia per lavoro o per ricerca. Questa attività può nascere a partire da collaborazioni tra le biblioteche e i laboratori delle stesse università. L'autore, pur lamentando la scarsità di esempi, cita alcuni casi significativi negli Stati Uniti, tra cui: Stanford University Library AI studio, la University of Rhode Island's AI lab e il University of Cincinnati Libraries' digital scholarship center. Gli ultimi due paragrafi sono dedicati al *automated decision-making* (con le relative problematiche in termini di raccolta dati, di profilazione, in riferimento anche al GDPR europeo del 2018<sup>19</sup>) e al campo di ricerca della *explainable artificial intelligence* (XAI), un approccio al ML progettato per essere facilmente comprensibile dagli esseri umani. L'autore richiama il comportamento talvolta 'oracolare' del ML, che potrebbe assumere le

17 M. Frické, *Artificial intelligence and librarianship* cit., p. 325.

18 Shannon M. Oltmann, *Intellectual freedom and freedom of speech: three theoretical perspectives*, «The Library quarterly», 86 (2016), n. 2, p. 153-171.

19 Regolamento generale sulla protezione dei dati: regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016, arricchito con riferimenti ai Considerando, aggiornato alle rettifiche pubblicate sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea 127 del 23 maggio 2018, visionabile su: <<https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/6264597>>.



sembianze di una *black box*, incapace di comunicare quali caratteristiche ha utilizzato nel suo calcolo e nelle sue inferenze. In generale un oracolo potrebbe darci un'opinione corretta senza però fornire una reale conoscenza del perché sia stata generata<sup>20</sup>. Ci sono due problemi con gli oracoli in questo caso: capire perché una previsione specifica è stata fatta in un caso particolare e capire come funziona nel suo complesso un dato oracolo all'interno della sua *black box*. Anche in questo caso però non approfondisce ulteriormente, liquidando la questione con una vaga affermazione sul fatto che il comportamento umano stesso alterna dinamiche probabilistiche e altre causali che non sempre riesce a spiegare: molte leggi e fenomeni appaiono come troppo intrecciati tra loro e complessi da risolvere.

Il quarto ruolo dei bibliotecari riguarda l'area del management: l'IA in questo caso può supportare le attività quotidiane delle biblioteche, migliorando il *workflow* e le attività di *back-office* citate nel capitolo relativo ai *synergists*, alle quali si aggiungono le analisi predittive per la gestione e lo sviluppo delle collezioni, la digitalizzazione di collezioni speciali, i robot per riposizionare i libri sugli scaffali o per attività di *storytelling* e *meet & greet* con gli utenti. In questo capitolo viene offerta una rassegna della letteratura scientifica relativa all'uso dell'IA in biblioteca, con una particolare attenzione all'utilizzo di dati e tecniche di analisi: si passa così dall'analisi predittiva (per esempio prevedere la domanda e il bisogno di risorse) a quella del comportamento degli utenti, sempre con un occhio attento alle questioni della privacy e dell'anonimato dei dati. Per esempio, l'analisi di dati di prestito, consultazione e utilizzo delle risorse può essere utile per individuare gli elementi da mantenere nello scaffale e quelli da riporre in deposito. Si fa riferimento in questo caso all'*evidence based librarianship*, pratica diffusa nella prima decade dei 2000 (soprattutto tra le biblioteche accademiche statunitensi) e vicina all'approccio italiano della biblioteconomia gestionale, che sostiene che la presa di decisioni per migliorare i servizi bibliotecari debba essere supportata dalle prove disponibili (dati di fatto, evidenze)<sup>21</sup>. Se fino a un decennio fa risultava molto complesso raccogliere e analizzare enormi quantità di dati, oggi l'IA può essere molto utile in queste attività, supportando un processo abbastanza centrale nell'attività di gestione delle biblioteche.

### Un viaggio verso nuovi mondi: le possibilità future.

L'ultimo capitolo rimanda all'immaginario del viaggio nello spazio e, con una citazione di un brano di David Bowie<sup>22</sup>, battezza i bibliotecari come nuovi astronauti. Più che essere descrittivo e tecnico, rispetto ad altri, questo capitolo ha un po' una funzione di invito al viaggio. La metafora dell'astronauta pronto al decollo assume così diversi significati: la necessità di prepararsi ad abbandonare la propria realtà e la propria *comfort zone* per iniziare a esplorare realtà sconosciute; il guardare tutto dalla distanza per avere una visuale panoramica, con la possibilità di intravedere le relazioni tra gli 'oggetti' in una complessità più ampia; e soprattutto iniziare a guar-

<sup>20</sup> Un'altra interpretazione della funzione oracolare di ChatGPT si ritrova in Gino Roncaglia, *L'architetto e l'oracolo: forme digitali del sapere da Wikipedia a ChatGPT*. Bari-Roma: Laterza, 2023, p. 97 e seguenti.

<sup>21</sup> La pratica, con il successivo passaggio alla *narrative based librarianship*, è ampiamente descritta da Chiara Faggiolani, *Conoscere gli utenti per comunicare la biblioteca: il potere delle parole per misurare l'impatto*. Milano: Editrice bibliografica, 2019, p. 44 e seguenti.

<sup>22</sup> «For here / Am I sitting in my tin can / Far above the world / Planet Earth is blue / And there is nothing I can do». David Bowie, *Space oddity*, Philips and Mercury Records, 1969.

dare verso nuovi futuri per trovare delle relazioni che non sono state ancora scoperte. Gli astronauti vengono intesi qui come conoscitori del ML che lo sfruttano per eseguire un tipo di esplorazione mai fatta prima, in forma creativa. Quali sono le possibilità? Tra le tre aree di lavoro individuate (*data visualization*, *chatbots* e *information discovery*) si annoverano diversi esempi, quali la generazione di nuova conoscenza attraverso la *deep text extraction* e la sintesi a partire dai materiali già presenti: estrarre informazioni da collezioni speciali che non sono state mai digitalizzate. Un'altra prospettiva è rappresentata dalla proposta di sfruttare l'IA per arricchire la *undiscovered public knowledge* (UPK), concetto che nasce da una riflessione di Don Swanson, bibliotecario dalla University of Chicago<sup>23</sup>. Swanson prende spunto dalla teoria epistemologica dei tre mondi di Karl Popper, che individua tre mondi, grossolanamente riassumibili in: mondo 1 (il mondo fisico, gli oggetti e i fenomeni reali), mondo 2 (il mondo soggettivo delle esperienze, pensieri e sentimenti), e mondo 3 (prodotti oggettivi della conoscenza umana, per esempio il contenuto dei libri)<sup>24</sup>. Frické, prendendo in prestito le parole di Swanson, invita i bibliotecari e i professionisti delle scienze del documento a esplorare (pur rimanendo vago su strumenti e metodi) il mondo 3 con l'obiettivo di recuperare le connessioni nascoste a partire dalla letteratura: i vari oggetti già esistenti potrebbero trovarsi in relazioni logiche e causali tra loro, ma queste devono essere riportate alla luce affinché possano rappresentare delle nuove conoscenze agli occhi dell'essere umano. L'ultima parte del libro è occupata da una ricca appendice che spazia dai concetti classici e teorici della biblioteconomia alle modalità di rappresentazione della conoscenza, passando da esempi di *prompt engineering* a ragionamenti metodologici sul calcolo probabilistico e correlazioni. In quest'ultima parte emerge con chiarezza il *background* di Frické, più affine alla logica e all'informatica che alla biblioteconomia, ambito al quale si è negli ultimi anni avvicinato con l'obiettivo di studiare e migliorare l'organizzazione dell'informazione attraverso gli strumenti a lui più familiari<sup>25</sup>.

In conclusione, *Artificial intelligence and librarianship* può essere considerato un valido punto di partenza per approfondire le molteplici e intricate relazioni tra IA e biblioteconomia, offrendo a chi lavora in biblioteca e in università una guida utile e nuovi spunti per sfruttare le nuove tecnologie con lo scopo di supportare le attività quotidiane del bibliotecario e garantire all'utente nuovi servizi e nuove possibilità di ricerca.

**23** Don R. Swanson, *Undiscovered public knowledge*, «The Library quarterly», 56 (1986), n. 2, p. 103-118.

**24** Per una visione completa della teoria si veda Karl R. Popper, *Epistemology without a knowing subject*. In: *Logic, methodology and philosophy of science III: proceedings of the third International congress for logic, methodology and philosophy of science: Amsterdam 1967*, edited by Bob Van Root-selaar, Johan F. Staal. Amsterdam: North-Holland publishing company, 1968, p. 333-373.

**25** Vatsal, *A Conversation with Martin Frické on the Epistemology of machine learning*, «Vatsal's Newsletter», 19 febbraio 2024, <<https://www.readvatsal.com/p/a-conversation-with-martin-fricke>>.



## ABSTRACT

AIB studi, 65 n. 2-3 (maggio/dicembre 2025), p. 423-431. DOI 10.2426/aibstudi-14185  
ISSN: 2280-9112, E-ISSN: 2239-6152 - Copyright © 2025 Roberto Testa

ROBERTO TESTA, Università di Torino, e-mail: roberto.testa@unito.it.

**Quando l'IA entra in biblioteca: applicazioni, rischi e prospettive. *Riflessioni su Artificial intelligence and librarianship* di Martin Frické**

*Artificial intelligence and librarianship: notes for teaching* di Martin Frické analizza il rapporto tra le nuove tecnologie e la biblioteconomia, offrendo un'ampia panoramica che attraversa passato, presente e futuro. Destinato principalmente a bibliotecari e docenti universitari, il volume si focalizza sulle possibili applicazioni dei *large language models* (LLMs) in biblioteca, integrando una solida cornice teorica con esempi pratici. Non mancano avvertimenti sui potenziali rischi e limiti, così come stimoli e suggerimenti per utilizzi futuri. Particolarmente significativa è la riflessione sui ruoli che i bibliotecari e l'IA stanno progressivamente assumendo all'interno della disciplina, aprendo la strada a nuove forme di collaborazione professionale.

**When AI enters the Library: applications, risks, and perspectives. *Reflections on Artificial intelligence and librarianship* by Martin Frické**

In *Artificial Intelligence and Librarianship: Notes for Teaching*, Martin Frické explores the connection between emerging technologies and librarianship, offering a comprehensive overview from the past to present and future developments. Aimed primarily at librarians and university faculty members, the book focuses on potential applications of Large Language Models (LLMs) in library contexts, combining a solid theoretical framework with concrete, practical examples. Frické integrates this exploration with critical reflections on risks and limitations, while also providing insights and suggestions for future implementation. A particular significant contribution is his analysis of the evolving roles of both librarians and AI within the field, paving the way for new forms of professional collaboration.