

# La Biblioteca digitale

Eleonora Fedi, matr.456438  
Università di Pisa  
Letterature e filologie europee  
Anno accademico 2014/2015  
Seminario di Cultura Digitale  
Proff. E. Salvatori

## **Indice**

1 Che cosa è la biblioteca digitale?	2
1.1 Definizione internazionale di biblioteca digitale	2
1.2 Definizioni di biblioteca digitale in Italia	4
2 La biblioteca digitale è una biblioteca?	6
2.1 I Libri sono fatti per essere usati	7
2.2 Ad ogni lettore il suo libro	8
2.3 Ad ogni libro il suo lettore	8
2.4 Non far perdere tempo al lettore	8
2.5 La biblioteca è un organismo che cresce	9
3 Biblioteca digitale con o senza bibliotecari?	10
4. Bibliografia	11

## 1 Che cosa è la biblioteca digitale?

La biblioteca digitale, secondo la definizione riportata da Wikipedia, è: «[...] uno spazio in cui mettere insieme collezione, servizi e persone a supporto dell'intero ciclo di vita della creazione, uso, preservazione di dati, informazione e conoscenza». Il discorso, però, non è così semplice, le definizioni sono diverse e si sono evolute nel corso del tempo.

Uno dei precursori della biblioteca digitale è il memex, un calcolatore analogico dotato di un sistema di archiviazione, ideato da Vannevar Bush negli anni trenta e mai realizzato, da molti considerato l'antenato del personal computer e degli ipertesti.

Qualche anno dopo, 1968, altra figura importante è Licklider. Ha scritto un rapporto che si chiamava *libraries of the future* dove descriveva le biblioteche digitali come biblioteche del futuro, inserendo per la prima volta il concetto di rete. Aveva idee sulla diffusione che sarebbe stata, secondo lui, più granulare e non chiusa. La sua idea di raccolta di risorse prevedeva una ricerca fatta in rete molto più efficace della normale ricerca, veniva chiamata *pro cognitive utility net*.

Subito dopo Licklider altri informatici sono considerati importanti a livello di interfaccia, che fa parte della nostra esperienza di biblioteca digitale. Engelbart parlava di **Immagine da google** un'estensione della nostra capacità proprio grazie all'interfaccia. Shneiderman parlava di genex, definibile in modo semplicistico come una macchina che favorisce la creazione di idee.



Le prime biblioteche digitali nascono in America intorno agli anni '70 (Tammaro 2013).

La divisione prioritaria da compiere, però, è quella tra una definizione internazionale e una italiana, perché si sono sviluppate in momenti diversi.

### 1.1 Definizione internazionale di biblioteca digitale (Tammaro 2005)

Il termine più antico per definire una biblioteca che usa le tecnologie è stato quello di biblioteca elettronica (Electronic Library). La biblioteca elettronica definisce la biblioteca automatizzata che usa ogni tipo di strumentazione elettronica necessaria al suo funzionamento: grossi calcolatori, PC, terminali. La qualificazione “elettronico” si intende per l'attrezzatura usata per la lettura dei dati e non per la caratteristica dei dati usati.

La prima definizione di biblioteca digitale è nata nel 1993 e l'autrice è stata Borgman (Borgman 1993; Borgman 1999) che, in un periodo in cui veniva usato solo il termine biblioteca elettronica per definire il concetto, usa invece biblioteca digitale per definire la combinazione di:

- un servizio;
- un'architettura di rete;

- un insieme di risorse informative, incluso banche dati testuali, dati numerici, immagini, documenti sonori e video, eccetera;
- un insieme di strumenti per localizzare, recuperare e utilizzare l'informazione acquisita.

Una seconda definizione è stata successivamente data da Arms (Arms 2000), la biblioteca digitale è una collezione di informazioni organizzata insieme ai servizi correlati, dove l'informazione considerata è in formato digitale e i servizi sono accessibili attraverso la rete.

Un'altra definizione, introdotta da Oppenheim e Smithson (Oppenheim and Smithson 1999) negli stessi anni, pone l'enfasi nelle tecnologie digitali. Secondo gli autori, una biblioteca digitale è un servizio informativo, in cui tutte le risorse informative sono disponibili in formato digitale e le funzioni di acquisizione, archiviazione, preservazione, recupero e accesso sono realizzate attraverso l'uso di tecnologie digitali.

Marchionini e Fox (Marchionini and Fox 1999) focalizzano il servizio e dichiarano che la biblioteca digitale nasce in uno spazio informativo dove si trovano quattro dimensioni:

- **la comunità degli utenti;**
- **la tecnologia:** rappresenta il motore della biblioteca digitale, includendo i progressi tecnologici e in particolare il recupero dell'informazione, la multimedialità, le interfacce e così via;
- **i servizi:** sono l'elemento essenziale delle biblioteche digitali attuali e future e dovranno rendere facile soprattutto il servizio di reference, anche con domande-risposte in tempo reale, possibilità di aiuto in linea, ecc.;
- **i contenuti:** includono ogni tipologia di documento e di formato.

Tra i primi a usare il termine biblioteca digitale, sono stati alcuni membri della comunità della scienza dell'informazione. Il focus è l'eshaustività dei contenuti accessibili in rete, lasciando all'utente la possibilità (o l'onere) di valutare la qualità dell'informazione raccolta e l'utilità per i suoi bisogni informativi.

La Digital Libraries Federation precisa: «Le biblioteche digitali sono organizzazioni che forniscono le risorse, compreso il personale specializzato, per selezionare, organizzare, dare l'accesso intellettuale, interpretare, distribuire, preservare l'integrità e assicurare la persistenza nel tempo delle collezioni digitali così che queste possano essere accessibili prontamente ed economicamente per una comunità definita o per un insieme di comunità».

Borgman (Borgman 1999) parte dalle diverse interpretazioni della biblioteca digitale da parte di comunità diverse per chiarire gli attori e le forze in gioco nella realizzazione della biblioteca digitale. Convivono almeno due concezioni di biblioteca digitale: una più "digitale", un'altra più

legata alla “biblioteca”. Le due visioni che si contrappongono sono la visione della comunità della ricerca e quella della comunità di pratica. La comunità di ricerca guarda più alla visione dei pionieri della biblioteca digitale o della biblioteca virtuale, piuttosto che pensare ai limiti attuali della realizzazione della biblioteca digitale nella vita quotidiana. La comunità dei professionisti si concentra invece sui servizi e per questo si pone domande essenzialmente pratiche, per risolvere i problemi per la realizzazione e lo sviluppo di biblioteche digitali che nascono dai presenti limiti e vincoli istituzionali, legislativi ed economici. Secondo Borgman, il problema è che bisognerebbe avere consapevolezza che le biblioteche digitali hanno un ruolo da svolgere nella società e, per questo motivo, devono combinare due approcci che sono complementari: il primo riguarda l'estensione e il miglioramento dell'approccio classico delle tecnologie del recupero dell'informazione, includendo l'organizzazione di oggetti digitali e i metadati; il secondo si riferisce al fatto che il disegno, la strategia e la pratica della biblioteca digitale devono riflettere il contesto sociale di riferimento dell'utente insieme ai reali bisogni e ai comportamenti di ricerca dell'utente medesimo.

## **1.2 Definizioni di biblioteca digitale in Italia** (Tammaro 2005)

In Italia si è preferito per molto tempo il termine biblioteca virtuale per definire il concetto della nuova biblioteca. Il primo a usare il termine biblioteca virtuale (Virtual Library - VL) è stato lo stesso autore del Web: Tim Berners-Lee per il sito che è così chiamato e che realizza la visione della biblioteca come una collezione pressoché illimitata di documenti collegati in rete, costituiti da oggetti digitali e pagine Web realizzate da migliaia di autori.

In Italia, il termine “biblioteca digitale” si afferma alla fine degli anni '90. Il termine è introdotto nel 1998 da Malinconico (Malinconico 1998): «Le tecnologie digitali facilitano l'accesso alle raccolte bibliotecarie, trasferendo i contenuti delle fonti d'informazione o loro fedeli rappresentazioni attraverso lo spazio, dal luogo in cui sono conservate a quello in cui sono richieste. Le stesse tecnologie potrebbero essere utilizzate per trasportare la sostanza dei materiali nel tempo, contribuendo in tal modo alla loro conservazione».

Nel volume *Biblioteca digitale*, Salarelli e Tammaro (Salarelli and Tammaro 2000) danno la seguente definizione: «La biblioteca digitale descritta nel volume è uno spazio informativo in cui le collezioni digitali, i servizi di accesso e le persone interagiscono a supporto del ciclo di creazione, preservazione, uso del documento digitale».

Ciotti e Roncaglia (Ciotti and Roncaglia 2002) centrano l'attenzione nell'organizzazione dei documenti e dei metadati. «definiamo “biblioteca digitale” una collezione di documenti digitali strutturati (sia prodotti mediante digitalizzazione di originali materiali, sia realizzati ex-novo),

dotata di un'organizzazione complessiva coerente di natura semantica e tematica, che si manifesta mediante un insieme di relazioni interdocumentali e intradocumentali e mediante un adeguato apparato metainformativo. In questo senso possiamo distinguere una biblioteca digitale da un insieme non organizzato di informazioni assolutamente eterogenee come World Wide Web, ma anche da molti archivi testuali che attualmente sono disponibili su Internet e che si presentano come “depositi testuali” piuttosto che come vere e proprie biblioteche».

L'ultima definizione di biblioteca digitale (Mazzitelli 2005) rappresenta l'evoluzione di una biblioteca tradizionale in digitale: «possiamo affermare che la biblioteca digitale è l'insieme di una o più collezioni di oggetti digitali, della descrizione di questi oggetti (che si effettua utilizzando i cosiddetti metadati), messi a disposizione di tutti gli utenti interessati grazie a un'interazione di tipo elettronico che può comprendere diversi servizi quali la catalogazione, l'indicizzazione, il servizio di recupero dei documenti e di fornitura di informazioni a distanza (in cui tutte le richieste degli utenti e le relative risposte si effettuano, pertanto, usando la rete). La biblioteca digitale si presenta come un sistema complesso organizzato in cui si mettono a disposizione dell'utenza, in maniera strutturata, dei contenuti che, oltre ad essere derivati da una raccolta cartacea, possono già essere disponibili in rete o essere il risultato di un'attività intellettuale originale posta in essere dalla biblioteca o dai membri della comunità che fa parte della sua utenza istituzionale (ad esempio in ambito universitario, dispense di corsi o relazioni tenute a convegni)».

Sostanzialmente lo scopo della biblioteca digitale è quello di rendere le conoscenze e i libri accessibili a tutti in qualunque momento, attraverso l'utilizzo di dispositivi elettronici. Una vera e propria biblioteca portatile senza limiti di tempo e senza bisogno di recarvisi fisicamente. Non però una biblioteca statica, ma in continua evoluzione e con possibilità di raggiungere e fruire metadati.

## 2 La biblioteca digitale è una biblioteca? (Tammaro 2005)

La biblioteca digitale ha degli elementi diversi rispetto alle biblioteche tradizionali, ma molti sono anche i tratti in comune. Il dibattito se possano essere considerate, o meno, come equivalenti è ancora aperto e irrisolto, soprattutto perché la realizzazione di una biblioteca digitale, in Italia, è ancora un progetto non completamente attuato.

Le componenti fondamentali della biblioteca digitale sono tre:

- **La collezione:** è formata da metadata, documenti video e sonori e comprende sia una collezione permanente sia una collezione cui si accede in determinati tempi.
- **I servizi di accesso:** devono dare la possibilità di trovare velocemente e facilmente tutto quello che si cerca ed estendere la ricerca a documenti collegati tra loro. Bisogna in primo luogo ascoltare le esigenze dell'utente mediante l'utilizzo di meccanismi di feedback.
- **L'utente:** fa da solo senza intermediari, non ha limiti di spazio e di tempo e può interagire con altri utenti mediante risposte immediate.

Per Borgman (Borgman 2003) le biblioteche digitali sono simili alle biblioteche tradizionali ma estendono notevolmente i loro servizi per comunità precise di utenti. Libere dai limiti della biblioteca tradizionale, come lo spazio e diversi supporti informativi, le biblioteche digitali possono fare ancora di più, ed essere molto più flessibili, adattandosi e riflettendo perfettamente ai bisogni specifici delle comunità a cui rendono disponibili i servizi.

Gli elementi che caratterizzano le biblioteche digitali per Chwodhury (Chowdhury and Chowdhury 2003), in aggiunta a quelli già dichiarati da altri autori, sono:

- le biblioteche digitali possono raccogliere una varietà di oggetti digitali;
- le biblioteche digitali riducono (o eliminano) la necessità di spazio che hanno le biblioteche tradizionali;
- gli utenti della biblioteca digitale possono essere geograficamente dispersi;
- a differenza delle biblioteche tradizionali, gli utenti delle biblioteche digitali possono costruirsi la propria biblioteca personale;
- le biblioteche digitali forniscono accesso a diverse risorse digitali che sono distribuite nello spazio e quindi l'interoperabilità è un requisito necessario per la gestione e lo sviluppo di ogni biblioteca digitale;
- diversi utenti possono usare contemporaneamente la stessa risorsa;
- le biblioteche digitali hanno portato a un cambio di paradigma nelle biblioteche, non solo nell'uso dell'informazione (dal cartaceo al digitale) ma soprattutto nel possesso della stessa;

- lo sviluppo della collezione è sempre stato basato nelle biblioteche su politiche degli acquisti e criteri di selezione. I criteri si sono basati sul principio del miglior libro per l'utente giusto al momento giusto. Ora la politica di acquisti è più importante che mai, poiché il problema non è quello della disponibilità dell'informazione, ma della sovrabbondanza di informazione e quindi le biblioteche digitali devono avere meccanismi adeguati per filtrare quello che non serve;
- per realizzare il sogno di un'infrastruttura all'informazione globale, le biblioteche digitali devono essere capaci anche di gestire risorse multilingue;
- le biblioteche digitali sono, secondo alcuni, biblioteche senza intermediari e quindi ci sono adeguati meccanismi (motori di ricerca e agenti) che aiutano gli utenti a diversi livelli;
- le biblioteche digitali abbattano le barriere di lingua, tempo e spazio. In teoria gli utenti potranno usare le biblioteche digitali da ogni parte del globo e con ogni lingua.

Si potrebbe pensare che questo cambiamento da biblioteca tradizionale a biblioteca digitale sconvolga il vero significato di biblioteca che è stato in atto fino ad ora.

Shiyali Ramamrita Ranganathan è stato un bibliotecario indiano che ha inventato la "classificazione a faccette" creata per descrivere i documenti bibliografici senza essere costretti a collocarli in una sola categoria. La formulazione più celebre del suo pensiero sono le cinque leggi che pose a fondamento della biblioteconomia:

- I libri sono fatti per essere usati;
- Ad ogni lettore il suo libro;
- Ad ogni libro il suo lettore;
- Non far perdere tempo al lettore;
- La biblioteca è un organismo che cresce.

Prendendo in considerazione proprio queste leggi possiamo osservare se la biblioteca digitale sia poi veramente così diversa dalla biblioteca tradizionale.

## **2.1 I Libri sono fatti per essere usati**

La prima legge della biblioteconomia sembra che denoti un aspetto ovvio della biblioteca cioè il fatto che i libri debbano essere usati. In una biblioteca digitale questo è reso ancora più attuabile dalle possibilità di fruire i testi in ogni momento e in ogni luogo per mezzo di apparati elettronici. I testi sono sempre disponibili, in ogni luogo e anche se altre persone li usano nello stesso momento. Questa sembra essere la vera rivoluzione proprio perché non bisogna aspettare che il testo cartaceo sia disponibile, ma si può accedere all'informazione in qualunque momento.

Si potrebbe aprire, però, il problema di una rete documentaria talmente grande da non riuscire a consultarla in maniera esaustiva, il problema non è quindi una mancanza di informazione o una censura, ma una sovrabbondanza di informazioni. Per questo motivo le biblioteche digitali devono essere più che mai attente agli acquisti di nuovi testi e documenti.

## **2.2 Ad ogni lettore il suo libro**

Molto semplicemente questa legge prende nuovamente in considerazione l'importanza di un catalogo ben fornito ed ampio. Come già detto, nella biblioteca digitale, il problema sarà riuscire a compiere una selezione adeguata dei testi disponibili tenendo conto delle esigenze di ogni tipo di lettore (tenendo conto quindi di sesso, età e provenienza).

La nuova possibilità, grazie alle biblioteche digitali, è anche quella di creare una biblioteca personalizzata, selezionando i testi e archiviandoli all'interno dei dispositivi. Tutto questo ha inoltre il pregio di rendere ogni passaggio (dalla ricerca alla consultazione) molto più veloce ed efficiente.

Le biblioteche digitali sono chiamate anche ad avere una selezione di testi in altre lingue (perlomeno in inglese) in modo da rendere le risorse fruibili da parte di più persone possibili.

Ovviamente nella biblioteca tradizionale, l'idea di un catalogo multilingue rimane utopica data la mancanza di fondi e, molto spesso, anche di spazio.

## **2.3 Ad ogni libro il suo lettore**

Questa legge afferma nuovamente l'importanza che ogni libro venga utilizzato e che non rimanga nello scaffale o nel database rischiando di essere dimenticato.

Per le biblioteche digitali ancora una volta l'accento è posto sulla selezione di libri che rispecchino l'interesse dei lettori, scelti tra una grandissima varietà di testi disponibili.

Per le biblioteche tradizionali si pone il problema dello spazio. Non solo, spesso, le piccole città hanno delle biblioteche molto piccole, ma anche perché i testi non più usati devono essere messi in magazzini di cui molte biblioteche sono sprovviste, rischiando, per questo, di sacrificare i nuovi acquisti.

## **2.4 Non far perdere tempo al lettore**

La quarta legge potrebbe avere diverse interpretazioni. Prima di tutto potrebbe riferirsi all'idea di catalogare i testi in modo chiaro e facilmente fruibile per fare in modo che i lettori possano reperirli velocemente sia parlando dei cataloghi opac delle biblioteche tradizionali, sia parlando dei cataloghi delle biblioteche digitali.

Secondariamente potrebbe anche riferirsi al fatto di poter raggiungere le nozioni in qualunque momento e, per questo, sarebbe la biblioteca digitale a creare una vera e propria rivoluzione. I dispositivi portatili rendono tutto molto più facile e i contenuti digitali hanno il privilegio di poter essere letti contemporaneamente da più persone senza dover aspettare il proprio turno.

## **2.5 La biblioteca è un organismo che cresce**

L'ultima legge rispecchia l'importanza di una biblioteca in continua evoluzione, che pensi alle esigenze di tutti i lettori e che non rimanga fissa nel tempo.

Questa legge sottolinea, però, anche l'importanza che si evolvano i lettori, ovvero che la comunità di coloro che accedono alle informazioni della biblioteca sia sempre maggiore, ma anche che coloro che gestiscono queste informazioni siano sempre aggiornati e pronti ad imparare nuovi metodi per rapportarsi con gli utenti.

La biblioteca non dovrebbe più essere intesa solo come un posto raccolto e silenzioso (anche se la magia delle biblioteche è indiscutibile), ma deve ormai essere anche considerata uno spazio nuovo dove le informazioni utili sono reperibili a distanza e velocemente.

Ovviamente questo è possibile sia nella biblioteca tradizionale (con relativi problemi di spazio, come già discusso), ma soprattutto nella biblioteca digitale dove l'unica domanda che viene da porsi è se sia veramente necessaria la presenza di un bibliotecario a gestire le informazioni.

Come abbiamo notato gli elementi di base tra i due tipi di biblioteca rimangono tendenzialmente gli stessi, mentre la biblioteca tradizionale sembra avere una forma statica, la biblioteca digitale è più dinamica e moderna. Cerca di rimanere al passo con una società sempre più frenetica e con sempre meno tempo da dedicare a momenti di ricerca. L'uso di dispositivi elettronici rimane quindi una novità essenziale per il futuro, nonostante molti continuino a preferire le risorse cartacee.

### **3 Biblioteca digitale con o senza bibliotecari?**

Cheodhury parlava di biblioteche senza intermediari, ma è una cosa veramente possibile da realizzare? Ci sarà sempre bisogno di persone con competenze specifiche che possano gestire una situazione di necessità o di stallo quando qualcosa non funziona. Forse, però, non è più corretto definire queste figure specializzate bibliotecari, ma più correttamente personale della biblioteca.

Il personale, in particolare personale qualificato e competente, è il valore aggiunto da evidenziare nella biblioteca digitale. Il fattore di successo della biblioteca digitale è proprio il personale, nella concezione della comunità di pratica.

Le funzioni sono quelle tradizionali, come la selezione della collezione, l'organizzazione attraverso i metadati, la preservazione e soprattutto il supporto dato all'utente nei servizi.

Nuove funzioni si possono individuare nella realizzazione di infrastrutture di supporto al lavoro collaborativo e di creazione di conoscenza. Si può affermare che le competenze che sono richieste al bibliotecario nella biblioteca digitale sono molte di più che in passato (Cronin 1998), sicuramente più complesse e che necessitano di una preparazione adeguata.

Ovviamente il passaggio da biblioteca tradizionale a biblioteca digitale non è ancora completato, ma è anche vero che la presenza dell'una non esclude necessariamente l'altra. A dire il vero la convivenza di entrambe sarebbe, a mio parere, auspicabile in modo da poter preservare il piacere di accedere a risorse cartacee in qualunque momento, ma avere anche la possibilità di fruire le conoscenze in modo veloce tramite la rete e le biblioteche digitali.

## Bibliografia

- ARMS: William Y. Arms. Digital libraries. Cambridge (Mass.): MIT Press, 2000.
- BORGMAN: Christine Borgman. National electronic library report. In: Sourcebook on digital libraries: report for the national science foundation, ed. Edward A. Fox. Blacksburg (VA): Computer Science Department, 1993, p. 126-147.
- BORGMAN: Christine Borgman. What are digital libraries? Competing visions. «Information processing and management», 35 (1999), n. 3, p. 227-243.
- BORGMAN: Christine Borgman. Digital libraries and the continuum of scholarly communication. «Journal of documentation», 56 (2000), n. 4, p. 412-430.
- BORGMAN: Christine Borgman. The invisible library: paradox of the global information infrastructure. «Library trends», 51 (2003), n. 4, p. 652.
- CHOWDHURY AND CHOWDHURY: Gobinda G. Chowdhury – Sudatta Chowdhury. Introduction to digital libraries. London: Facet, 2003.
- CIOTTI AND RONCAGLIA: Fabio Ciotti – Gino Roncaglia. Il mondo digitale: introduzione ai nuovi media. Roma-Bari: Laterza, 2002.
- CRONIN: Blaise Cronin. Information professionals in the digital age. «International information and library review», 30 (1998), p. 37-50.
- LICKLIDER: J.C.R. Licklider. Libraries of the future. Cambridge (Mass.): MIT Press, 1965.
- MALINCONICO: Michael Malinconico. Biblioteche digitali: prospettive e sviluppo. «Bollettino AIB», 38 (1998), n. 3, p. 275-301.
- MARCHIONINI AND FOX: Gary Marchionini – Edward A. Fox. Editorial: progress towards digital libraries: augmentation through integration. «Information processing and management», 35 (1999), n. 3, p. 219-225.
- OPPENHEIM AND SMITHSON: Charles Oppenheim – D. Smithson. What is the hybrid library? «Journal of information science», 25 (1999), n. 2, p. 97-112.
- RANGANATHAN: Shiyali Ramamrita Ranganathan. Le cinque leggi della biblioteconomia. Le lettere. Firenze, 2010
- RIDI: Riccardo Ridi. La biblioteca virtuale come ipertesto. «Biblioteche oggi», 14 (1996), n. 4, p. 10-20.
- SALARELLI AND TAMMARO: Alberto Salarelli – Anna Maria Tammaro. Biblioteca digitale. Milano: Bibliografica, 2000.
- TAMMARO: Anna Maria Tammaro. Che cos'è una biblioteca digitale? In: Saggi. Parma. 2005

TAMMARO: Anna Maria Tamaro. <http://www.labcd.unipi.it/seminari/biblioteche-digitali-e-informatica-umanistica-a-m-tamaro/>. In: Seminari di cultura digitale. Pisa. 2013.

WIKIPEDIA: [https://it.wikipedia.org/wiki/Biblioteca\\_digitale](https://it.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_digitale). Ultima modifica 2015.