

La forma delle informazioni

MAURIZIO VIVARELLI *

Dipartimento di Studi storici
Università di Torino
maurizio.vivarelli@unito.it

Parole ed immagini nell'organizzazione della memoria e dello spazio documentario

Secondo me, il cervello d'un uomo, in origine, è come una soffitta vuota: la si deve riempire con molti mobili di nostra scelta. L'incauto vi immagazzina tutte le mercanzie che si trova tra i piedi: le nozioni che potrebbero essergli utili finiscono col non trovare più il loro posto, o, nella migliore delle ipotesi, si confondono con una quantità d'altre cose, cosicché diviene assai difficile reperirle.
(Arthur Conan Doyle, *Uno studio in rosso*)

1. Sul confine della bibliografia

Esistono dei temi, dei concetti, delle prospettive di riflessione che, mi pare, sono costitutivamente interdisciplinari; meglio, forse, potremmo qualificarli come pre- o post-disciplinari. Siamo tutti così abituati alla parcellizzazione del sapere contemporaneo, ed ai confini, talvolta labilmente tracciati, che ne disciplinano i confini, che ci siamo scordati del fatto che questi confini un tempo non c'erano, e che dunque sono stati tracciati sulla base di precisi percorsi storici e culturali. Da ciò consegue che, nei processi di produzione, circolazione, conservazione del sapere contemporaneo per lo più ci si collochi prevalentemente all'interno del campo retorico di una tradizione disciplinare, e se ne utilizzino, più o meno consapevolmente, i paradigmi, i principi e le procedure per definire le proprie strategie e tattiche argomentative. Il concetto di "informazione", anche nella sua generalissima natura, rimane opaco a quest'approccio. Ciò sia perché ad esso si riferiscono discipline numerose e diverse, sia per una fisionomia linguistica e semantica nativamente complessa: basti soffermarsi a rilevare che, nel termine e nel concetto di "informazione" sono incapsulati, linguisticamente e semanticamente, il termine ed il concetto di "forma". È molto inte-

ressante dunque prendere atto che proprio quelle "entità", le informazioni, delle quali da decenni si celebrano la dematerializzazione e rinascita in abiti digitali, continuano ad essere immaginate e pensate con dispositivi visivi, distanti temporalmente, e che tuttavia presentano evidenti somiglianze con quelli utilizzati, intorno alla metà del XVI secolo, quando inizia ad acquisire una propria fisionomia la bibliografia. Nonostante la ampiezza sconfinata, e per questo indisciplinabile, di questo campo d'indagine, l'intento che ci si prefigge con questo contributo è quello di provare a ragionarci un po' su, magari anche solo nella forma di un semplice *divertissement*.

2. In cerca della "forma"

La "forma", secondo il *Grande dizionario della lingua italiana*, è l'"aspetto esteriore col quale un oggetto si presenta alla vista; la figura che gli deriva dalla disposizione delle parti nello spazio".¹ Già a partire da questa definizione lessicografica emerge con prepotenza la complessità delle implicazioni che l'esame del concetto di "forma" suscita, ed i numerosi profili disciplinari coinvolti, a partire da quelli assai accidentati dell'estetica, dell'epistemologia, della semiotica e delle scienze della comu-

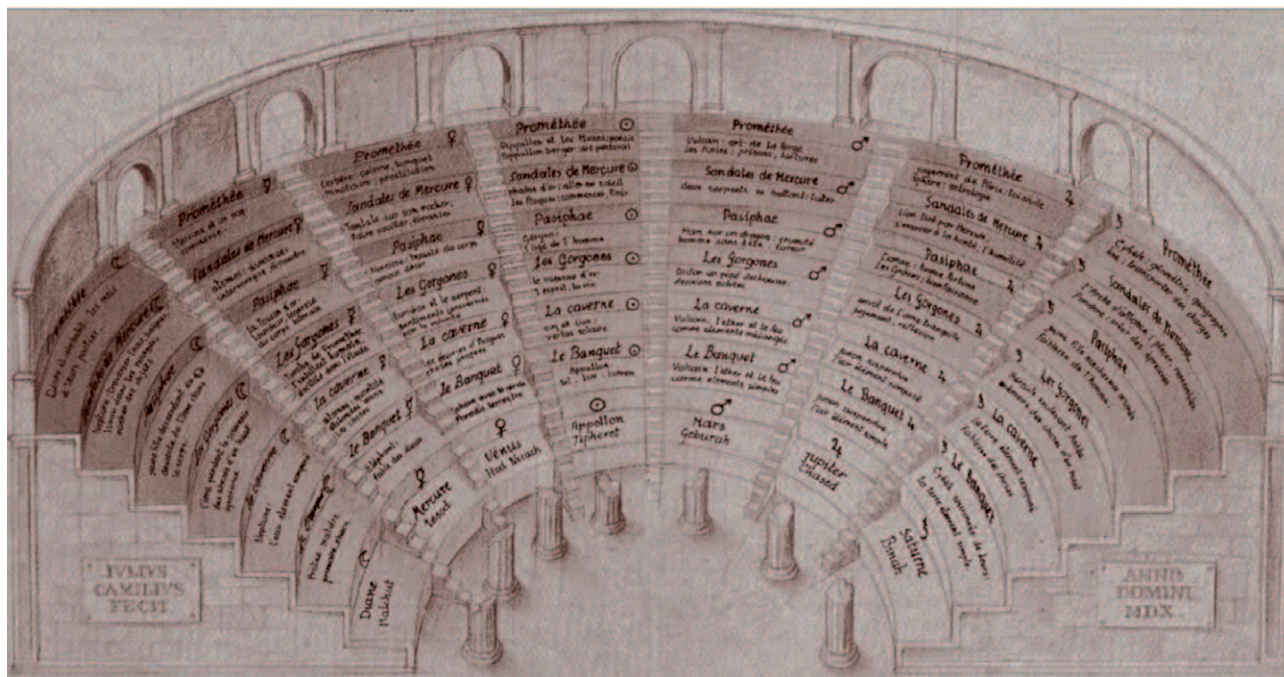


Figura 1 - 1550. Il *Theatro* di Giulio Camillo (Da: *L'idea del teatro dell'eccellen.* M. Giulio Camillo. Firenze, Lorenzo Torrentino, 1550)

nicazione.² Lo sfondo su cui si colloca la definizione, inoltre, richiama il concetto di “spazio”, in cui le parti della forma si dispongono. Infine tutto evoca, secondo prospettive che di seguito verranno richiamate, l'ambito opaco della “memoria”, individuale e sociale prima, digitale poi, che Jacques Le Goff considera ben a ragione “cruciale” nella voce dedicata a questo tema nell'*Enciclopedia Einaudi*.³ Le Goff, nel suo denso contributo, tratteggia le linee della graduale de-mitologizzazione della riflessione sulla memoria attuata nel pensiero greco classico, fino all'affiorare, con Simonide di Ceo, di tecniche specifiche per l'organizzazione dei contenuti mnestici, e con le quali si precisa la fondamentale distinzione tra il “ricordo delle *immagini*” e l'appoggio di quel ricordo “su un'organizzazione, un ordine”.⁴ L'“immagine” e la “parola”, non a caso presenti nel titolo di questo contributo, sono le due “tecnologie della mente” (come le definisce Francesco Antinucci), di cui ci si è avvalsi per governare anche questi fenomeni, nell'ancor più generale ambito dei due processi, il vedere ed il parlare, ovviamente fondamentali nella storia *tout-court* dell'umanità, e lungo la quale “la parola tenderà ad assumere su di sé funzioni prevalentemente *cognitive*, l'immagine funzioni *emotive*”.⁵ La funzione delle immagini, in particolare, è stata decisamente riscoperta, sia nel campo delle arti visive che del pensiero scientifico, negli ampi e fluidi territori conoscitivi della tarda modernità. Federico Ver-

cellone, autore di recenti monografie sul tema, individua in particolare in Mario Perniola, Jean Braudillard e Guy Debord coloro che hanno dato impulso al cosiddetto *iconic turn*, su cui si è radicato il proliferare dei *visual studies*.⁶ Ancora una volta il “vedere”, come sostiene Vercellone, equivale alla “costituzione di un mondo comune”;⁷ e, ancora, l'immagine può dare origine ad uno strumento “che consente di costruire costellazioni a partire dalle sue prerogative”,⁸ ed intrattiene profonde relazioni ermeneutiche, circolari, con la realtà di cui è rappresentazione. Di nuovo, insomma, l'immagine può essere pensata come un complesso dispositivo che permette e nello stesso tempo orienta la percezione e l'interpretazione dei fenomeni sociali e di quelli connessi alle modalità, ormai mobili e sfumate, di rappresentazione del sapere. Per questo l'immagine, prosegue Vercellone, è anzitutto una “forma”, che come tale può qualificarsi come “principio ordinatore delle singole esperienze”.⁹ Un'ulteriore, sofisticata prospettiva di indagine, radicata nel campo delle scienze della comunicazione, sulla visualizzazione della conoscenza e delle informazioni. La natura della “forma” delle immagini, in questo senso intesa, va poi affidata ai mutamenti attuatisi nel divenire delle dinamiche storiche. Basta dare un'occhiata, per rendersi conto di questo, alle figure 1 e 2, distanti tra loro quasi cinque secoli, che rappresentano due modelli di raffigurazione ed accesso allo spazio documen-

tario. La prima rappresenta il *Theatro* ideato da Giulio Camillo (1480-1544),¹⁰ celebre teorico delle arti della memoria, in cui viene ordinata, attraverso sofisticati meccanismi numerologici e classificatori, la totalità del sapere; la seconda è l'interfaccia di *Ms. Dewey*, utilizzata tra 2006 e 2009 da Microsoft, che vede in primo piano una avvenente attrice e, sullo sfondo, una zona opaca e traslucida nella quale appaiono i segni delle informazioni reperite attraverso il motore di ricerca. Questa prospettiva di indagine, inoltre, costituisce di fatto una prosecuzione di temi ed argomenti cui è stato conferito un certo rilievo nel dibattito degli ultimi anni,¹¹ a partire dall'analisi delle relazioni tra spazio architettonico e servizi della biblioteca pubblica, secondo prospettive che, sia pure con metodi argomentativi diversi, si radicano nei territori sfrangiati della biblioteconomia contemporanea.¹² In questa ampia cornice – e mi scuso per l'autocitazione – ho ritenuto utile suggerire di soffermarsi con maggiore attenzione analitica sul concetto di “spazio” della biblioteca, cercando di metterne in rilievo alcune caratteristiche fondanti, capaci di evidenziarne la complessità, in grado di evitare il rischio di riduzionismi sociologizzanti, ed infine orientate ad individuare i tratti generali di un modello interpretativo dei molti e diversi fenomeni che si situano, e poi vengono percepiti, nello spazio bibliografico della biblioteca pubblica.¹³ Queste problematiche, al di là dei pur

significativi problemi culturali e politici sull'identità della biblioteca contemporanea, trovano un loro iniziale campo di elaborazione intorno alla metà del XVI secolo, quando inizia a costituirsi, con una propria configurazione disciplinare, la bibliografia,¹⁴ delimitando gradualmente i confini di un campo a partire dal quale si differenzieranno poi principi e procedure della biblioteconomia e dei profili delle altre discipline che caratterizzano questo ambito di studi.¹⁵ È in questa fase, e per la prima volta nella storia dell'Occidente europeo, che si avverte la necessità di un insieme di principi e procedure che abbia per oggetto i libri, prodotti con la nuova tecnologia gutenberghiana, nei quali si andava rapidamente sedimentando il sapere del tempo, investito da potentissime trasformazioni.¹⁶ Per questi motivi è molto interessante analizzare alcuni elementi del programma bibliografico di Conrad Gesner (1516-1565), esposto nei preliminari del secondo tomo della *Bibliotheca Universalis*, per mostrare alcune delle relazioni tra i fondamenti della bibliografia delle origini e gli approcci, coevi e posteriori, volti alla organizzazione della memoria, della memoria documentaria, ed infine del world wide web. La posizione di Gesner in questo ambito non è naturalmente solitaria; il tema della universalità del sapere, e delle sua tendenziale ed auspicata unità, è uno dei temi dibattuti nell'evolversi del pensiero moderno, e trova riscontro nella riscoperta del pen-



Figura 2 - 2006. *Ms. Dewey*, <<http://gizmodo.com>>

siero di Raimondo Lullo (1235-1316) e del suo celebre *arbor scientiae* (figura 3).¹⁷

Tuttavia, in relazione al progressivo affermarsi delle culture disciplinari del libro, è interessante rilevare le strette relazioni esistenti tra modelli di organizzazione del sapere e modelli di organizzazione degli spazi, concettuali e fisici, entro cui quel sapere oggettivato veniva conservato. Come sostiene efficacemente Jeffrey Garrett, in un denso contributo dedicato alle relazioni rinvenibili tra biblioteche barocche e spazio digitale, era necessario progettare gli spazi delle biblioteche alla luce di strategie che favorissero la produzione di immagini pannotiche, nella mente di coloro che li percepivano, qualificabili come dispositivi conoscitivi di natura pragmatica più che meramente estetica. Gli architetti dunque, in ultima istanza,

must work to create images in the mind of the beholder that merge to form a context of action in which the user negotiates the space in which he finds himself. If this process is successful, then the library user does not expe-

rience intimidating walls of books or dizzying arrays of electronic resources, but, rather, a glorious “aggregation of ideas”, a place of “wonderful treasures” – of which, we all know, there can never be too many.¹⁸

In questo contributo verranno presi in esame alcuni principi dei linguaggi utilizzati per rappresentare nello spazio, e dunque rendere visibili, il sapere universale e le informazioni documentarie che lo compongono, dal *Theatro* di Giulio Camillo fino ai modelli utilizzati per immaginare, pensare e realizzare internet ed il world wide web. Secondo questa prospettiva è possibile mettere in rilievo le evidenti connessioni tra linee evolutive del pensiero moderno e punti di vista che caratterizzano fortemente le culture documentarie digitali, alla luce della continuità degli elementi che si situano nelle rappresentazioni visive di questi spazi della memoria, biologica prima, ed esteriorizzata nello spazio poi, in cui si localizzano le informazioni. Per sviluppare queste argomentazioni è necessario muoversi lungo i confini dell’attuale campo delle discipline bibliografiche,¹⁹ che hanno costituito la propria tradizione, da Gesner in avanti, utilizzando metodi e strumenti di natura concettuale, entro i quali l’uso di dispositivi di natura percettiva e visiva è andato gradualmente decrescendo.

3. Alle origini della bibliografia

Il programma di Conrad Gesner, con la cui opera inizia a delinearsi il profilo della bibliografia, consiste, in sintesi estrema, nel trovare dei “luoghi” (condivisi tra chi li individua e chi li utilizza) in cui prima “nascondere” e poi “estrarre” ciò che si sia ritenuto “degno di memoria”:

Ai lettori. È questo il secondo tomo della mia Biblioteca, che comprende i *loci communes* e le classi sia universali sia particolari di tutta la filosofia e di tutte le buone arti e gli studi. [...] Infatti gli studiosi potranno là nascondere agevolmente, come in un nido, e di là nuovamente estrarre, tutto ciò che nella lettura occorrerà degno di memoria.²⁰

Evidente, dunque, la rilevanza centrale del concetto e del tema della memoria, la cui funzione viene esteriorizzata nella biblioteca, e dunque nello spazio, figurato e concettuale, entro il quale le informazioni si collocano.²¹ In questa sede possiamo limitarci ad affermare che, fin da Aristotele, l’effetto delle sensazioni era pensato come una impronta della cosa percepita, caratterizzata dalla forma di un disegno:



Figura 3 - 1295-96. Raimondo Lullo, *Arbor scientiae*, 1295-96 <<http://www.philoreal.de>>

La passione prodotta dalla sensazione nell'anima e nella parte del corpo che possiede la sensazione è qualcosa come un disegno [...] Infatti il movimento che si produce imprime come un'impronta della cosa percepita, come fanno coloro che segnano un sigillo con l'anello.²²

A fondamento della memoria si pone dunque l'immagine. Le tracce depositate nella memoria, inoltre, costituiscono tutt'altro che un archivio ordinato e facilmente percorribile, come mostra questo altrettanto celebre passo di Agostino:

Giungo allora ai campi e ai vasti quartieri della memoria, dove riposano i tesori delle innumerevoli immagini di ogni sorta di cose introdotte dalle percezioni; dove pure sono depositati tutti i prodotti del nostro pensiero, e tutto ciò che vi fu messo al riparo e in disparte e che l'oblio non ha ancora inghiottito o sepolto. Quando sono là dentro, evoco tutte le immagini che voglio. Alcune si presentano all'istante, altre si fanno desiderare più a lungo, quasi vengano estratte da ripostigli più segreti. Alcune si precipitano a ondate, e mentre ne cerco e ne desidero altre, ballano in mezzo, con l'aria di dire: "non siamo noi per caso?". E io le scaccio con la mano dello spirito dal volto del ricordo, finché quella che cerco si snebbia e avanza dalle segrete al mio sguardo.²³

Lasciando qui sullo sfondo il complesso dibattito che si sviluppa, tra XVI e XVIII secolo, sulle sensazioni e sulle facoltà della mente umana, da Gassendi a Cartesio, da Locke a Leibniz, da Berkeley a Hume fino a Kant,²⁴ possiamo limitarci a rilevare che, più o meno nello stesso periodo, la bibliografia acquisisce gradualmente una autonoma e specifica fisionomia disciplinare, nel quadro dell'altrettanto graduale sfaldamento dell'*historia literaria*, intesa da Francesco Bacone (1561-1626), nel *De dignitate et augmentis scientiarum* del 1623, come selezione ed ordinamento di tutte quelle opere meritorie attraverso cui garantire la crescita intellettuale degli individui e della società, e che per Serrai

voleva dire conoscenza di ciò che è stato scritto, ossia conoscenza dei documenti, ma non soltanto come apprendimento, familiarità, critica e discussione relativa al contenuto dei documenti, che in fondo non sono altro che i contenuti della disciplina, bensì anche come *excerptio*, *dispositio*, *methodus*, *index*, e cioè come teoria e prassi della attività di riduzione, di mediazione e di indicizzazione.²⁵

L'ambito di questa discussione, e di questi esiti, è costituito dalla comunità sovranazionale degli eruditi, de-

nominata correntemente *Respublica literaria*. Secondo Hans Bots e Françoise Waquet, che a questi temi hanno dedicato una utilissima monografia,

i significati di *Respublica literaria* e delle espressioni equivalenti nelle lingue volgari possono essere raccolti essenzialmente intorno a due poli semantici: da una parte vi sono accezioni di carattere piuttosto vago e generale ("gli studiosi", "il sapere", "i letterati", "le 'lettere'"), dall'altro vi è un senso più ampio e pregnante ("la comunità dei dotti"), precisato e ampiamente sviluppato nelle definizioni formulate a partire dalla fine del Seicento.²⁶

L'espressione cui qui si fa riferimento era stata utilizzata già nel 1417, ed è documentata in una lettera, indirizzata a Poggio Bracciolini (1380-1454), in cui l'umanista veneziano Francesco Barbaro (1390-1459) riconosceva l'amico e corrispondente degno dei più grandi elogi attribuibili a coloro che avevano illustrato questa comunità con le proprie attività ("huic litterariae Reipublicae plurima adjuncta atque ornamenta contulerunt").²⁷ La locuzione si diffonde rapidamente nel primo Cinquecento, incorona Erasmo da Rotterdam suo monarca ("totius Reipublicae litterariae monarcha").²⁸ Le *litterae*, in questa stagione culturale, sono il termine con cui ci si riferisce a "ogni tipo di sapere e di dottrina", come spiega il *Dictionnaire de l'Académie française* del 1694.²⁹

Nei successivi sviluppi della peculiare storia della bibliografia, con Prosper Marchand (*Catalogus librorum Bibliothecae Domini Joachini Faultrier*, 1709), Jean François Née de La Rochelle, (*Catalogue des livres et estampes de la bibliothèque de feu M. Perrot*, 1776), Michael Denis (*Einführung in die Bücherkunde*, 1777-1778), questo campo del sapere arriva a caratterizzarsi come la disciplina che si occupa della descrizione e della "notizia" dei libri (*Bücherkunde*).³⁰ Le istanze universalistiche, che avevano connotato tratti significativi degli eventi dei secoli precedenti, e che avevano intessuto un fitto dialogo con i diversi tentativi di fornire una rappresentazione unitaria del sapere universale, espulse dalle più caute prospettive della bibliografia ormai configurata come disciplina, confluiscono in sostanza nel disegno settecentesco dell'*Encyclopédie*,³¹ affidato ai membri di quella che, nel frattempo, era diventata Repubblica dei *philosophes*.³² Tuttavia, come vedremo, la trattazione di questi temi rimarrà profondamente radicata a metafore potenti, che si manifesteranno di nuovo, ed ancora attraverso immagini, nella frastagliata storia delle discipline documentarie.

4. Informazione

Abbiamo visto che il programma di Conrad Gesner, con il suo ciclopico obiettivo di repertoriare, ordinandolo, il sapere nella sua universale generalità, consiste nel trovare dei “luoghi” in cui “nascondere” ed “estrarre” tutto ciò che è ritenuto “degno di memoria”.

Quel “tutto ciò” destinato a depositarsi nella memoria della biblioteca, su di un piano più propriamente linguistico, è correlabile al concetto ed al termine di “informazione”, cui è stato attribuito fino alla metà del XX secolo un valore univoco, corrispondente a “notizia” o “aggiunta di conoscenza”, testimoniato tuttora negli usi linguistici ordinari. La diffusione delle tecnologie della comunicazione prima, con la conseguente necessità di codificare e quantificare le informazioni trasmesse, e dei calcolatori elettronici poi, ha modulato un uso tecnico e controintuitivo del termine, stabilizzatosi, su basi statistico-probabilistiche, nell’ambito della teoria matematica dell’informazione e della comunicazione, elaborata da Claude E. Shannon.³³ Il termine “informazione”, inoltre, è stato utilizzato nel campo della ricerca bio-molecolare, intendendo il codice genetico come il patrimonio informativo della specie e infine, negli ultimi anni, la progressiva diffusione delle tecnologie informatiche e telematiche, culminata nella affermazione di internet ed in particolare del world wide web, ha fatto sì che l’informazione venisse ritenuta il fattore chiave attraverso il quale organizzare il modello delle società contemporanee: è qui, come vedremo in seguito, che si colloca la genesi dei complessi fenomeni cui ci si riferisce con la locuzione “società dell’informazione”. Si capisce dunque, già a partire da queste schematiche considerazioni introduttive, che intorno alla informazione, alla sua configurazione fisica, alle condizioni della sua trasmissibilità ed utilizzo convergono multiformi, variegati ed eterogenei profili di interesse, incluso quello specifico delle discipline documentarie.³⁴ Per quanto riguarda le definizioni lessicografiche, in questa sede ci limitiamo a proporre parte di quella fornita nel *Vocabolario degli accademici della Crusca*:

INFORMAZIONE. Sost. Femm. *Notizia o Ragguaglio, che si dia altrui, o che questi prenda, di cosa che sia da sapere ad alcun proposito o effetto. Dal lat. Informatio, che vale anche Nozione [...] § I. E più specialmente, per Ragguaglio più o meno particolareggiato, che alcun magistrato, ufficiale, signoria, o simili, si fornisca, o che questi si procaccino, intorno a cosa di pubblico o privato interesse. [...] § III. Pure per Ragguaglio od Esposizione per iscritto di fatti o di quanto concerne il merito di essi, che si alleggi o soggiunga, e pro-*

priamente d’ufficio, ad una istanza o supplica, rimostranza, atto legale, inquisizione o processo, e simili, acciocchè possa esser presa opportuna deliberazione [...] § IV. E semplicemente per Ragguaglio che si dà altrui intorno alle qualità, alla condizione, o simili, di alcune persone [...] § V. E per Notizia veridica ed esatta di quanto concerne un dato argomento, fatto, proposito o simili [...] § VII. E in senso speciale si usò a significare l’Istruzione che si dava agli ambasciatori, e per estensione l’Istruzione che si desse ad altri ufficiali, concernente l’adempimento dell’incarico ad essi affidato. [...] § VIII. Informazione, riferito ad animo, a facoltà, e simili, vale Il dare ad essi istituzioni di principj morali, di buoni costumi e simili [...] § IX. E come Term. degli Scolastici, vale L’atto e L’effetto dell’informare; cioè del dar la forma o l’esser proprio a checchessia o a chicchessia, o dell’animare [...].³⁵

Se proviamo ora ad esplorare, altrettanto sommariamente, il campo delle definizioni accolto negli strumenti di controllo terminologico propri delle discipline bibliografiche e documentarie, rileviamo che la terza edizione dello Harrod’s non definisce di fatto il lemma “Information”, limitandosi a dichiarare che costituisce “the essential ingredient of any control system”. Il contesto semantico, abbandonato il suo originario radicamento nel territorio della visività, è definito nella sostanza dalla natura dei contesti applicativi e gestionali descritti attraverso l’uso del termine stesso.³⁶ Tale opzione lessicografica viene modificata nella nona edizione, in cui si afferma che “information” è “an assemblage of data in a comprehensible form capable of communication – this may range from content in any format – written or printed on paper, stored on electronic databases, collected on the Internet etc. – to the personal knowledge of the staff of an organization”.³⁷ La consapevolezza della natura intimamente problematica della definizione del termine e del concetto affiora tuttavia con evidenza, quando si afferma, ad esempio, che: “trying to define information can lead to utter frustration and even a breakdown in logical discourse”, come dichiara la *ALA World Encyclopedia of Library and Information Services*.³⁸ L’informazione, in generale, è il termine con cui ci si riferisce allo stato che assume un organismo dopo che ha ricevuto una determinata configurazione di contenuti simbolici, che vengono definiti “dati”.³⁹ La trasformazione dei dati in informazione è propria degli organismi (uomo incluso) dotati di specifiche strutture e funzioni: il processo informativo, dunque, ha natura essenzialmente cognitiva. La elaborazione umana delle informazioni costituisce poi il cuore della scienza dell’informazione (p. 357); all’interno di questa prospettiva diviene dunque di cruciale

importanza lo studio dei fenomeni linguistici. La terza edizione della *World Encyclopedia of Library and Information Services* propone un approccio di natura diversa, partendo dalla individuazione dei fondamentali disciplinari della scienza dell'informazione, correlati in prima istanza agli scambi informativi che caratterizzano l'esistenza degli organismi, in incessanti interrelazioni informazionali con l'ambiente. La scienza dell'informazione è dunque parte integrante di un più vasto ambito di discipline (informatica, biblioteconomia, scienze della comunicazione), definibili nel loro insieme *scienze della conoscenza* (*knowledge sciences*, p. 365).⁴⁰ Tale disciplina ha per oggetto lo studio delle registrazioni della conoscenza umana, memorizzata in oggetti fisici quali libri e documenti; tali registrazioni possono essere selezionate, archiviate, distribuite. La elaborazione umana dei dati individua il secondo blocco di funzioni connesse alla gestione dei dati e delle informazioni, quelle di tipo cognitivo. Infine i simboli ed i dati si collocano (e qualificano) lo spazio comunicativo entro il quale le transazioni informazionali si collocano. Qui si individuano due funzioni principali: la *trasmissione* dei simboli e dei dati (secondo il modello matematico di Shannon) ed i processi di *significazione*, vale a dire la comprensione da parte del soggetto ricevente di simboli e dati. Il lemma "Information", alla fine di questo percorso, può essere dunque definito come costituito da "data that have been processed into a meaningful form".⁴¹

5. La forma delle informazioni

La sommaria analisi del termine "informazione" proposta in precedenza mette in evidenza alcuni elementi degni di nota, alla luce degli obiettivi di questo contributo. In particolare è possibile rilevare una graduale attenuazione di quelle connotazioni visive presenti nel termine e nel concetto, a favore dell'affermarsi di procedure di significazione astratte, e decisamente meno radicate nel campo metaforico del "visibile". Questo fenomeno ha radici storiche complesse, e, schematizzando un po', trova una fase di profonda elaborazione nell'attività di Pietro Ramo (1515-1572),⁴² che trasforma i metodi di accostamento alla riflessione sulla memoria e li fa divenire parti costitutive della dialettica. In questo modo, come spiega efficacemente Paolo Rossi, "la memoria veniva *distaccata dalla fantasia* e *assorbita nella logica*, quasi divorata da essa [corsivi nel testo]. Per questa via si sarebbe consumato il sacrificio del "primato del vedere" e si sarebbe posto fine per sempre alla tesi del-



Figura 4 - 1910. Paul Otlet, *Il Mundaneum*, <<http://www.mundaneum.be>>

la superiorità delle immagini nella cultura".⁴³ La funzione delle immagini a supporto della memoria si attenua, come dicevamo, e gradualmente si consuma, contestualmente, una separazione sempre più netta tra le "cose" e le "parole" che vengono utilizzate per designarle.⁴⁴ Tuttavia, o forse proprio per questo, la potenza evocativa delle immagini mantiene una sua indubbia rilevanza, quando si vogliono mostrare, e si debbono dunque far vedere, relazioni tra oggetti ritenuti "degni di memoria", ed in particolare quelle che visualizzano l'esistenza di connessioni strutturate di elementi rappresentativi del sapere nella sua, non visibile, universalità. Questo è il compito, come abbiamo visto, che viene attribuito al *Theatro* di Giulio Camillo, in cui "per lochi ed immagini devono essere disposti tutti quei luoghi che possono bastare a tenere a mente et ministrare tutti gli umani concetti, tutte le cose che sono in tutto il mondo",⁴⁵ al *Teatro della memoria* di Robert Fludd (1574-1637),⁴⁶ e procedendo ancora ai modelli concettuali e figurati utilizzati da Paul Otlet ed Henri La Fontaine per il loro utopico *Mundaneum*⁴⁷ (figura 4), o ancora da Vannevar Bush, da Ted Nelson e da Tim Berners-Lee per i loro modelli visivi di rappresentazione del *memex*, del "docuverso" e del world wide web (figura 5),⁴⁸ fino alle linee di riflessioni recenti riguardanti i confini del cosiddetto "web semantico" e la natura delle relazioni che collegano i "dati" contenuti all'interno di questo spazio.⁴⁹ Alle visioni immaginate, naturalmente in contesti culturali assai diversi, da questi personaggi, sembrano

comunque applicabili alcuni tratti comuni. Tutti, per usare ancora le parole di Paolo Rossi, sono interessati a “rintracciare una scienza, conosciuta la quale, tutte le altre possono senza difficoltà né fatica essere conosciute e che, come il filo di Teseo costituisca il criterio di verità di ogni manifestazione del sapere”. La “visionarietà” del progetto di Nelson e di Berners Lee, per partire dagli ultimi, è in ultima istanza la stessa che aveva connotato l’intuizione fondante di Johan Heinrich Alsted (1588-1638), lullista, ramista, cabalista, maestro di Comenio ed editore di Bruno, che pubblica a Francoforte nel 1610 il suo *Systema mnemonicum duplex*, opera nella quale dovevano trovare spazio (alla lettera) i principi di tutte le discipline. O ancora presupposti analoghi è possibile rinvenirli nella pansofia⁵⁰ di Comenio (1592-1670),⁵¹ che nell’*Orbis sensualium pictus* (1658) utilizza in modo integrato parole ed immagini per l’illustrazione dei meccanismi di trasferimento della conoscenza dal docente ai suoi allievi.

Ted Nelson, nel 1965, introducendo il termine “hypertext”, ne descrive le caratteristiche, finalmente affrancate dai vincoli gerarchici istituiti dalla predeterminazione delle categorie, rigide e finite, attribuibili agli oggetti:

Here were the preliminary specifications of the system.
It would provide an up-to-date index of its own contents

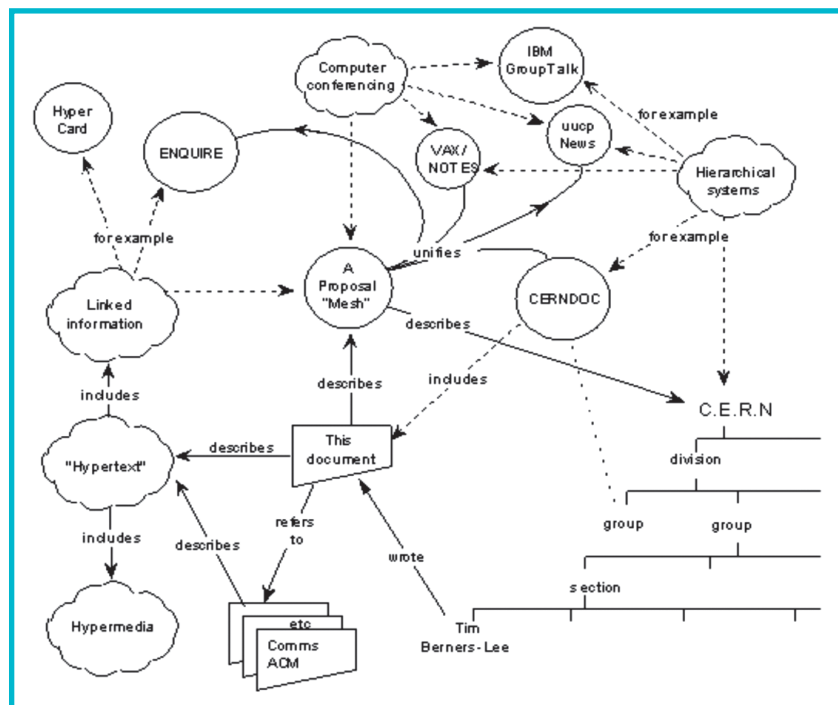


Figura 5 - 1989. Tim Berners Lee, *Information management: a proposal* <<http://info.cern.ch/Proposal.html>>

(supplanting the “code book” suggested by Bush). It would accept large and growing bodies of text and commentary, listed in such complex forms as the user might stipulate. No hierarchical file relations were to be built in; the system would hold any shape imposed on it. It would file texts in any form and arrangement desired—combining, at will, the functions of the card file, loose-leaf notebook, and so on. It would file under an unlimited number of categories. It would provide for filing in Bush trails. Besides the file entries themselves, it would hold commentaries and explanations connected with them. These annotations would help the writer or scholar keep track of his previous ideas, reactions and plans, often confusingly forgotten.⁵²

Nelson, immerso nel clima contro culturale degli anni Settanta negli Stati Uniti,⁵³ è portatore di un approccio all’informatica antagonista, alternativo e libertario. In uno dei suoi libri più celebri, *Computer Lib/Dream Machine* (figura 6), già il titolo è un programma.⁵⁴ “Lib” richiama sia il concetto di “liberation” che quello di “library”; e l’espressione *Dream Machine*, oltre che evocare la potenza dell’immaginazione e del sogno, trasferendola alla potenza di calcolo del computer, richiama anche *Sex Machine*, celebre canzone di James Brown del 1970, e dunque esplicitamente il tema della liberazione sessuale.⁵⁵ Il volume si caratterizzava come un

vero e proprio manifesto dei nuovi e rivoluzionari valori, fondati su una concezione radicale dei concetti di uguaglianza e di libertà.⁵⁶ Armand Mattelart, nel suo *Storia della società dell’informazione*,⁵⁷ interpreta la matrice storica fondante della genesi della “società dell’informazione” all’affermarsi di una autentica “mistica del numero”, che per l’appunto ci riconduce agli esiti cui si perviene quando la matematica diviene lo strumento d’eccellenza per rappresentare la conoscenza del mondo, pensato come spazio, assolutamente determinato, in cui tutto era conforme al disegno ordinato nella mente di Dio. Bastava allora disporre di quello che Leibniz definì *calculus ratiocinator*, per manipolare, in maniera esatta, tutti i possibili concetti logici.⁵⁸ La diffusione negli anni successivi delle tecnologie e delle culture

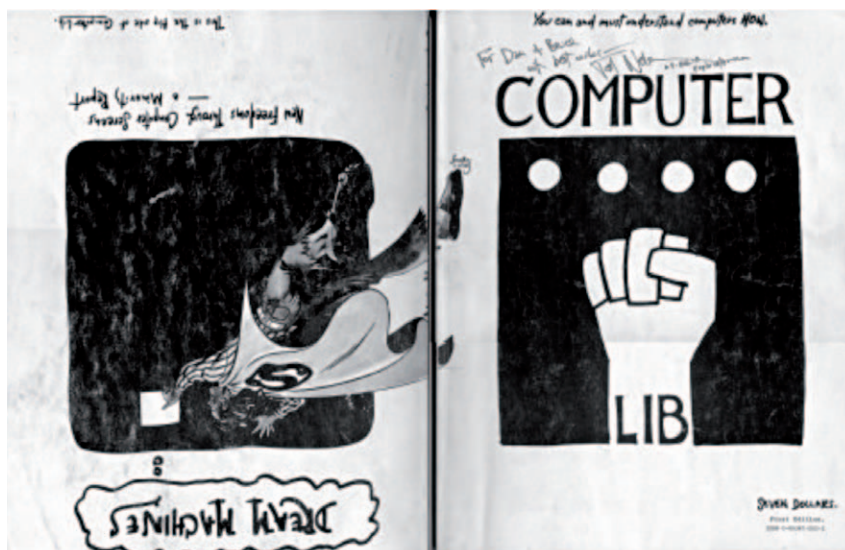


Figura 6 - 1989. Ted Nelson, Copertina tête-bêche di *Computer Lib/Dream Machines*
<http://info.cern.ch/Proposal.html>

digitali, nella loro complessa natura storica, culturale, economica, sociale, cognitiva, tecnologica ed ingegneristica, ha favorito la riemersione di toni ed accenti ancora più decisamente millenaristici, ben esemplificati ad esempio in questo enfatico passo di uno dei più noti teorici del “virtuale”, Pierre Lèvy:

Esseri umani, gente di qui e di ogni luogo, voi che siete trasportati nel grande movimento della deterritorializzazione, voi che siete innestati sull'ipercorpo dell'umanità alle cui gigantesche pulsazioni il vostro polso fa eco, voi che pensate riuniti e dislocati nelle maglie dell'ipercorteccia delle nazioni, voi che vivete assorbiti, dilaniati in quest'immenso accadimento del mondo che torna incessantemente a sé e nuovamente si crea, voi che, bruscamente, venite proiettati nel virtuale, voi che partecipate all'enorme salto che la nostra specie sta compiendo verso la sorgente del flusso dell'essere, sì, al cuore stesso di questo straordinario turbinio, voi siete a casa. Benvenuti nella nuova dimora del genere umano. Benvenuti sulle strade del virtuale!⁵⁹

In questa turbolenta e caotica cornice, in cui si agitano le convulsioni di una stremata postmodernità,⁶⁰ un ruolo essenziale è stato giocato dal concetto (e dalle molte metafore) di “informazione”. Evaporata, con l'affermarsi della “società dell'informazione”,⁶¹ la percezione delle merci come oggetti dotati di una strutturale materialità, la metafora centrale è diventata quella di una “informazione” dematerializzata ed ubiqua, lieve, leggera, rapida, pervasiva, capace di trasferire, con il fruscio dei suoi *bits*, il sapere del mondo finalmente

connesso grazie alla nuova alleanza tra potenza di calcolo delle macchine. Tra i primi a salutarne l'avvento, nella seconda metà del secolo scorso, fu il sociologo Daniel Bell, in *The Coming of Post-Industrial Society*.⁶² Nel 1962 Bell, già noto accademico dell'Università di Harvard, cominciò a far circolare una versione in bozza di un suo lavoro, in cui delineava quella che sarebbe diventata una delle metafore più utilizzate e pregnanti dei decenni successivi, quella appunto di società post-industriale. Bell sottolinea come al centro di questo modello non vi sia più, come nella società industriale, il lavoro, e le merci da esso prodotte,

ma le informazioni e la conoscenza (“just as capital and labour have been the central variables of industrial society, so information and knowledge are the crucial variables of post-industrial society”).⁶³

Su questo nuovo ambito, qualche anno dopo, avrebbe iniziato a soffiare il vento della “intelligenza collettiva”, anch'essa risultato delle convinzioni metafisiche di Pierre Lèvy, secondo cui questa “entità” è

distribuita dovunque c'è umanità, e [...] può essere valorizzata al massimo mediante le nuove tecniche, soprattutto mettendola in sinergia. Oggi, se due persone distanti sanno due cose complementari, per il tramite delle nuove tecnologie, possono davvero entrare in comunicazione l'una con l'altra, scambiare il loro sapere, cooperare. Detto in modo assai generale, per grandi linee, è questa in fondo l'intelligenza collettiva.⁶⁴

L’“informazione”, dunque, è il concetto chiave, più che nella sua storia, già ampiamente tracciata altrove,⁶⁵ nelle sue implicazioni metaforiche; e se l'informazione è l'elemento chiave da discutere, non possono che individuarsi le problematiche dei luoghi (le biblioteche, gli archivi, i musei) in cui quelle informazioni, oggettivate nei documenti, si situano e si sedimentano, diventando memoria culturale.

Non è semplice, evidentemente, comprendere ora la natura dei contenuti di questi schemi figurati di rappresentazione, situati come si accennava in contesti linguistici, epistemologici, metaforici tra loro assai distanti. Un primo elemento comune, certamente, è costituito dal fatto che questi dispositivi di rappresentazio-



Figura 7 - 1617-19. Robert Fludd, *Utriusque Cosmi [...] Historia*. Oppenheim, Johann-Theodor deBry, 1617-1619

ne sono costituiti da immagini. Un secondo elemento, forse più rilevante di quanto si sia orientati a pensare, è che questi modelli hanno *grosso modo* una struttura rettangolare, o quantomeno quadrangolare. Un terzo elemento comune potremmo individuarlo nel fatto che tutte queste immagini hanno la funzione di rappresentare, in una porzione finita di spazio, elementi che evocano l'altrimenti invisibile "sapere", e che ne evocino una "forma" in grado di farne immaginare la tendenziale unità. Ciò risulta particolarmente se compariamo tre immagini, prelevate da tre diversi contesti culturali, che si caratterizzano per essere elaborazioni del celeberrimo Uomo Vitruviano (figure 7, 8, 9),⁶⁶ realizzato da Leonardo nel 1490, secondo la datazione proposta da Carlo Perdetti,⁶⁷ collegato ai temi del simbolismo rinascimentale sulle relazioni tra microcosmo umano e macrocosmo, alla ricerca di 'misure' geometriche perfette in grado di dar conto della auspicata *harmonia mundi*. La prima immagine è presente sul frontespizio del già richiamato *Utriusque cosmi* di Robert Fludd,⁶⁸ la seconda è tratta dai cosiddetti "rotoli" di Arpanet,⁶⁹ la terza, a paternità non individuata, potremmo considerarla prodotta nella sua sostanza fondante dall'"intelligenza collettiva" della Rete.⁷⁰

C'è dunque aria di famiglia tra queste immagini e la funzione del modello visivo di Giulio Camillo, che abbiamo già richiamato, in cui una forma delle forme, il *Theatro*, diviene lo spazio entro cui collocare, debitamente ordinato, il sapere nella sua totalità, in modo che risultino visibili e percepibili i legami tra le entità che in esso si situano e la natura delle relazioni che tra di esse si definiscono.

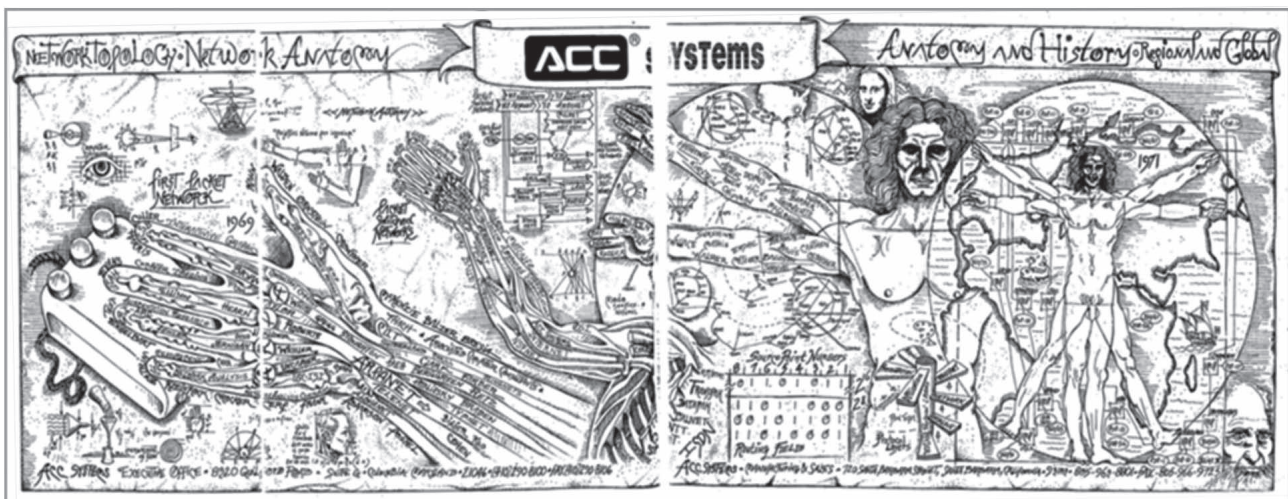


Figura 8 - 1969. ACC Systems. Executive office, *Network Topology. Network Anatomy. Anatomy and History Regional and Global* (attribuita a Roland Bryan), <<http://www.mappedellarete.net>>

Per concludere, tra Gesner ed il web

Abbiamo dunque visto come, alle origini della bibliografia, il programma di Gesner, pur radicandosi nel campo delle problematiche della memoria, si sganci nel suo costituirsi dal linguaggio delle immagini, che pure della memoria sono gli elementi costitutivi fondanti. Adeguandosi alle linee di orientamento e sviluppo che governano quelle fasi di complesse trasformazioni del pensiero moderno, Gesner ritiene dunque che per realizzare la *bibliotheca universalis* sia necessario avvalersi di procedimento di natura concettuale, la cui funzione consiste in primo luogo nel descrivere e nell'indicizzare i libri, definendone l'appartenenza a quei campi concettuali, i *loci communes* delle *Pandectae*, in cui quelli spaziali e visivi non sono ormai che elementi di natura metaforica. Tuttavia, nei due secoli successivi, la struttura figurata della biblioteca barocca viene spesso immaginata come un sofisticato dispositivo epistemologico, volto a fornire a chi la utilizza – e dunque, in primo luogo, la percepisce – i punti d'aggancio interpretativi per poterla governare, panotticamente, appunto con lo sguardo. Ciò conferma che è ancora fortemente presente, nella sensibilità culturale europea, ed in particolare nei membri della *Respublica literaria*, la consapevolezza comune che il sapere possa essere “visto”, e dunque che esistano relazioni potenti tra le “cose”, presenti nel mondo esterno, le “parole” che le rappresentano, ed i “libri” in cui quelle parole, ordinate, si sedimentano; le biblioteche, come ha sostenuto efficacemente Peter Burke, sono una delle gambe di un tripode, anch'esso metaforico, che dà conto delle dinamiche intercorrenti tra i luoghi, fisici e concettuali, entro i quali si produce, si organizza, si comunica il sapere.⁷¹ Inoltre, nel periodo qui sommariamente preso in esame, l'evoluzione della arti della memoria, in cui i dispositivi di natura visiva erano molto importanti, ed i successivi sviluppi dei principi e dei metodi del ragionamento erodono il campo delle immagini e ne riducono drasticamente le possibilità cognitive di utilizzo. La diffusione delle tecnologie digitali, a partire dalla seconda metà del secolo scorso, ha contribuito potentemente alla riemersione della consapevolezza del potere e delle facoltà delle immagini, ricollegandosi, per lo più inconsapevolmente, alle tradizioni ed alle linee di riflessione che sono state molto brevemente richiamate. La cosiddetta “visionarietà” che connota alcuni dei protagonisti principali nella genesi della cosiddetta società dell'informazione, da Vannevar Bush a Ted Nelson a Tim



Figura 9 - 2012. Uomo vitruviano e web 2.0
<<http://didatticolweb2.wordpress.com>>

Berners-Lee, mostra come abbiamo visto l'affiorare di contenuti e metafore facilmente verificabili nella fase originaria dello strutturarsi del pensiero moderno. I visionari del web, dunque, avevano bisogno di immagini che mostrassero, in primo luogo alla vista, anche solo attraverso una parziale campionatura, la connessione potenziale degli elementi, molti e diversi, che compongono lo spazio documentario, e di cui la “ragnatela” del web è l'ultima nata di una coerente genealogia culturale e conoscitiva. Ciò rende evidente la persistenza di invariante, certamente complesse, in immagini e modelli intuiti ed utilizzati per rappresentare la forma delle informazioni e lo spazio documentario. Qui, giunti sulla soglia della psicologia collettiva, è opportuno fermarsi; non senza aver almeno ricordato che questo “qualcosa” che si manifesta nelle rappresentazioni qui proposte si collega all'affiorare, nella psiche individuale e collettiva, di elementi arcaici, primitivi, “archetipi” nel senso di Carl Gustav Jung, “immagini comuni fin dai tempi remoti”⁷² in cui si manifesta quella che definirei una sorta di nostalgia dell'unità e dell'insieme, che nella sua dimensione di immagine si è intrecciata alla storia del pensiero ed all'evoluzione delle tecniche e delle tecnologie dell'informazione. Nostalgia a volte immediata e non consapevole, ed in altri casi invece situata nei campi delle discipline esoteriche, entro i quali le immagini sono sottoposte ad una accurata elaborazione

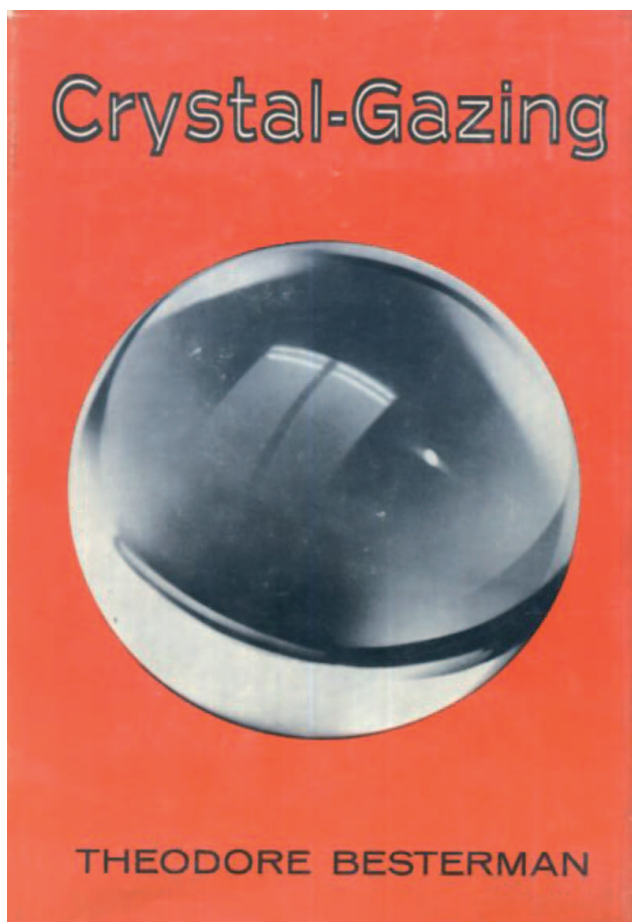


Figura 10 - 1924. Copertina di *Crystal-Gazing* di Theodore Besterman

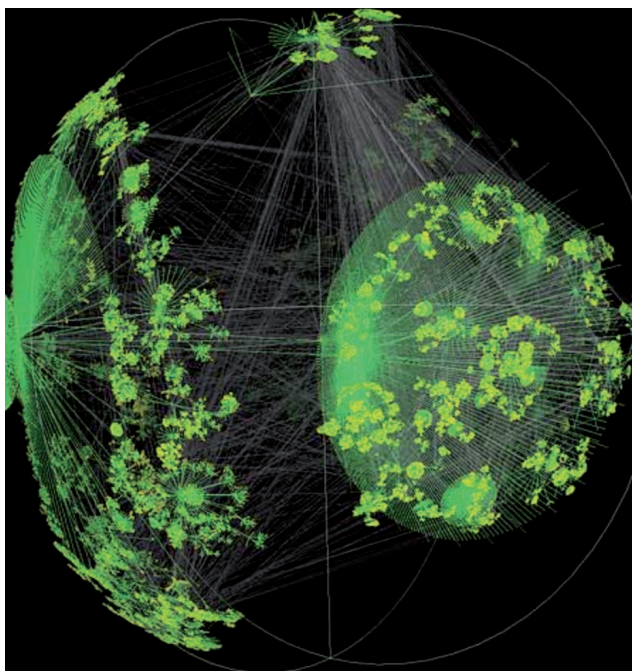


Figura 11 - 2012. Mappa di Internet
<http://www.mundi.net/maps/maps_020/>

cosciente. Non sembri bizzarro questo accostamento; non è forse casuale, alla luce di ciò cui qui si è accennato, che Theodore Besterman (1904-1976), bibliografo tra i più autorevoli del secolo scorso, sia stato contestualmente appassionato cultore (anche bibliografico) di fenomeni paranormali, di teosofie (figura 10), ed in genere dell'ambito delle cosiddette "scienze occulte".⁷³ Rimarrebbe da discutere, ma questo ci porterebbe molto lontano, se queste immagini costituiscono un rudimento arcaico di cui disfarsi lungo la via che porta al pieno dispiegamento della ragione, oppure se, come sostiene Hans Blumenberg a proposito del rapporto tra metafore e lingua filosofica, non possa trattarsi invece di "elementi primi", che come si è visto si manifestano anche nelle immagini e nelle parole delle discipline bibliografiche e documentarie.⁷⁴ Ciò che è certo è che anche l'ultima delle immagini intorno a cui si addensa la ricerca di un sapere universale, quella del web, è investita dalle stesse tensioni. Come scrive Albert-László Barabási, uno dei più attenti indagatori della struttura del web (figura 11), e dei fenomeni che in esso accadono, è ancora una volta la "forma" la premessa all'inizio, e l'obiettivo alla fine, che ispira e guida i percorsi di ricerca attuali:

L'obiettivo che abbiamo davanti è *comprendere la complessità*. Per raggiungere questo scopo dobbiamo andare al di là della struttura e della topologia, e interrogarci sulle dinamiche che hanno luogo nei link. Le reti sono soltanto lo scheletro della complessità, i meccanismi su cui si articolano i processi che fanno pulsare il mondo [...] Anche se più avanti ci sono ancora molti "leones" già comincia a delinearsi, continente dopo continente, la *forma* di un mondo nuovo.⁷⁵

In questo crocevia di temi, fondanti della nostra storia culturale, collettiva e personale, ed in cui s'inserisce anche il divenire delle discipline bibliografiche, agiscono immagini profonde e potenti, in cui, se ci soffermiamo con attenzione, possiamo avvertire il brusio di antichi sogni delle origini. Immagini in apparenza evanescenti, e che invece con tenacia si oppongono a quel campo di "oggetti" che, come già aveva intuito Georges Perec, delimitano impietosamente il prolungarsi del nostro sguardo:

Quando niente arresta il nostro sguardo, il nostro sguardo va molto lontano. Ma, se non incontra niente, non vede niente; non vede che quel che incontra: lo spazio è ciò che arresta lo sguardo, ciò su cui inciampa la vista: l'ostacolo: dei mattoni, un angolo, un punto di fuga: lo spazio è quando c'è un angolo, quando c'è un arresto,

quando bisogna girare perché si ricominci. Non ha nulla di ectoplasmatico, lo spazio; ha dei bordi, lo spazio, non corre in tutti i sensi: fa di tutto affinché le rotaie delle ferrovie si incontrino ben prima dell'infinito.⁷⁶

Uno sguardo che, ostinatamente, anche nei diversi momenti della storia delle discipline documentarie, non cessa di guardare oltre se stesso, tra il qui e l'altrove, e di immaginare un delicato, instabile, incerto equilibrio (figura 12).

NOTE

* Questo contributo amplia ed elabora la comunicazione effettuata in occasione del convegno "I nuovi alfabeti della biblioteca", tenuto a Milano, presso il Palazzo delle Stelline, il 15 e 16 marzo 2012.

Ultima consultazione dei siti web citati: 11 aprile 2012.

¹ SALVATORE BATTAGLIA, *Grande dizionario della lingua italiana. VI. Fio-Grau*, Torino, UTET, 1970, s.v.

² Per un primo generalissimo orientamento storico cfr. CESARE RIPA, *Iconologia. Ovvero descrizione delle immagini cavate dall'antichità e da altri luoghi*, Milano, Castel Negrino, 2006 (1. ed.: 1593); ABY WARBURG, *Mnemosyne. L'Atlante delle immagini*, a cura di Martin Warnke con la collaborazione di Claudia Brink, edizione italiana a cura di Maurizio Ghepari, Torino, Aragno, 2002; ERWIN PANOFKY, *Il significato nelle arti visive*, Torino, Einaudi, 1962; LUIGI PAREYSON, *Estetica. Teoria della formatività*, Milano, Bompiani, 1988; MAURIZIO FERRARIS, *L'immaginazione*, Bologna, Il Mulino, 1996. Per una accurata introduzione ai metodi della *knowledge visualization* cfr. MARTIN J. EPPLER - REMO A. BURKHARDT, *Knowledge visualization. Toward a new discipline and its fields of application*, del 2005, consultabile all'URL <http://doc.rero.ch/lm.php?url=1000,42,6,20051020100118-DI/1_wpca0402.pdf>. Qui si definisce questa prospettiva per l'assumere come proprio oggetto "all graphic means that can be used to construct and convey complex insights" (p. 3).

³ J. LE GOFF, *Memoria*, in *Enciclopedia Einaudi*, Torino, Einaudi, 1979, p. 1068-1109.

⁴ Ivi, p. 1079.

⁵ F. ANTINUCCI, *Parola e immagine. Storia di due tecnologie*, Roma-Bari, Laterza, 2011, p. 5-6.

⁶ Cfr. F. VERCELLONE, *Pensare per immagini. Tra scienza ed arte*, Milano, Bruno Mondadori, 2010, e *Le ragioni della forma*, Torino, Mimesis, 2011. Per quanto riguarda gli altri autori citati cfr. M. PERNIOLA, *La società dei simulacri*, Bologna, Cappelli, 1980; J. BRAUDILLARD, *Simulacres et simulation*. Paris, Galilée, 1981; G. DEBORD, *La società dello spettacolo*, Milano, Baldini & Castoldi, 2001. "I *Visual studies* sono un'area di ricerca interdisciplinare sviluppata sulla scia degli studi culturali anglosassoni, al cui centro vi è l'indagine della *visual culture*, termine utilizzato per la prima volta da Svetlana Alpers nel 1972 per indicare un approccio all'analisi delle opere d'arte attento non solo alla storia che le

precede e le influenza, ma, per l'appunto, anche alla cultura che le circonda": così CRISTINA DEMARIA introduce la matrice originaria di questo campo di studi nel *Dizionario degli studi culturali*, coordinato da Michele Cometa, e consultabile all'URL <<http://www.culturalstudies.it/dizionario/dizionario.html>>.

⁷ F. VERCELLONE, *Pensare per immagini*, cit., p. 77.

⁸ Ivi, p. 83.

⁹ Ivi, p. 101.

¹⁰ Giulio Camillo, detto Delminio, mnemotecnico tra i più noti della sua epoca, autore di *L'idea del teatro dell'eccellenza*. M. Giulio Camillo (Firenze, Lorenzo Torrentino, 1550), elaborò il progetto di uno spazio panottico, verosimilmente mai realizzato, entro il quale, in una complessa struttura simbolica, si dispiegava l'intero scibile umano.

¹¹ Per una prima introduzione alle variegate linee di riflessione su questi temi cfr. MARTIN HEIDEGGER, *Costruire abitare pensare*, in: *Saggi e discorsi*, a cura di Gianni Vattimo, Milano, Mursia, 1976, p. 96-108; MAURICE MERLEAU-PONTY, *Fenomenologia della percezione*, Milano, Bompiani, 2003, di cui si veda in particolare il capitolo *Lo spazio*, p. 326 e ss.; MICHEL DE CERTEAU, *L'invenzione del quotidiano*. Prefazione di Alberto Abruzzese. Postfazione di Davide Borrelli, Roma, Edizioni Lavoro, 2001; GASTON BACHELARD, *La poetica dello spazio*, Bari, Dedalo, 1975; il concetto di "eterotopia", discusso da MICHEL FOUCAULT in una conferenza, tenuta al Cercle d'études architecturales, è disponibile in traduzione italiana in *Archivio Foucault. Interventi, colloqui, inter-*



Figura 12 - Antonio Donghi, *Il giocoliere*, 1912

viste, vol. 3, 1978-1985: *estetica dell'esistenza, etica, politica*, a cura di Alessandro Pandolci, Milano, Feltrinelli, 1998.

¹² Si rimanda in particolare a PAOLO TRANIELLO, *Biblioteche e società*, Bologna, Il mulino, 2005, ed a GIOVANNI DI DOMENICO, *Biblioteconomia, scienze sociali e discipline organizzative: un rapporto da ripensare*, in *Una mente colorata. Studi in onore di Attilio Mauro Caproni per i suoi 65 anni*, promossi, raccolti, ordinati da Piero Innocenti, curati da Cristina Cavallaro, Manziana, Vecchiarelli, 2007, p. 495-511.

¹³ M. VIVARELLI, *Un'idea di biblioteca. Lo spazio bibliografico della biblioteca pubblica*, Manziana, Vecchiarelli, 2010.

¹⁴ Su questa temi si vedano: LUIGI BALSAMO, *La bibliografia. Storia di una tradizione*, Firenze, Sansoni, 1995; il monumentale profilo storico in undici volumi di ALFREDO SERRAI, *Storia della bibliografia*, 11 vol., Roma, Bulzoni, 1988-2001; THEODORE BESTERMAN, *Le origini della bibliografia*, Firenze, Le Lettere, 2008.

¹⁵ Per una sommaria introduzione al costituirsi storico della bibliografia e della biblioteconomia si può partire dalle voci presenti in *Biblioteconomia. Guida classificata*, diretta da Mauro Guerini; condirettore Gianfranco Crupi; a cura di Stefano Gambari; collaborazione di Vincenzo Fugaldi; presentazione di Luigi Crocetti, Milano, Editrice Bibliografica, 2008. Le voci *Bibliografia* (p. 74-91) di CARLO BIANCHINI, *Biblioteconomia* (p. 147-162) di ALBERTO SALARELLI, *Bibliologia* (p. 38-44) di MARIA GIOIA TAVONI, *Scienza dell'informazione* (p. 173-178) ancora di SALARELLI forniscono un sintetico quadro definitorio. Per un inquadramento del dibattito recente sulle articolazioni disciplinari inerenti questo settore cfr. P. INNOCENTI, *Biblioteche e studi per le biblioteche in Italia dopo il 1983. Una rassegna*, in *Scritti in memoria di Raoul Gueze*, a cura di C. Cavallaro, Manziana, Vecchiarelli, 2009, p. 209-229. Si segnala, ancora di A. SALARELLI, *Introduzione alla scienza dell'informazione*, Milano, Editrice Bibliografica, 2012.

¹⁶ Questi temi sono discussi in PETER BURKE, *Storia sociale della conoscenza. Da Gutenberg a Diderot*, Bologna, Il Mulino, 1992, e in *La memoria del sapere. Forme di conservazione e strutture organizzative dall'antichità ad oggi*, a cura di Pietro Rossi, Roma-Bari, Laterza, 1988.

¹⁷ Raimondo Lullo (Ramon Llull), teologo, mistico, missionario, alchimista, fu autore di oltre 200 opere, in cui si collocano quelle dedicate alla cosiddetta *Ars magna*, in cui attraverso una riduzione del sapere universale ai concetti originari e primitivi, diviene possibile, attraverso una complessa combinatoria, precisare, e rappresentare in un albero, il sapere nella sua totalità e nei suoi specifici elementi di connessione. Su questi aspetti si rimanda in particolare a *L'unità del sapere e l'ideale enciclopedico nel pensiero moderno*, a cura di Walter Tega, Bologna, Il Mulino, 1983.

¹⁸ JEFFREY GARRETT, *The legacy of the Baroque in virtual representations of library space*, "Library Quarterly", 74, 2004, 1, p. 42-62.

¹⁹ Per quanto spunti interessanti per questa prospettiva di analisi possano essere comunque rintracciati in alcuni studi prodotti dall'interno del campo bibliografico tradizionalmente inteso. Tra questi GEORGE THOMAS TANSSELLE, *Analisi bibliografica. Un'introduzione storica*, Milano, Sylvestre Bonnard, 2010 (in particolare il cap. 3, *Analisi delle caratteristiche del design*, dove viene rilevata l'importanza degli aspetti "visivi" del libro in relazione

alle pratiche di lettura e più in generale alla sua ricezione). Di Tanselle da segnalare (*Letteratura e manufatti*, Firenze, Le Lettere, 2010, p. 10 e ss.) anche le osservazioni dedicate al tema della natura immateriale dei linguaggi utilizzati per accedere ai "testi" impressi nelle pagine dei libri, nel quadro della riflessione sulla natura del concetto di "opera" e quello di "testo". Tutto ciò alla ricerca dei confini, e dunque della "forma", della oggettualità materiale del libro, e più ancora della "forma" dei segni (materiali) che veicolano "informazioni" (immateriali).

²⁰ Cfr. A. SERRAI, *Conrad Gesner*, Roma, Bulzoni, 1990. La traduzione del passo di Gesner è tratta da MARCO SANTORO - ANTONELLA ORLANDI, *Avviamento alla bibliografia*, Milano, Editrice Bibliografica, 2006.

²¹ E per cui si rimanda, oltre al già citato classico di Paolo Rossi, al fondamentale FRANCES A. YATES, *L'arte della memoria*, Torino, Einaudi, 2007.

²² ARISTOTELE, *Della memoria e della reminiscenza*, 450 a 30.

²³ AGOSTINO, *Confessioni*, X, 8.

²⁴ Per una introduzione allo svolgimento storico del dibattito cfr. M. FERRARIS, *L'immaginazione*, cit., p. 59 e ss.

²⁵ Per cui si rimanda ad A. SERRAI, *Storia della bibliografia. III. Vicende ed ammaestramenti dell'Historia Literaria*, a cura di Maria Cochetti, Roma, Bulzoni, 1991. Dello stesso Serrai si veda, su questi temi, anche *Dall'informazione alla bibliografia. La professione bibliotecaria*, Milano, Editrice Bibliografica, 1984.

²⁶ HANS BOTS - FRANÇOISE WAQUET, *La repubblica delle lettere*, Bologna, Il Mulino, 2005, p. 15.

²⁷ Ivi, p. 12.

²⁸ La frase è utilizzata nel 1520 dal figlio del tipografo elvetico Johannes Amerbach (cfr. H. BOTS-F. WAQUET, *La repubblica delle lettere*, cit., p. 13), dopo essere comparsa nell'edizione di due opere di Ovidio stampate nel 1502 da Aldo Manuzio.

²⁹ Ivi, p. 17.

³⁰ Una attenta e meticolosa ricostruzione di queste dinamiche è in RUDOLF BLUM, *Bibliografia. Indagine diacronica sul termine e sul concetto*, prefazione di Attilio Mauro Caproni, Milano, Sylvestre Bonnard, 2007.

³¹ La stampa a Parigi del primo volume dell'*Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, effettuata dai tipografi Briasson, David, Le Breton e Durand, per la cura di Denis Diderot e Jean Baptiste Le Rond D'Alembert, è del 1751.

³² H. BOTS-F. WAQUET, *La repubblica delle lettere*, cit., p. 21.

³³ E per cui si rimanda al celebre CLAUDE E. SHANNON - WARREN WEAVER, *La teoria matematica delle comunicazioni*, Milano, Etas Libri, 1971.

³⁴ Efficacemente sintetizzati nella definizione che di "informazione" fornisce ANTHONY WILDEN: "L'informazione si presenta in strutture, forme, modelli, figure e configurazioni; in idee, ideali e idoli; in indici, immagini e icone; in commercio e merce; in continuità e discontinuità; in segnali, segni, significanti e simboli; in gesti, posizioni e contegni; in frequenze, intonazioni, ritmi e inflessioni; in presenze e assenze; in parole, in azione e in silenzio; in visioni e in sillogismi. È l'organizzazione della varietà stessa" (*Enciclopedia*, Torino, Einaudi, 1979, p. 562-630).

³⁵ *Vocabolario degli Accademici della Crusca*, quinta impressione, Firenze, Tipografia Galileiana di M. Cellini & C., 1899, s.v.

³⁶ LEONARD MONTAGUE HARROD, *The Librarians' Glossary of terms used in librarianship, documentation and the books crafts and reference book*, fourth revised edition. London, Andre Deutsch, 1977, s.v.

³⁷ *Harrod's Librarians Glossary and reference book*, Ninth Edition compiled by Ray Prytherch, Aldershot, Gower, 2000. Ciò non si modifica, ad esempio, in FERRUCCIO DIOZZI, *Glossario di bibliotecnologia e scienza dell'informazione*, Milano, Editrice Bibliografica, 2003, in cui "informazione" è un "insieme di contenuti di vario genere che possono essere trasmessi da soggetto a soggetto attraverso diversi canali".

³⁸ *ALA World Encyclopedia of Library and Information Services*, Second edition, Chicago, American Library Association, 1986, p. 356.

³⁹ Per una trattazione analitica del concetto di "dato" cfr. PAOLO BISOGNO, *Teoria della documentazione*, Milano, Franco Angeli, 1980, in cui si afferma che "il dato è un elemento per la conoscenza, esistente nelle cognizioni teoriche e pratiche, individuabile e isolabile, suscettibile di elaborazione, conservazione e diffusione, ma ancora estraneo all'utilizzazione e accoglimento [...] L'informazione è elemento che modifica qualitativamente e quantitativamente uno stato di conoscenza [...] È evidente che il dato diventa informazione solo quando è recepito e, se necessario, interpretato" (p. 63-66).

⁴⁰ *World Encyclopedia of Library and Information Services*, Third edition, Chicago, American Library Association, 1993.

⁴¹ *International Encyclopedia of Information and Library Science*, Second edition, Edited by John Feather and Paul Sturges, London, Routledge, 2003, p. 244 e ss.

⁴² Pietro Ramo (Pierre de la Ramée, Petrus Ramus), calvinista, ucciso durante la notte di S. Bartolomeo del 1572, è noto per l'introduzione del metodo argomentativo dell'*ars disserendi*, fondato sul funzionamento del pensiero umano, ed opposto ai formalismi della tradizione scolastica. Una delle sue opere principali è *Dialecticae institutiones ad Lutetiae Parisiorum Academiae*, stampata a Parigi nel 1543.

⁴³ P. ROSSI, *La memoria, le immagini, l'enciclopedia*, in: *La memoria del sapere*, cit., p. 227.

⁴⁴ Il riferimento qui è evidentemente a MICHEL FOUCAULT, *Le parole e le cose. Un'archeologia delle scienze umane*, con un saggio critico di George Canguilhem, Milano, BUR, 2009.

⁴⁵ G. CAMILLO, *Opere*, Venezia, A. Griffo, 1584. Citazione tratta da P. ROSSI, *La memoria, le immagini, l'enciclopedia*, cit., p. 219.

⁴⁶ Robert Fludd, medico, alchimista, teosofo, fu autore dell'opera *Utriusque Cosmi, maiores scilicet et minores, metaphysica, physica atque technica Historia*, Oppenheim, Johann-Theodor deBry, 1617-1621.

⁴⁷ Il Mundaneum è una istituzione immaginata, e realizzata a Bruxelles nel 1910, da Paul Otlet ed Henri La Fontaine, in cui doveva essere raccolto, ed ordinato secondo i criteri della Classificazione decimale Universale, tutto il sapere del mondo. Su questi aspetti del pensiero di Otlet si veda FRANÇOISE LEVIE, *L'homme qui voulait classer le monde. Paul Otlet et le Mundaneum*, Bruxelles, Les Impressions Nouvelles, 2006.

⁴⁸ Su Nelson, Berners-Lee, la storia di internet e del web si rimanda a PAOLA CASTELLUCCI, *Dall'ipertesto al web. Storia culturale dell'informatica*, Roma-Bari, Laterza, 2009.

⁴⁹ Per una introduzione alle problematiche dei cosiddetti "lin-

ked data" nella prospettiva del web semantico si vedano i contenuti del World Wide Web Consortium (W3C), all'URL: <<http://www.w3.org/standards/semanticweb/data>>. Sul "web semantico" cfr. T. BERNERS-LEE - JAMES HENDLER - ORA LASSILA, *The Semantic Web. A new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities*, "Scientific American.com", 17 may, 2001, URL: <<http://semanticcommunity.info/@api/deki/files/4686/=10.1.1.115.9584.pdf>>.

⁵⁰ La pansofia, secondo Comenio, è il sapere universale derivante da una organizzazione totalizzante ed enciclopedica delle varie discipline, finalizzata al loro complessivo insegnamento (*omnia omnibus omnino*).

⁵¹ Comenius, nome latinizzato di Johan Amos Komensky, husita, vescovo, pedagogista tra i più importanti dell'età moderna, autore di una celebre opera (*l'Orbis pictus*), nella quale per la trasmissione del sapere propone di utilizzare, insieme, testo verbale ed immagini.

⁵² T. NELSON, *A File Structure for the Complex, the Changing and the Indeterminate*, Proceedings of ACM 20th National Conference, Cleveland, ACM Press, 1965, p. 84-100. Il testo pieno di questo celebre articolo è disponibile all'URL: <<http://www.cs.brown.edu/courses/cs196-9/p84-nelson.pdf>>.

⁵³ Cfr. P. CASTELLUCCI, *Dall'ipertesto al web*, cit., p. 130. Sulla controcultura e le culture della contestazione di quegli anni cfr. SALVATORE PROIETTI, *Hippies! Le culture della controcultura*, Roma, Cooper&Castelvecchi, 2003.

⁵⁴ T. NELSON, *Computer Lib: You can and must understand computers now/Dream Machines: New freedoms through computer screens - a minority report*, South Bend (Indiana) [s.e.], 1974. Questa la descrizione dell'edizione rivista del 1987: *Computer lib / Dream machines*, Introduzione di Stewart Brand, Redmond, Tempus Books of Microsoft Press, 1987.

⁵⁵ P. CASTELLUCCI, *Dall'ipertesto al web*, cit., p. 133.

⁵⁶ Ivi, p. 135.

⁵⁷ Torino, Einaudi, 2003.

⁵⁸ Per un approfondimento di questi aspetti cfr. MARTIN DAVIS, *Il calcolatore universale da Leibniz a Turing*, Milano, Adelphi, 2003, p. 17-37, e in particolare le p. 33-34.

⁵⁹ P. LÉVY, *Il virtuale*, Milano, Raffello Cortina Editore, 1997, p. 142.

⁶⁰ Per alcuni approfondimenti su questo tema si veda il successivo § 6.

⁶¹ Una introduzione generale è fornita in JOHN FEATHER, *The information society. A study of continuity and change*, London, Library Association Publishing, 1998.

⁶² Cfr. D. BELL, *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, New York, Basic Books, 1976.

⁶³ Ivi, p. 5.

⁶⁴ P. LÉVY, *L'intelligenza collettiva*, contenuto disponibile sul sito web *Mediamente* all'URL: <<http://www.mediamente.rai.it/home/bibliote/intervis/1/levy.htm>>.

⁶⁵ Su questi temi cfr. FRITZ MACHLUP, *Knowledge: its creation, distribution, and economic significance. Vol. I. Knowledge and knowledge production*, Princeton (N.J.), Princeton University Press, 1980; NORMAN D. STEVENS, *The History of Information*, in "Advances in librarianship", edited by Wesley Simonton. Volume 14, Orlando [etc.], Academic Press, 1986. Su di un piano più propria-

mente storico-bibliografico è tuttora molto utile ALFREDO SERAI, *Dalla informazione alla bibliografia. La professione bibliotecaria*, Milano, Editrice Bibliografica, 1984.

⁶⁶ Il celebre disegno di Leonardo (approdato infine su di un lato della moneta da un euro), datato all'ultimo decennio del XV secolo, attualmente conservato alla Galleria dei Disegni e delle Stampe delle Gallerie dell'Accademia di Venezia, iscrive come è noto la figura umana nelle 'forme' di un cerchio e di un quadrato. L'immagine

⁶⁷ *Leonardo architetto*, Milano, ERI, 1978, p. 159.

⁶⁸ Si veda la precedente nota n. 47.

⁶⁹ ROLAND BRYAN, *Mappa di Arpanet*, <<http://www.archive.org/details/arpane>>. Bryan ha fatto parte dei gruppi di ricerca, collegati alla società ACC (Advanced Computer Communications) Systems che portarono, nel 1969, alla connessione dei primi nodi di Arpanet (Cfr. KATIE HAFNER, *The creators*, "Wired.com", 1994. Issue 2.12, URL <<http://www.wired.com/wired/archive/2.12/creators.html>>).

⁷⁰ L'immagine è tratta dal sito web *Didattica col web 2.0*, all'URL <<http://didatticacolweb2.wordpress.com/2010/09/08/social-networking-man/>>.

⁷¹ Sulle relazioni tra ordinamento delle biblioteche, organizzazione dei *curricula* universitari, e modelli di rappresentazione del sapere nelle enciclopedie si rimanda in particolare al cap. 5 di P. BURKE, *Storia sociale della conoscenza*, cit.

⁷² C.G. JUNG, *Gli archetipi dell'inconscio collettivo*, Torino, Boringhieri, 1977, p. 17.

⁷³ Al primo ambito sono riconducibili, tra le altre, opere come *The beginning of systematic bibliography* (London, Oxford University Press, 1935) e *A world bibliography of bibliographies* (London, Oxford University Press, 1939-40); al secondo i volumi dedicati alla sensitiva Annie Besant (tra cui *The mind of Annie Besant*, [S.l.], The Theosophical Pub. House, 1927), e quelli sull'uso magico e divinatorio dei cristalli e dell'acqua (*Crystal-Gazing*, London, W. Rider & Son, 1924; *Water-divining. New facts and theories*. London, Methuen & Co. Ltd, 1938); interessi sistematizzati ed ordinati tra l'altro nel *Dictionary of theosophy* (London, Theosophical Publishing House, 1927) e nelle *Collected papers on paranormal* (New York, Garrett Publications, 1968). L'attrazione suscitata in Besterman da ambiti fortemente polarizzati è altresì testimoniata dalla contestuale presenza, nella sua vasta produzione, di opere dedicate a Voltaire (*Voltaire*, Harlow, Longmans, 1969) ed all'antropologia, culturale e religiosa (*Studies on savages and sex*. London, Methuen & Co., 1929; *A bibliography of Sir James Frazer*, [S.l.], Macmillan, 1934). L'interrogazione con la chiave 'Author=Theodore Besterman' del catalogo in linea della British Library (URL <<http://explore.bl.uk>>) fornisce in totale 158 registrazioni.

⁷⁴ Cfr. H. BLUMENBERG, *Paradigmi per una metaforologia*, Milano, Raffaello Cortina, 2009, p. 4.

⁷⁵ A.-L. BARABÁSI, *Link. La nuova scienza delle reti*, Torino, Einaudi, 2004.

⁷⁶ GEORGES PEREC, *Specie di spazi*, Torino, Bollati Boringhieri, 1989, p. 97.

ABSTRACT

The aim of this paper is to show some of the relationships between "words" and "images" in the definition of the disciplinary boundaries of bibliography and documentary sciences. The first part, after discussing the concept of "form", shows the relationships between some sections of the foundations of bibliography, identified in the Bibliotheca Universalis of Conrad Gesner, and the contemporary arts of memory, with the aim of showing the original integration of conceptual and visual devices in the organization of individual memory, then of the social memories and finally of the institutional memories. The second part discusses the concept of "information", and especially analyzes the ways in which this concept has been used in constructing the model and the paradigm of the World WideWeb as an interconnected set of information contents.