



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DOTTORATO DI RICERCA IN STUDI STORICI

CICLOXXXII

COORDINATORE Prof. Rolando Minuti

EVOLUZIONE STORICA DEI LINGUAGGI DI INDICIZZAZIONE SEMANTICA

Settore Scientifico Disciplinare MSTO/08

Dottorando

Dott. Erica Vecchio

Tutore

Prof. Mauro Guerrini

Coordinatore

Prof. Rolando Minuti

Anni 2016/2019

Desidero esprimere tutta la mia gratitudine al Prof. Mauro Guerrini, che ha seguito con pazienza l'*evoluzione* della ricerca.

Un grazie anche a Renate Behrens e Pat Riva per la loro disponibilità nel fornire informazioni su punti specifici e a Nadia de Lutio, Giovanna Lambroni e Laura Manzoni per il sostegno e lo scambio di opinioni.

Infine, un ringraziamento particolare a Pino Buizza che ha messo a disposizione la sua grande esperienza sull'argomento consigliandomi nello sviluppo della ricerca, seguendo l'elaborazione del testo e suggerendo migliorie.

A Greta, che prima non c'era.

ABSTRACT

Il progetto di tesi si propone di affrontare il tema dei linguaggi di indicizzazione semantica, oggi particolarmente importante soprattutto in considerazione delle rinnovate modalità di ricerca e di recupero dell'informazione: l'approntamento di vocabolari controllati si rivela un requisito fondamentale non solo per supportare la ricerca in biblioteca e per favorire le interrogazioni in ambiente digitale ma anche come base per costituire architetture di rete in grado di “interpretare” in modo nuovo i bisogni dell'utente. Paradossalmente, però, è proprio l'indicizzazione semantica a risultare il punto più debole della teoria catalogafica. Partendo da queste considerazioni la ricerca mira a fornire un'iniziale panoramica sui principali linguaggi di indicizzazione verbali e sistematici, con una particolare attenzione alla realtà italiana, per arrivare ad affrontare le più recenti applicazioni in tema di indicizzazione semantica, particolarmente in relazione alla nuova Dichiarazione di Principi Internazionali di Catalogazione del 2016, ai modelli concettuali proposti da IFLA (in particolare FRBR, FRSAD e il nuovo modello consolidato IFLA LRM) e alle applicazioni in RDA, standard di catalogazione angloamericano che si sta imponendo sempre più anche a livello europeo. Questi sono accomunati da delle dichiarazioni preliminari, poi disattese, che promettevano di riaffrontare l'indicizzazione semantica e ricollocarla finalmente al fianco di quella descrittiva.

INDICE

INTRODUZIONE

PARTE I: PER UNA STORIA DELL'INDICIZZAZIONE SEMANTICA

1. INDICIZZAZIONE E RECUPERO DELL'INFORMAZIONE

1.1 Cosa si intende per informazione

1.1.1 Information Retrieval

1.1.2 Information Retrieval: gli operatori booleani

1.2 Indicizzazione derivata e assegnata

1.2.1 Indicizzazione derivata

1.2.2 Indicizzazione assegnata

1.3 Indicizzazione postcoordinata e precoordinata

1.3.1 Indicizzazione postcoordinata

1.3.2 Indicizzazione precoordinata

1.4 Contenuto concettuale e soggetto

2. IL CATALOGO E I LINGUAGGI DI INDICIZZAZIONE SEMANTICA:

LE CLASSIFICAZIONI BIBLIOGRAFICHE

2.1 Schemi per classificare

2.2 Schemi di classificazione

2.3 La *Dewey Decimal Classification* (DDC)

2.3.1 Melvil Dewey

- 2.3.2 La Classificazione Decimale di Dewey
- 2.4 La *Classification Décimale Universelle* (CDU)
 - 2.4.1 Paul Otlet e Henri La Fontaine
 - 2.4.2 La Classificazione Decimale Universale e il Repertorio Bibliografico Universale
- 2.5 La *Colon Classification* (CC)
 - 2.5.1 Shiyali Ramamrita Ranganathan
 - 2.5.2 La Colon Classification

3. IL CATALOGO E I LINGUAGGI DI INDICIZZAZIONE SEMANTICA: IL NUOVO SOGGETTARIO

- 3.1 Storia e struttura del Thesaurus
 - 3.1.1 La struttura del Thesaurus
- 3.2 Il Nuovo soggettario e i linked open data
 - 3.2.1 L'RDF Simple Knowledge Organization System (SKOS)
 - 3.2.2 Prime sperimentazioni di indicizzazione automatica
 - 3.2.3 L'interoperabilità del Nuovo soggettario: gli equivalenti in altri strumenti di indicizzazione
 - 3.2.4 L'interoperabilità del Nuovo soggettario: oltre la biblioteca

PARTE II: NUOVE PROSPETTIVE (E VECCHIE PROBLEMATICHE)

4. I MODELLI CONCETTUALI

- 4.1 Ripensare la catalogazione: i *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR)
 - 4.1.1 Le entità del Gruppo 3 di FRBR

4.2 Un (tentativo di) modello concettuale anche per il soggetto: i Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD)

4.2.1 Premesse e obiettivi

4.2.2 Il modello

4.2.3 Appendice A. Modellare l'*aboutness*

4.3 Un modello per il web semantico: l'*IFLA Library Reference Model* (IFLA LRM)

4.3.1 Seguendo le tracce di semantica in IFLA LRM

5. I PRINCIPI

5.1 Principi di Parigi

5.1.1 Prima dei *Principi di Parigi*: le funzioni del catalogo per Cutter e Ranganathan

5.1.2 I Principi di Parigi

5.2 La Dichiarazione di principi internazionali di catalogazione del 2009 (ICP2009)

5.2.1 Introduzione: il rapporto con i Principi di Parigi e gli obiettivi della nuova dichiarazione

5.2.2 Il ritorno del soggetto

5.3 La nuova Dichiarazione di principi internazionali di catalogazione

6. RDA – RESOURCE DESCRIPTION AND ACCESS

6.1 Il soggetto in RDA

6.2 Questo capitolo non s'ha da fare: la travagliata redazione del Capitolo 23.

I documenti del Joint Steering Committee for Development of RDA

6.2.1 *Chapters 12-16, 23, 33-37 (Group 3 entities and “subject”)*

6.2.2 *Proposals for Subject Relationships*

6.2.3 *Subject Relationships Element in RDA Chapter 23*

6.3 Questo capitolo non s'ha da fare: la travagliata redazione del Capitolo 23.

L'RDA Steering Committee (RSC)

6.3.1 LRSC Satellite Meeting *Subject Cataloguing – Quo vadis?*

CONCLUSIONI

BIBLIOGRAFIA

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni l'ottica con cui si guarda ai sistemi di indicizzazione è profondamente cambiata, così come lo sono le modalità di ricerca e di recupero dell'informazione.

Una delle difficoltà maggiori dall'avvento della cosiddetta *Società dell'informazione* è il rumore delle opere irrilevanti restituite durante una ricerca e quindi la necessità di poter accedere a risorse di interesse all'interno di collezioni digitali sempre più ampie ed eterogenee.

È percezione comune quella di vivere ormai da decenni in un'“epoca” e in una “società dell'informazione” destinata a non tramontare mai, in realtà durante questi anni abbiamo attraversato diverse fasi di quest'epoca durante le quali al concetto evanescente di “informazione” sono state attribuite di volta in volta accezioni differenti. L'enciclopedia Treccani definisce “società dell'informazione” come «espressione che sottolinea la centralità dell'informazione quale principale motore della società contemporanea, anche in termini di risorse economiche generate, subentrando in questo ruolo all'industria»¹.

L'identificazione dell'autore che per primo utilizzò il termine è incerta ma le origini risalgono agli anni '60 del secolo scorso, quando era usato per descrivere l'impatto sempre maggiore delle attività economiche legate all'informazione e alla conoscenza intesa come ricerca e sviluppo, educazione, informatica e telecomunicazioni rispetto all'economia tradizionale basata sull'industria.

¹ *Società dell'informazione*. In: *Lessico del XXI Secolo*, Enciclopedia Treccani online, <http://www.treccani.it/enciclopedia/societa-dell-informazione_%28Lessico-del-XXI-Secolo%29/>. Tutti i siti internet hanno come data di ultima consultazione il 9 marzo 2020.

Come sempre accade è difficile poter definire la contemporaneità ma quello che è certo è che ci troviamo in un'epoca in cui l'informazione ha un impatto sociale, politico ed economico senza precedenti e, dal momento che uno dei problemi centrali è il surplus informativo, il potere dato dalla capacità di organizzare e gestire ingenti quantità di dati è inimmaginabile, basti pensare al fenomeno di colossi del web come *Google*.

Tutto ciò genera un rinnovato interesse per gli strumenti di indicizzazione concepiti in ambito catalografico anche in settori disciplinari differenti da quello del libro, in particolare per favorire le interrogazioni in ambiente digitale.

Nonostante queste nuove prospettive, tuttavia, la semantica continua a risultare il punto più debole della teoria catalografica.

Negli ultimi anni si sono moltiplicati i progetti per migliorare l'interoperabilità tra differenti linguaggi e sistemi di indicizzazione, nonché le sperimentazioni sull'attribuzione automatica di voci di soggetto da parte della macchina. Questi studi, incentrati nella creazione di strumenti come thesauri e liste di soggetto sempre più raffinati e interoperabili tra loro, non sono tuttavia supportati da principi e modelli concettuali convincenti.

L'accesso per soggetto alle collezioni viene percepito come fondamentale e imprescindibile, ma non riesce a trovare adeguata espressione.

Problemi di ambiguità e incomprensione hanno accompagnato l'evoluzione dei linguaggi di indicizzazione semantica, che proprio in quanto linguaggi inevitabilmente si formano e si alimentano in specifici contesti culturali di riferimento. Queste difficoltà linguistiche, seppur sempre presenti, vengono vissute oggi come un ostacolo insormontabile per le attuali richieste informative che richiedono prospettive sempre più ampie e internazionali.

Contenuti e obiettivi della ricerca

La trattazione si presenta divisa in due parti: la prima intende ripercorre le tappe principali della storia dell'indicizzazione semantica intesa sia come linguaggi di indicizzazione verbali (capitolo 1), sia come linguaggi classificati (capitolo 2). Come esempio di linguaggio di indicizzazione maggiormente significativo per l'Italia verrà poi brevemente presentato il Nuovo Soggettario gestito dalla Biblioteca nazionale centrale di Firenze (capitolo 3).

Sebbene per questa prima sezione si possa contare su una bibliografia ampia, gli studi sull'argomento si sono incentrati di volta in volta su aspetti molto settoriali e si è pertanto ritenuto necessario offrire una visione unitaria e definire con maggiore chiarezza l'oggetto di studio. L'idea stessa di proporre una trattazione sull'*evoluzione dei linguaggi di indicizzazione semantica* intende semplicemente sottolineare la necessità di ripercorre storicamente i momenti e i temi più significativi dell'indicizzazione semantica, senza la cognizione dei quali difficilmente potremmo comprendere anche i progetti e le tendenze attuali, oggetto della seconda parte della trattazione.

Per una prima periodizzazione prendiamo ora in esame la proposta di Antony C. Foskett,² che, richiamandosi a uno studio di Arthur D. Little e Vincent Giuliano,³ individua quattro ere distinte per i bisogni informativi:

- Era dei poliistori

Una sorta di era zero, di carattere ipotetico, durante la quale l'ammontare complessivo delle conoscenze era talmente esiguo da poter essere compreso e gestito da un solo individuo.

- Prima era → Era rivolta alle discipline

2 Antony C. Foskett, *Il Soggetto*. Milano: Editrice Bibliografica, 2001, p. 24-25.

3 Arthur D. Little - Vincent Giuliano, *Into the information age: a perspective for Federal action on information: a report*. Chicago: ALA, 1978.

Con il crescere della conoscenza globale si sente il bisogno di organizzarla in divisioni ben delineate: le discipline. È un passaggio importante per la storia dell'indicizzazione in quanto è in questo momento che si sviluppano la maggior parte degli strumenti di recupero dell'informazione in ambito bibliotecario e questa è la concezione che guida la nascita della Classificazione di Dewey nel 1876. Ogni nuova scienza si trova così a essere considerata un'appendice di quella che l'ha generata e, pur acquisendo dignità autonoma, continua a gravitare sotto l'influenza del primario campo di studio «Così la scienza si sviluppò come campo di studio della filosofia, la fisica si sviluppò dalla scienza; l'elettricità si sviluppò dalla fisica e l'elettronica dall'elettricità».⁴

- Seconda Era → Era rivolta ai problemi

Un atteggiamento diverso rispetto alla divisione in discipline si ebbe a partire dagli anni '30 del secolo scorso e in modo evidente durante il secondo conflitto mondiale.

In questo momento storico la riflessione teorica non è sufficiente e l'esigenza di risolvere problemi pratici porta al superamento dell'ambito disciplinare per andare a cercare le soluzioni più appropriate laddove esse potevano essere rintracciate, prescindendo dall'appartenenza ad una disciplina piuttosto che un'altra. Ciò porta alla creazione di nuove scienze nate dalla fusione di discipline storicamente distinte.

Al riguardo Foskett porta l'esempio dell'ingegneria genetica che comporta contemporaneamente nozioni di fisica e biologia.

- Terza Era → Era rivolta alla missione

Nell'era contemporanea la richiesta di informazione è interdisciplinare. Le barriere disciplinari, che davano già segni di cedimento durante la seconda era, oggi sono completamente cadute. L'interdisciplinarietà, tuttavia, non rappresenta

4 *Ibidem.*

solo un vantaggio per il progredire della conoscenza umana ma pone anche nuove difficoltà nella comunicazione e diffusione dell'informazione.

L'elaborato intende prendere le mosse dalla cosiddetta *era delle discipline*, momento cruciale in cui vanno delineandosi i fondamenti teorici della biblioteconomia intesa come scienza autonoma, per arrivare ad affrontare gli attuali sviluppi dell'indicizzazione semantica; una realtà nuova in cui la sfida per chi gestisce informazione è l'elaborazione di servizi informativi più penetranti e sistemi di recupero più efficaci per soddisfare le richieste, sempre più complesse, degli utenti.

La seconda parte avrà quindi un carattere maggiormente innovativo e inedito e andrà ad analizzare l'approccio alla catalogazione per soggetto dei più moderni principi (capitolo 5), modelli concettuali (capitolo 4) e standard catalografici (capitolo 6)⁵.

Questi sono accomunati da delle dichiarazioni preliminari, poi disattese, che promettevano di riaffrontare l'indicizzazione semantica e ricollocarla finalmente al fianco di quella descrittiva.

La *Dichiarazione di principi internazionali di catalogazione* (ICP) del 2009⁶ si proponeva come universalmente valida e in grado di estendere i Principi di Parigi “dalle sole opere testuali a tutti i tipi di materiali e dalla sola scelta e forma della registrazione a tutti gli aspetti dei dati bibliografici e di autorità utilizzati nei cataloghi di biblioteca”.

Nonostante questa dichiarazione di intenti, tuttavia, l'aspetto semantico non viene espresso e sostanzialmente rimandato ai *Functional requirements for subject*

5 Bisognerebbe sempre tener presente che principi, modelli, standard e regole si collocano su piani differenti e che una dichiarazione di principi internazionali dovrebbe porsi a un livello di astrazione e generalità più alto di modelli concettuali e standard. Tuttavia, come avremo modo di vedere nel capitolo relativo, gli ICP del 2016 sono estremamente dipendenti, anche da un punto di vista terminologico, dai modelli concettuali elaborati dall'IFLA. Per questo motivo, per facilitare la lettura e la comprensione dei temi, si è deciso di posticipare il capitolo dei *Principi* rispetto a quello dei *Modelli*.

6 International Federation of Library Associations and Institutions, *Statement of International Cataloguing Principles 2009*, <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2009-en.pdf>.

authority data (FRSAD) del 2010⁷. Anche il tanto atteso documento IFLA, tuttavia, non si rivela una struttura solida come lo era stata FRBR per la descrizione bibliografica, tanto da essere considerato essenzialmente inconsistente e inutilizzabile dalla stessa Commissione che l'ha prodotto.

Negli ultimi capitoli vedremo come queste difficoltà si ripercuoteranno, irrisolte, anche nel nuovo modello consolidato, *IFLA Library Reference Model*⁸, così come nella rinnovata Dichiarazione di Principi del 2016⁹, fino ad intaccare RDA¹⁰, *Resource Description and Access*, uno dei progetti più stimolanti degli ultimi anni che, nato per sostituire il codice di catalogazione anglo-americano, si sta imponendo come standard catalografico internazionale, in continuo aggiornamento e compatibile con la nuova realtà del web semantico.

⁷ IFLA Working Group on the Functional Requirements for Subject Authority Records (FRSAR), *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD): a Conceptual Model*, June 2010, <<https://www.ifla.org/files/assets/classification-and-indexing/functional-requirements-for-subject-authority-data/frsad-final-report.pdf>>.

⁸ IFLA. Consolidation Editorial Group of the IFLA FRBR Review Group, *IFLA Library Reference Model A Conceptual Model for Bibliographic Information: definition of a conceptual reference model to provide a framework for the analysis of non-administrative metadata relating to library resources*, As amended and corrected through December 2017, <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr-lrm/ifla-lrm-august-2017_rev201712.pdf>.

⁹ International Federation of Library Associations and Institutions, *Dichiarazione di Principi Internazionali di Catalogazione (ICP)*. Traduzione italiana di *Statement of International Cataloguing Principles (ICP)*, a cura del Gruppo di lavoro tecnico per la traduzione degli ICP 2016. Disponibile online all'indirizzo: <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2016-it.pdf>.

¹⁰ RDA: *Resource Description and Access: Toolkit*, <<https://www.rdatoolkit.org/>>.

PARTE I
PER UNA STORIA DELL'INDICIZZAZIONE
SEMANTICA

CAPITOLO 1

INDICIZZAZIONE E RECUPERO DELL'INFORMAZIONE

*Where is the Life we have lost in living?
Where is the wisdom we have lost in knowledge?
Where is the knowledge we have lost in information?*

(T. S. Eliot, *The Rock*)

1.1 Cosa si intende per informazione

I linguaggi di indicizzazione semantica sono una tipologia di linguaggio bibliografico controllato costruito con lo scopo di fornire l'accesso a risorse informative, tipicamente libri, non attraverso i dati estrinseci della risorsa stessa ma per il contenuto concettuale dell'opera, il messaggio.

Elaine Svenonius, nella sua importante opera *Il fondamento intellettuale dell'organizzazione dell'informazione* definisce un linguaggio bibliografico come «un linguaggio di uso speciale, progettato e applicato secondo un insieme specifico di regole, che ha la funzione di comunicare agli utenti informazioni sull'informazione. In questo ruolo funge da ponte che connette il linguaggio dei documenti e quello degli utenti che li cercano».¹¹

¹¹ Elaine Svenonius, *Il fondamento intellettuale dell'organizzazione dell'informazione*. Firenze: Le Lettere, 2008, p. 75.

In questa definizione troviamo molti temi complessi a cui dovremmo preliminarmente accennare prima di prendere in considerazione i linguaggi veri e propri, primo tra tutti il concetto di informazione, fortemente connesso con quello, di ancor più difficile interpretazione, di conoscenza.

Nella maggior parte dei modelli sono i dati a rappresentare l'elemento più oggettivo e concreto del processo in quanto costituiti da *fatti* non sottoposti a elaborazione.

La conoscenza, invece, è un concetto alto e soggettivo: è ciò che un individuo possiede dopo aver elaborato, compreso e assimilato i fatti collocati in un contesto.

L'informazione sarebbe quindi definibile per esclusione, come momento intermedio; possiamo considerarla come conoscenza privata della sua connotazione soggettiva: «l'informazione è la conoscenza condivisa in quanto è stata comunicata».¹²

Già da questo accenno di definizione si può comprendere come l'informazione sia collegata a un altro concetto, quello di *documento*.

Perché la conoscenza possa essere comunicata lontano nel tempo e nello spazio è necessario, infatti, che venga cristallizzata su un supporto materiale. L'informazione, di conseguenza, è non solo “conoscenza condivisa” ma conoscenza condivisibile perché registrata in un documento. Intendendo documento come «qualunque forma fisica di informazione registrata».¹³

Per molti studiosi, tuttavia, per poter parlare di informazione non sarebbe sufficiente la presenza di dati registrati in quanto l'informazione si esprimerebbe

12 *Ivi*, p. 23.

13 *Ibidem*. In *Il fondamento intellettuale dell'organizzazione dell'informazione* (p. 49) la Svenonius definisce i documenti «le entità più piccole o basilari dell'universo bibliografico [...] messaggi portatori di informazione in forma registrata, sono individui o entità singole. Un documento può presentarsi sotto varie forme fisiche [...] è un oggetto del mondo reale dotato di esistenza concreta, tuttavia non ha necessariamente un'esistenza indipendente».

solo attraverso un processo dinamico di interpretazione che si attiverebbe solo in presenza di un ricevente dell'informazione in grado di rilevare i dati e comprenderne il significato.

L'informazione sarebbe definibile come un Δ conoscitivo, la differenza prodotta nel patrimonio di conoscenze nel destinatario del messaggio informativo.

Per Gregory Bateson l'informazione è «una differenza che produce una differenza».¹⁴

Secondo Bateson solo alcuni fatti risultano rilevanti per il ricevente e solo questi raggiungono l'obiettivo di modificare il suo status conoscitivo una volta recepiti e appresi.

Una rappresentazione tradizionale pone i concetti appena illustrati di dati – informazione – conoscenza come gradini di una piramide al cui vertice vi è

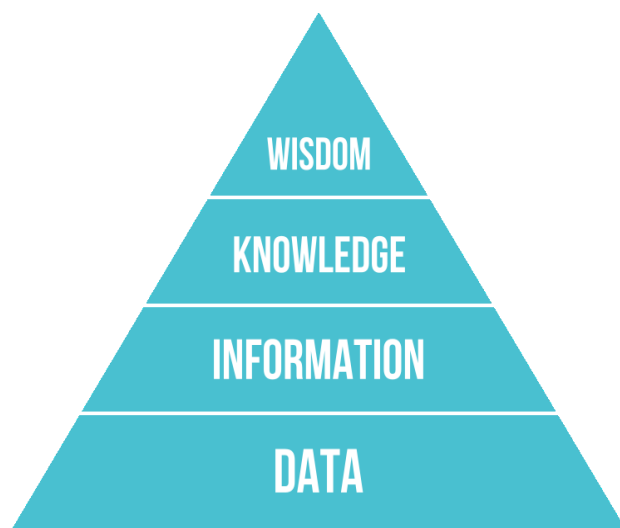


Immagine 1: *Knowledge Pyramid* (Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/DIKW_pyramid)

quello, ancora più ampio, di cultura.

Nella definizione di Paolo Bisogno «Il *dato* è [...] individuabile e isolabile, suscettibile di elaborazione, conservazione e diffusione, ma ancora estraneo all'utilizzazione o accoglimento. L'*informazione* è

l'elemento che modifica uno stato di conoscenza.

L'informazione è il momento dinamico del dato, il suo incidere nel quadro delle conoscenze, modificandolo. Il dato diviene informazione quando è recepito, inserito in una rete di dati, correlato

14 Gregory Bateson, *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi, 2004, p. 493.

ad essi e interpretato. La *conoscenza* costituisce un grado superiore di descrizione del mondo rispetto all'informazione; la difficoltà vera consiste nel rappresentare e formalizzare la conoscenza rendendola disponibile». ¹⁵

Il modello DIKW (dalle iniziali degli elementi che costituiscono la piramide), anche noto come *knowledge pyramid*, è un'elaborazione degli anni '80 del Novecento connessa alla disciplina *Knowledge Management*, a sua volta legata all'informatica e alla diffusione del computer.

Per Alberto Salarelli il limite di una rappresentazione di questo tipo consiste nella schematicità: nella realtà il processo non è così lineare ma sottoposto a interferenze e reflussi continui. Un ulteriore elemento di criticità consiste poi nel fatto di mettere in relazione così diretta i dati e le informazioni, che hanno come elemento implicito l'oggettività del supporto materiale, con concetti astratti e complessi come quello della conoscenza e, ancor più, della saggezza. ¹⁶

1.1.1 Information Retrieval

L'Information Retrieval è un campo di ricerca interdisciplinare che studia l'insieme di metodi e tecniche inerenti all'indicizzazione, la ricerca e l'accesso all'informazione attraverso il mezzo informatico.

Il termine *Information Retrieval* è stato introdotto nell'ambito dell'*Information science* da Calvin Mooers all'inizio degli anni '50 del secolo scorso ¹⁷ a indicare un

15 Paolo Bisogno, *Il futuro della memoria. Elementi per una teoria della documentazione*. Milano: Franco Angeli, 1995, p. 12.

16 Alberto Salarelli, *Introduzione alla scienza dell'informazione*, cit. p. 30.

17 Calvin Mooers, *Information retrieval viewed as temporal signaling*, in «Proceedings of the International Congress of Mathematicians», vol. 1 (1950) e *Zatocoding applied to mechanical organization of knowledge*, in «American Documentation», vol. 2 (1951).

insieme di studi che «embraces the intellectual aspects of the description of information and its specification for search, and also whatever system, technique, or machines that are employed to carry out the operation».¹⁸

L'evoluzione dei sistemi di IR è connessa a quella delle tecnologie informatiche che, nate negli anni '70, conoscono il loro periodo d'oro negli anni '90 con l'esplosione del fenomeno del web.

Ancor prima di guardare ai modelli di IR più significativi per la ricerca in biblioteca è utile richiamare alcuni parametri fondamentali per la valutazione dell'efficienza di tali sistemi, primi tra tutti quelli di richiamo e precisione:

- Il *Richiamo (recall)* è quella grandezza che indica il numero di record rilevanti recuperati durante la ricerca in rapporto al totale dei record rilevanti contenuti nel database preso in esame.

Essendo una grandezza esprimibile da un rapporto si è solito indicarla anche come *Rapporto di richiamo* intendendo:

$$\text{Rapporto di richiamo} = \frac{\text{documenti rilevanti recuperati}}{\text{documenti rilevanti esistenti nella banca dati interrogata}}$$

- La *Precisione (precision)* è quella grandezza che indica il numero di record rilevanti recuperati durante la ricerca in rapporto al totale dei record (rilevanti e non rilevanti) recuperati come risultato della ricerca stessa.

Analogamente al rapporto di richiamo possiamo riferirci anche a un *Rapporto di precisione*:

¹⁸ La citazione, tratta da *Zatocoding applied to mechanical organization of knowledge*, è contenuta anche in Birger Hjørland, *Information seeking and subject representation. An Activity-Theoretical Approach to Information Science*. London: Greenwood Press, 1997, p. 11. Hjørland sottolinea come il termine oggi sia considerato come un assunto base dell'Information science e come in realtà sia linguisticamente fuorviante in quanto strettamente connesso al recupero di documenti (*document retrieval*) e non di informazione fattuale.

$$\text{Rapporto di precisione} = \frac{\text{documenti rilevanti recuperati}}{\text{documenti totali recuperati}}$$

La *rilevanza* è qui considerata come un dato misurabile del sistema che Foskett mette in contrapposizione ad un altro elemento: la *pertinenza* o *utilità*.

Se una risorsa viene recuperata dal sistema in risposta a una richiesta, saremo in grado di valutare in modo sufficientemente oggettivo il suo grado di rilevanza rispetto all'argomento ma solo l'utente che ha formulato la ricerca sarà in grado di valutarne la pertinenza: mentre la rilevanza è un'opinione generale, la pertinenza è un giudizio individuale che può variare nel tempo.¹⁹

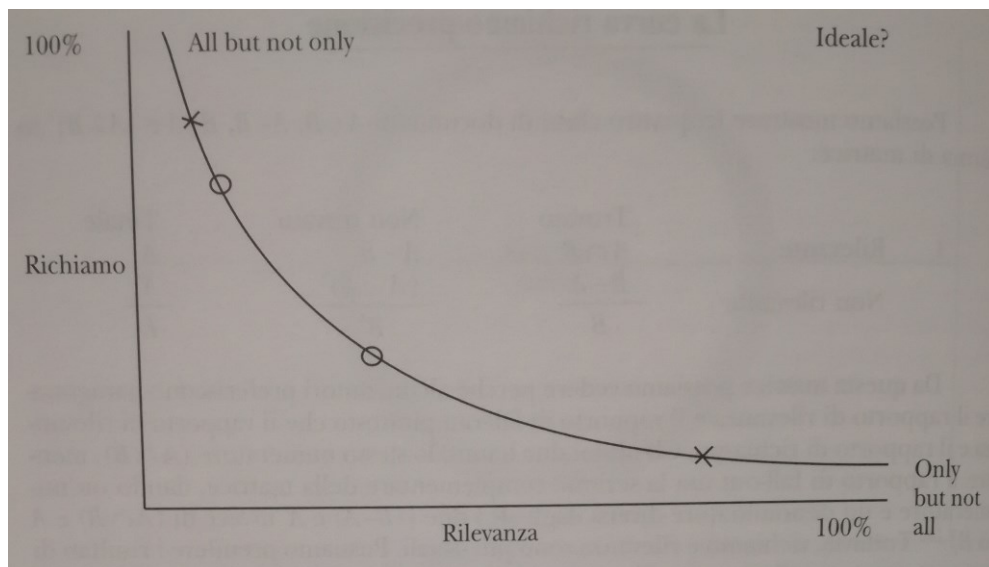


Immagine 2: *Curva Richiamo / Rilevanza*. In: Antony C. Foskett, *Il Soggetto*. Milano: Editrice Bibliografica, 2001, p. 42.

¹⁹ Per esemplificare questa situazione Foskett riporta l'esempio di una ricerca che richiami due volte la stessa notizia bibliografica. Al momento del secondo recupero il valore di rilevanza della risorsa rispetto alla domanda sarà invariato, tuttavia in quel momento risulterà inutile e non pertinente per l'utente. Foskett nota poi come la rilevanza si trovi a rappresentare un dato realmente oggettivo e misurabile solo in un ambiente sperimentale, teso a testare le caratteristiche del sistema, nel quale il giudizio sulla rilevanza stessa potrà essere espresso in anticipo vagliando l'insieme dei documenti presi a campione.

Vedendo la rappresentazione grafica di Richiamo e Rilevanza risulta evidente come tra essi esista un rapporto inverso (aumentando il richiamo diminuisce la precisione e viceversa) e come quindi sia impossibile mettere in atto una strategia di ricerca che permetta di recuperare in un solo passaggio tutti e soltanto i documenti pertinenti contenuti in un determinato database.

Data la mole sempre più grande di risorse, per gli utenti sta acquistando sempre maggior importanza la rilevanza rispetto al richiamo. Ciò è dovuto anche alle abitudini di ricerca degli utenti che sempre di più si concentrano sui primi risultati ottenuti.

A tal proposito David C. Blaire²⁰ ha introdotto il concetto di *punto di futilità* (*futility point*) a indicare il punto oltre il quale l'utente non è più disposto a scorrere i risultati ottenuti in seguito a una ricerca.

Il punto di futilità non è un parametro oggettivo ma influenzato da molti aspetti, tra cui la disposizione psicologica dell'utente e le motivazioni che lo spingono nella ricerca. Al di là dei parametri individuali, tuttavia, Blair riconosce un atteggiamento comune a tutti i ricercatori: la tendenza a scoraggiarsi in presenza di una risposta con un numero troppo alto di risultati, con la conseguenza che un rapporto di richiamo accettabile in un sistema piccolo potrebbe essere considerato completamente inadeguato in un grande sistema online.

Introduce quindi il concetto di *punto di futilità anticipato* «che è la misura dell'insieme all'interno del quale un ricercatore è disposto a *cominciare* a muoversi; per esempio è ovvio che nella grande maggioranza dei casi la comunicazione che la ricerca ha trovato 1.200 riferimenti non produrrà nel ricercatore grande entusiasmo. Fondandosi sull'osservazione Blair ha sostenuto che nella pratica [...] è inferiore a 30; con molte basi di dati che contengono oggi

20 David C. Blair, *Searching biases in large interactive document retrieval systems*, in «Journal of the American Society for Information Science», vol. 31, n. 4 (1980).

milioni di riferimenti, dobbiamo forse rivedere le nostre convinzioni sui livelli accettabili di rilevanza».²¹

1.1.2 Information Retrieval: gli operatori booleani

La strategia di ricerca principale dei sistemi di IR è quella per parole (*query*) che può essere *base* o *avanzata*.

La ricerca base solitamente richiede la compilazione di un unico campo di ricerca, mentre l'avanzata si basa sulla compilazione di più campi contemporaneamente, da mettere in relazione tra loro tramite *operatori booleani*.

Gli operatori booleani devono il loro nome al matematico George Boole che nel 1847 nel suo *The Mathematical Analysis of Logic* pose le basi per la propria innovativa logica proporzionale, tuttora punto di partenza per ogni linguaggio di programmazione.

Essi possono essere rappresentati graficamente da insiemi e funzionano come connettori logici di tipo vero-funzionale: restituiscono il valore di verità di una proposizione in base al valore di verità delle proposizioni connesse permettendo di descrivere un oggetto utilizzando solo i due valori "Vero" e "Falso".

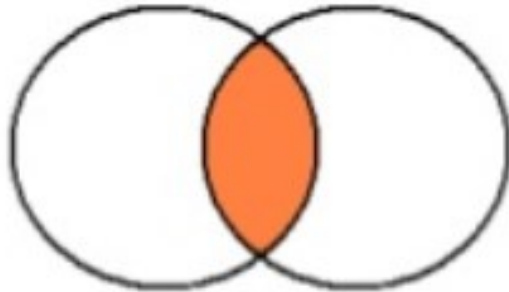
I più comuni sono:

– AND

Esprime il prodotto logico, l'intersezione tra due insiemi.

²¹ Antony C. Foskett, *Il soggetto*, cit., p. 43.

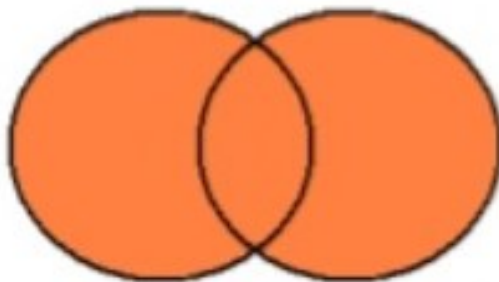
Nella ricerca è utile per restringere il campo d'indagine in quanto restituisce i record che soddisfano tutti i criteri richiesti.



– OR

Esprime la somma logica.

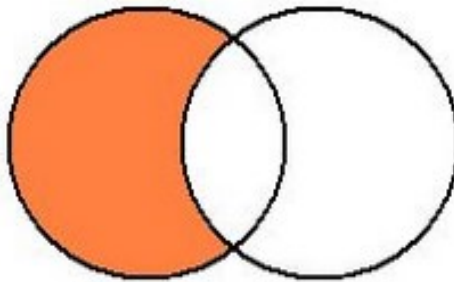
Nella ricerca espande il campo dei risultati in quanto recupera i record che soddisfano almeno uno dei criteri diversi.



– NOT

Esprime la differenza logica.

Nella ricerca restringe il campo d'indagine perché recupera i record che soddisfano uno dei criteri richiesti escludendo però quelli che contemporaneamente ne soddisfano un altro.



Al giorno d'oggi con database contenenti una mole sterminata di notizie la logica vero-funzionale, in grado di rispondere solo in termini di "Vero" e "Falso", sta mostrando tutti i suoi limiti. Si ritiene, infatti, che non sia possibile costruire un sistema IR efficiente con le possibilità dell'*exact-match*, ovvero restituendo come unica risposta “vera” i record con l'esatta corrispondenza delle parole usate in fase di ricerca.

Le tecniche più avanzate di IR preferiscono dei sistemi più sfumati in grado di rendere il *best-match*, ovvero di stabilire un gradiente di rilevanza delle risorse recuperate e un loro conseguente ordinamento ottimale (*ranking*).

Questi sistemi, estremamente complessi e sofisticati, che richiedono tra l'altro l'utilizzo di vocabolari controllati, thesauri e raffinati algoritmi di ricerca, sono alla base dei *Web Browser* che devono fornire risposte muovendosi tra miliardi di notizie presenti sul Web.

1.2 Indicizzazione derivata e assegnata

1.2.1 Indicizzazione derivata

Per quanto riguarda il punto di vista dell'origine da cui sono tratti gli indici, l'indicizzazione semantica può essere distinta in indicizzazione derivata e assegnata.

Nel caso dell'indicizzazione derivata i termini utilizzati vengono estratti dalla risorsa stessa tramite dispositivi di elaborazione automatica in grado di selezionare i termini sulla base di alcuni parametri impostati e produrre liste ricercabili.

Operazioni di questo tipo hanno il vantaggio di una maggior convenienza in fase di inserimento dei dati (input), ma portano anche ad una minore affidabilità in fase di output, ovvero a una minor resa in fase di ricerca.

Riducendo al minimo il lavoro intellettuale dell'indicizzatore, questo tipo di sistemi sono particolarmente adatti alle ricerche online o comunque attraverso l'uso di un computer in grado di produrre una diversa varietà di output a partire da un unico input.

1.2.2 Indicizzazione assegnata

Nel caso dell'indicizzazione assegnata, invece, i termini creati dall'indicizzatore seguono il linguaggio di indicizzazione scelto e quindi sono del tutto indipendenti rispetto a quelli utilizzati all'interno del documento. È una tipologia di

indicizzazione che richiede tempo e un impegno intellettuale da parte dell'operatore umano e quindi è notevolmente più onerosa in fase di input, ma restituisce risultati molto più affidabili in fase di output.

Oggi, se pensiamo alle soluzioni pensate per mondo del web, troviamo dei sistemi di indicizzazione semantica molto più fluidi, non perfettamente incasellabili in una delle due distinzioni.

In particolare, con l'avvento del web 2.0 si è dato largo spazio alla presenza attiva degli utenti, chiamati a intervenire in maniera “sociale” all'interno della Rete. Per quanto riguarda l'indicizzazione semantica questa tendenza si è tradotta in pratiche di indicizzazioni assegnate liberamente e in modi imprevedibili e indeterminabili da parte degli utenti stessa delle risorse web, come le *folksonomies* e il *social bookmarking*.

1.3 Indicizzazione postcoordinata e precoordinata

1.3.1 Indicizzazione postcoordinata

I linguaggi postcoordinati e precoordinati differiscono tra loro per tre aspetti fondamentali: il modo in cui i termini vengono coordinati tra loro, il momento in cui avviene tale coordinazione e l'autore di questa.

Nell'indicizzazione postcoordinata i termini scelti per rappresentare la risorsa non sono legati tra loro da regole sintattiche e quindi risultano ricercabili singolarmente e in tutte le combinazioni possibili di associazione. La

coordinazione, inoltre, non viene fatta dal catalogatore al momento dell'indicizzazione ma dall'utente in fase di ricerca.

Nonostante sia applicabile anche all'indicizzazione assegnata è tipica dell'indicizzazione derivata.

Secondo Elaine Svenonius²² il primo a cogliere i vantaggi dei linguaggi postcoordinati fu Mortimer Taube. Egli nel 1951 elaborò insieme al proprio socio A. F. Thomson un breve documento, mai pubblicato, letto in occasione del *Symposium on Mechanical Aids to Chemical Documentation* della Division of Chemical Literature of the American Chemical Society in cui pone la domanda che dà il titolo al contributo della Svenonius "Precoordination or not?".

Una delle attività per cui Mortimer Taube è noto è proprio l'elaborazione di un proprio sistema di indicizzazione postcoordinata chiamato Uniterm²³.

Negli anni in cui Taube pensa ad un nuovo tipo di "coordinate indexing" era molto viva e dibattuta la preoccupazione riguardo a quella che viene vista come una crescita incontrollata delle pubblicazioni e alla conseguente sempre maggior difficoltà di gestire collezioni documentarie sempre più sterminate.

Taube, a capo del Science and Technology Project della Library of Congress, partecipa attivamente al dibattito, convinto che per fronteggiare questa mole di documenti non basti potenziare la tecnologia bensì ripensare gli strumenti di ricerca alleggerendo e contenendo la crescita del catalogo.

È proprio a questo scopo che elabora l'Uniterm System, un semplice sistema di indicizzazione postcoordinata a schede che, a differenza di altre sperimentazioni del periodo, non richiede l'utilizzo di macchine per la codifica delle informazioni.

22 Elaine Svenonius, *Precoordination or not?* In: *Subject indexing: principles and practices in the 90's: proceedings of the IFLA satellite meeting held in Lisbon, Portugal, 17-18 August 1993 and sponsored by the IFLA Section on classification and indexing and the Instituto da Biblioteca nacional e do livro, Lisbon, Portugal*. Munchen: Saur, 1995.

23 Mortimer Taube - C. D. Gull - Irma S. Wachtel, *Uni Terms in Coordinate Indexing*, in «American Documentation», vol. 3, n. 4 (1952).

Per ogni termine scelto come descrittore veniva creata una scheda che era divisa in dieci colonne numerate da 0 a 9. All'interno di queste colonne erano inseriti i numeri identificativi (ad esempio gli inventari o i numeri del catalogo) dei documenti che trattavano tali argomenti con una tecnica chiamata "terminal digit posting" che consisteva nell'inserire l'identificativo della risorsa nella colonna corrispondente all'ultima cifra.

In questo modo se un documento trattava più argomenti non era più necessario creare nuove schede, come accadeva nei cataloghi tradizionali, ma bastava aggiungere il numero che identificava la risorsa all'interno delle schede dei singoli descrittori.

Per recuperare i documenti l'utente doveva ricercare tutte le "Uniterm cards" dei descrittori che si adattavano alla richiesta informativa e verificare visivamente gli identificativi che ricorrevano con più frequenza.

Anche se un sistema di questo tipo poteva riuscire nell'intento di limitare le dimensioni e il bisogno di manutenzione del catalogo, era comunque troppo complesso da utilizzare, soprattutto all'interno di istituti con collezioni molto estese.

Per gestire grandi quantità di dati si rendeva necessario l'impiego di apparecchiature in grado di automatizzare alcuni processi di calcolo.

Come già accennato, la postcoordinazione trova il suo terreno più fertile nell'indicizzazione derivata; inoltre, attuandosi in fase di ricerca, è fortemente legata alle diverse pratiche di Information retrieval. Tutto questo comporta che sia strettamente connessa con lo sviluppo informatico e a lungo concepita come modo di sostituire alla sintassi delle stringhe di soggetto, giudicata eccessivamente complessa e spesso inconsistente, la sintassi Booleana, vista come più semplice ed economica ma soprattutto più adeguata al rinnovato ambiente tecnologico.

Per poter valutare vantaggi e svantaggi delle due tipologie di indicizzazione e rispondere finalmente al quesito "Precoordination or not?" la Svenonius riprende

in parte il breve scritto di Taube del 1951 ed elabora venti parametri di misurazione:

1) Sintassi logica

Taube riteneva che i linguaggi postcoordinati fossero migliori perché basati sulla sintassi logica degli operatori booleani, mentre la maggior parte dei linguaggi precoordinati, basati sulla sintassi grammaticale, sarebbero molto più complessi.

2) Semplicità

Come già affermato, un linguaggio postcoordinato, avendo poca o nessuna sintassi, è più semplice rispetto al precoordinato che, per definizione, non può prescindere dall'aspetto sintattico.

3) Velocità in fase di catalogazione o indicizzazione

Non prevedendo la costruzione di stringhe e regole sintattiche da seguire, l'indicizzazione postcoordinata generalmente è anche più veloce in fase di indicizzazione. Questo, tuttavia, è un parametro scarsamente significativo in quanto, come nota Svenonius, in molti di questi sistemi il catalogatore deve inserire i termini in campi e con accorgimenti particolari per renderli ricercabili dalla macchina.

4) Dimensione

Dato che le relazioni tra i termini sono a posteriori il vocabolario è più ridotto che nei linguaggi precoordinati perché contiene solo termini e non

termini e stringhe. Un vocabolario più semplice per Taube equivale a un sistema più economico.

5) Tasso di crescita

Minore è il tasso di crescita del vocabolario e minore è il lavoro e il costo del suo mantenimento.

6) Tasso di obsolescenza

Come per il principio precedente, minor obsolescenza equivale a maggior economicità di gestione.

7) Idoneità per la disseminazione cumulativa

Nel contesto del catalogo online non vi sono ragioni per sostenere che un sistema sia più idoneo rispetto all'altro per la disseminazione cumulativa poiché in entrambi i casi viene distribuito un uguale numero di record bibliografici.

8) Costo

Per tutte le ragioni esposte nei punti precedenti l'indicizzazione postcoordinata dovrebbe risultare, nella maggior parte dei casi, più economica per l'agenzia bibliografica.

9) Universalità

Per "universalità" Taube intende l'ospitalità del sistema. Credeva infatti che il suo Uniterm system fosse più ospitale di un sistema precoordinato in

quanto i soggetti non ancora presenti potevano comunque risultare dalla coordinazione dei termini.

10) Neutralità

Per “neutralità” Taube intende l’abilità di un linguaggio di indicizzazione di essere compatibile e integrabile con un altro linguaggio di indicizzazione. Anche in questo caso sarebbe proprio la mancanza dell’elemento sintattico a giocare a vantaggio dei sistemi postcoordinati.

11) Specificità

Taube stesso riconosce che il grado di specificità raggiungibile tramite la postcoordinazione non potrà mai raggiungere quello ottenuto con le regole di sintassi di un linguaggio di indicizzazione preordinato. Sostiene però che un alto grado di specificità sia necessario solo per alcune tipologie particolari di risorse, come nel caso dei soggetti scientifici.

12) Navigabilità

Non è un criterio preso in considerazione da Taube ma ritenuto di massima importanza da parte della Svenonius che nota come uno dei problemi principali per l’utente sia la quantità troppo elevata di risultati ottenuti.

Non è semplice capire se e come i sistemi postcoordinati possano, tramite gli operatori Booleani, rispondere in modo adeguato al bisogno di diminuire il richiamo, ma certamente la maggiore precisione dei linguaggi preordinati offre in questo un vantaggio fondamentale. Quest’ultimi, inoltre, hanno la prerogativa di favorire la scoperta delle risorse tramite lo scorrimento di stringhe di soggetto affini.

13) Precisione

La precisione è l'abilità di un sistema di escludere, in fase di ricerca, i documenti irrilevanti. Per le stesse ragioni esposte per la specificità i linguaggi preordinati sono inevitabilmente più precisi rispetto a quelli postordinati.

14) Richiamo

Il fatto che i linguaggi preordinati siano più specifici e precisi non significa che abbiano necessariamente un richiamo più basso. In realtà questa sarebbe una caratteristica non tanto dipendente dalla struttura sintattica ma dalla semantica impiegata.

15) Numero dei punti di accesso

La media del numero dei punti di accesso assegnati a un documento è maggiore per le lingue postordinate, ma solo se limitiamo l'esame ai cataloghi cartacei, negli OPAC nessuno dei due sistemi si distingue per un numero maggiore di accessi. La differenza è che nei sistemi preordinati le stringhe e i termini che contengono sono collegati tra loro mentre in quelli postordinati i termini sono individuali e non connessi tra loro.

16) Velocità in fase di ricerca

Anche se in fase di ricerca i linguaggi postordinati potrebbero essere più veloci, un importante discrimine è l'ultimo stadio del recupero ovvero la revisione dei titoli richiamati per trovare quelli rilevanti. Questo momento viene notevolmente agevolato dalla preordinazione.

17) Suggestionabilità

Taube stesso ammette che i sistemi di indicizzazione che utilizzano frasi lunghe e suddivisione tematica sono nettamente superiori al suo sistema Uniterm rispetto alla suggestionabilità, intendendo questa come capacità di suggerire e quindi aiutare gli utenti che spesso non sono in grado di riformulare la ricerca in caso di un richiamo troppo elevato.

I linguaggi preordinati affrontano questo problema mostrando all'utente i diversi punti di vista o prospettive da cui i termini di ricerca sono stati trattati in letteratura. Le stringhe preordinate aiutano gli utenti a riconoscere ciò che non possono chiaramente o completamente specificare in anticipo.

18) Contestualità

Una delle funzioni che accomuna tutti i vocabolari controllati è la disambiguazione degli omonimi. Il modo tradizionale di ottenere questo scopo è restringere il significato del termine affiancando ad essi un qualificatore. Nei linguaggi postcoordinati la disambiguazione si può ottenere limitando i risultati tramite ricerche con l'operatore AND.

Questi metodi, tuttavia, non sono sempre efficaci, soprattutto nei grandi cataloghi molto popolati; in questi casi le stringhe preordinate possono fornire la qualificazione necessaria inserendo termini all'interno di un contesto. Per questa *contestualità* maggiore le lingue preordinate possono essere considerate più precise ed efficaci in quanto in grado di offrire più opzioni per la disambiguazione dell'omonimia.

19) Familiarità

Svenonius fa qui notare come la situazione si sia capovolta rispetto ai primi esperimenti di postcoordinazione: quando Taube introdusse l'Uniterm una delle preoccupazioni era che potesse incontrare resistenze data la novità del sistema stesso e l'abitudine all'utilizzo dei sistemi preordinati. Oggi, invece, uno degli argomenti contro la preordinazione è proprio che risulta poco familiare e lontana dagli usi degli utenti per la sintassi artificiale ed eccessivamente complessa.

Secondo l'autrice ciò che rende un linguaggio controllato più o meno familiare all'utente sarebbe invece il vocabolario: è quindi impossibile stabilire la maggiore o minore efficacia di un linguaggio preordinato e postordinato in quanto la familiarità non è tanto una proprietà della sintassi di un linguaggio di indicizzazione quanto della semantica.

20) Adattabilità all'ambiente-macchina

Anche se, come fatto notare più volte, i linguaggi postordinati sono pensati per un utilizzo informatico, ciò non significa che i linguaggi preordinati siano inadatti a questo tipo di ambiente (basti pensare allo sviluppo di linguaggi come il PRECIS).

Anche se la bilancia sembra pendere dalla parte della postcoordinazione, Svenonius conclude notando come ogni tentativo empirico volto a determinare il sistema più efficace abbia dato risultati inconcludenti e come dal punto di vista dell'utente non tutti questi punti abbiano lo stesso peso nel determinare la riuscita della ricerca.

A fronte di un'indubbia diminuzione dei costi per l'indicizzatore si andrebbe a danneggiare una caratteristica fondamentale come la precisione.

Lontano dal sancire la disfatta di una delle due tipologie di indicizzazione, il saggio si conclude con una serie di interrogativi ancora di estrema attualità, «To what degree and in what manner should terms be precoordinated? [...] What kind of context best contributes specificity, suggestibility and contextuality? Questions of this sort are among the most elusive, interesting and difficult facing subject theorists today».²⁴

1.3.2 Indicizzazione preordinata

L'indicizzazione preordinata comporta che i termini siano predeterminati e presentati secondo regole sintattiche che stabiliscono l'ordine di citazione dei termini della stringa di soggetto. È tipica della sola indicizzazione assegnata in quanto comporta l'utilizzo di un linguaggio di indicizzazione e per questo sarà il vero oggetto di analisi di questa ricerca.

Nella definizione della *Guida GRIS* un linguaggio di indicizzazione è uno «strumento per la rappresentazione coerente, formalizzata e sintetica del contenuto concettuale dei documenti, funzionale alla segnalazione e al reperimento dei documenti stessi».²⁵

Come ogni altro linguaggio ha come suoi elementi costitutivi il lessico, la semantica e la sintassi, a cui si aggiunge la pragmatica.

Successivamente avremo modo di analizzare le caratteristiche di alcuni linguaggi di indicizzazione, limitandoci in questa sede ad un rapido accenno utile ad inquadrare il tema.

24 Elaine Svenonius, *Precoordination or not?*, cit., p. 251-252.

25 Associazione italiana Biblioteche, Gruppo di ricerca sull'indicizzazione per Soggetto, *Guida all'indicizzazione per soggetto*. Roma: Associazione italiana biblioteche, 1996.

Lessico

Viene utilizzato un vocabolario controllato. Questo implica anche il rispetto di regole uniformi riguardo alla scelta del singolare o plurale per la parte nominale; la decisione sul comprendere o meno nomi propri, nomi gergali, nomi scientifici e simili nonché le strategie da mettere in atto per la qualificazione di omografi e polisemi e le problematiche derivanti dall'accoglimento dei termini composti.

Inoltre, la possibilità sempre più frequente di creare linguaggi di indicizzazione multilingue crea nuove questioni da dirimere.

Semantica

È la parte del linguaggio che si occupa delle *relazioni a priori*, dette appunto, semantiche, tra i concetti. Le relazioni sono di tre tipi: di equivalenza, gerarchiche e associative.

Sintassi

Si occupa delle *relazioni a posteriori* e quindi delle regole secondo le quali i concetti possono essere combinati tra loro a formare, nel caso dell'indicizzazione verbale, una stringa di soggetto.

Nel caso delle classificazioni le relazioni sintattiche possono variare: possono essere già presenti nello schema oppure si possono rintracciare nelle regole di sintassi nel caso delle classificazioni a faccette.

Pragmatica

Non fa propriamente parte del linguaggio in sé ma del suo uso in un determinato contesto.

Nel caso dei linguaggi di indicizzazione si è solito riferirsi alle scelte e alle politiche delle agenzie bibliografiche nei confronti dei sistemi di recupero delle informazioni.

A sua volta l'indicizzazione preordinata si divide in alfabetica (anche detta reale o verbale) e sistematica (anche detta classificata o notazionale).

Al di là delle differenze specifiche dei due sistemi, che proveremo a sintetizzare brevemente e che avremo modo di approfondire, ciò che li differenzia è proprio l'impostazione (che potremmo definire "filosofica") di fondo, che conduce a due metodologie anche di ricerca molto differenti.

Serrai spiega questa differenza di approccio all'indicizzazione in *Del catalogo alfabetico per soggetti*:

Consultare un catalogo alfabetico per soggetti equivale ad essere paracadutati al buio, senza quindi vedere il paesaggio circostante, su una località, piccola o grande, della quale abbiamo fornito il nome; consultare un catalogo per soggetti classificato equivale ad imboccare una autostrada, poi una strada statale, poi una provinciale, fino a raggiungere la località, grande o piccola, desiderata. [...] L'intera rete è connessa e percorribile in quanto esiste una relazione che legittima le ramificazioni, quella che in un albero genealogico, è, ad es., la relazione di parentela. [...] nei cataloghi alfabetici il soggetto è sempre «specifico» - ossia è un abito fatto su misura -; mentre nei cataloghi sistematici il soggetto viene individuato e inserito, quindi si immedesima, nella classe ad esso coestensiva o in quella immediatamente superiore – ossia gli abiti sono pronti, se non c'è quello esatto si sceglie quello della taglia immediatamente più grande. Questo chiarimento spiega perché deve essere negativa la risposta alla

domanda se l'indice alfabetico di una classificazione possa essere in tutto e per tutto equivalente ad un catalogo alfabetico per soggetti.²⁶

Proviamo ora a sintetizzare le maggiori differenze tra i due tipi di indicizzazione:

INDICIZZAZIONE ALFABETICA	INDICIZZAZIONE SISTEMATICA
Esprime direttamente il tema.	Colloca il tema all'interno dell'ambito disciplinare secondo cui è trattato.
L'indice rappresenta il tema della risorsa in modo diretto.	l'indice rappresenta il tema della risorsa non in modo diretto ma inserendolo in una struttura classificatoria.
Il lessico usa i termini della lingua naturale ma in forma controllata in modo da garantire i principi di univocità e uniformità.	Il lessico è costituito dalle notazioni, convenzionalmente stabilite dal sistema. Le notazioni possono essere numeriche, alfabetiche o miste e possono contenere dei simboli.

²⁶ Alfredo Serrai, *Del Catalogo alfabetico per soggetti*, cit., p. 10-11.

<p>Il soggetto è più o meno isolato da quelli semanticamente affini.</p>	<p>Il soggetto è in contesto con quelli semanticamente affini e rappresenta esplicitamente le gerarchie entro cui è inserito.</p>
<p>Può essere così precisa da considerare soggetti individuali.</p>	<p>Può indicare solo l'appartenenza di un soggetto ad una classe, per quanto in alcuni casi questo gli possa essere aderente.</p>
<p>Il soggetto riunisce insieme tutti i punti di vista per l'argomento.</p>	<p>Dato l'approccio disciplinare, un soggetto può essere disperso in più punti dello schema.</p>

1.4 Contenuto concettuale e soggetto

Riprendiamo ora la citazione da *Il fondamento intellettuale dell'organizzazione dell'informazione* nella quale l'autrice definisce i linguaggi bibliografici come ponti per connettere il "linguaggio dei documenti" con quello degli utenti che li ricercano.

L'elemento che Svenonius mette in luce con questa affermazione è la natura di mediazione dei linguaggi bibliografici tra gli utenti e il “linguaggio dei documenti”.

Il catalogo stesso della biblioteca può essere definito come «lo strumento principe di *mediazione* fra la biblioteca e il lettore; registra e comunica le informazioni – sotto forma di rappresentazioni vicarie dei documenti – che consentono d’individuare le risorse possedute da una biblioteca (o da un sistema di biblioteche) o a cui essa dà accesso tramite reti telematiche [...] Il catalogo, in definitiva, è il *medium* che consente alla biblioteca e al lettore d’incontrarsi; è lo strumento privilegiato di comunicazione fra la raccolta e le necessità di chi la utilizza; è il *linguaggio della biblioteca* dotato di vocabolario, semantica e sintassi propri, e che fa riferimento a un insieme di principi generali per la sua costruzione».²⁷

Se la mediazione è il compito principale del catalogo e della biblioteca stessa, non possiamo non tenere presente come ogni processo di mediazione comporti necessariamente selezione, rielaborazione e, inevitabilmente, anche perdita di informazione.

In quell'Impero, l'arte della cartografia giunse a una tal perfezione che la mappa di una sola provincia occupava tutta una città, e la mappa dell'Impero tutta una provincia. Col tempo, queste mappe smisurate non bastarono più. I Collegi dei Cartografi fecero una mappa dell'Impero che aveva l'immensità dell'Impero e coincideva perfettamente con esso. Ma le generazioni seguenti, meno portate allo studio della cartografia, pensarono che questa mappa enorme era

27 025.31 Catalogo. In: *Biblioteconomia. Guida classificata*, cit., p. 393-394.

inutile e non senza empietà la abbandonarono all'inclemenze del sole e degli inverni.²⁸

Con queste parole suggestive il celebre scrittore e bibliotecario Jorge Luis Borges ci mette di fronte al difficile rapporto tra il mondo reale e la sua rappresentazione documentaria dimostrando come una riproduzione perfettamente sovrapponibile con l'oggetto rappresentato risulterebbe surreale, inutile e anzi estremamente dannosa.²⁹

Allo stesso modo il catalogo di una biblioteca non potrà mai essere una copia facsimilare dei libri posseduti: approntare degli strumenti di indicizzazione significa operare delle scelte per organizzare in modo coerente e utile la conoscenza registrata perché possa essere fruita.³⁰

Roberto Ventura nota come i rapporti all'interno della biblioteca riguardino contemporaneamente le relazioni all'interno della dimensione indicale (dimensione linguistica), della dimensione documentaria (dimensione fisica) e della dimensione concettuale dei documenti (dimensione mentale). Questo schema è considerato valido dal punto di vista del catalogatore che organizza la conoscenza contenuta nei libri e perfettamente speculare rispetto a quello che il lettore applica nelle sue ricerche.

28 Jorge Luis Borges, *Del rigore e della scienza*. In: *Tutte le opere*, a cura di Domenico Porzio. Milano: Mondadori, 1984-1985, vol. I, p. 1253.

29 Anche Lewis Carroll nel 1893 aveva presentato gli svantaggi derivati da una mappa 1:1 : «What do you consider the largest map that would be really useful?» 'About six inches to the mile.' 'Only six inches!' exclaimed Mein Herr. 'We very soon got to six yards to the mile. Then we tried a hundred yards to the mile. And then came the grandest idea of all! We actually made a map of the country, on the scale of a mile to the mile!' 'Have you used it much?' I enquired. 'It has never been spread out, yet,' said Mein Herr: 'the farmers objected: they said it would cover the whole country, and shut out the sunlight! So we now use the country itself, as its own map, and I assure you it does nearly as well». Lewis Carroll, *Sylvie and Bruno Concluded*, <<https://www.gutenberg.org/files/48795/48795-h/48795-h.htm>>.

30 Il tema è indagato anche da Riccardo Ridi nel saggio *Borges, o della biblioteca*. In: Rossana Morriello – Michele Santoro. *La biblioteca e l'immaginario: percorsi e contesti di biblioteconomia letteraria*. Milano: Editrice Bibliografica, 2004.

«Che le modalità di collegamento tra queste dimensioni siano analoghe tra biblioteca e utenza, o riescano a raggiungere un qualche livello di traducibilità, costituisce la scommessa culturale e di servizio della biblioteca ed è proprio tramite l'identificazione di un idoneo e praticabile flusso di informazioni di feedback, di ritorno dal versante dell'utenza, che il bibliotecario è messo nelle condizioni di poter intervenire, per lo meno teoricamente, su ciascuno dei tre ambiti. Il compito è reso difficile dalla circostanza che i concetti di informazione e conoscenza non sono univocamente definiti, ma assumono significati differenti a seconda delle prospettive filosofiche di ciascuno e delle discipline alle quali essi si applicano, nell'ambito delle quali le procedure di ricerca dell'informazione sono differenziate».³¹

Nel caso dei linguaggi di indicizzazione semantica tale mediazione è ancora più difficile perché forniscono l'accesso non per un significante, un dato oggettivo riscontrabile nella risorsa (come avviene per la catalogazione descrittiva) ma per il significato, un aspetto aleatorio e quanto mai soggettivo.

Una caratteristica di questo tipo di indicizzazione è quella di rispondere non a domande dirette di tipo fattuale ma a bisogni informativi su argomenti, materie, temi specifici.

Per Alberto Petrucciani l'indicizzazione semantica «è un'ipotesi di incontro, che viene avanzata e corretta da ambo le parti, e non un attributo di uno dei termini di relazione: l'autore simbolizza le sue ipotesi nel titolo o nell'evidenziazione dei termini e concetti chiave, il lettore nella formulazione di interessi e campi di ricerca. Tra queste due simbolizzazioni si è inserita, come in tanti altri ambiti, una mediazione professionale, quella del bibliotecario, che ha guidato il lettore verso

31 Roberto Ventura, *La biblioteca tra linguaggio e rappresentazione*, in «JLIS.it», vol. 1, n. 1 (2010), p. 48. Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/20>>.

il libro “giusto” e ora, con la disseminazione selettiva dell'informazione, guida il libro verso il lettore che si presume interessato ad esso»³².

Il processo di indicizzazione semantica, tradizionalmente, è segmentabile in quattro elementi distinti, a cui corrispondono altrettante operazioni e altrettante domande a cui l'indicizzatore è chiamato a rispondere:

- 1- *Contenuto o soggetto*. Il primo problema ed elemento da definire riguarda la scelta di quali contenuti concettuali considerare e quali siano maggiormente rappresentativi del documento. Significa rispondere alla domanda: che cosa indicizzo?
- 2- *Indice*. Riguarda la formalizzazione del soggetto scelto. Quali termini uso?
- 3- *Struttura*. Implica la scelta di impiegare o meno sistemi di organizzazione della conoscenza e controllo dei termini rappresentati. Quali relazioni tra gli indici? Secondo quale architettura dispongo le informazioni?
- 4- *Sistema di ricerca*. Scelta dei dispositivi più efficaci da approntare per permettere la ricerca più produttiva e la risposta del sistema maggiormente rispondente ai diversi interessi informativi. Come favorisco l'informazione? Che cosa consento di trovare?³³

32 Alberto Petrucciani, *I fondamenti semantici della catalogazione per soggetto*, in «Accademie e biblioteche d'Italia», a. 50, n. 3 (1982), p. 219.

33 Pino Buizza, *025.4 Analisi e controllo per soggetto*. In: *Biblioteconomia. Guida classificata*. Milano: Editrice Bibliografica, 2007, p. 566.

Concentrandoci ora sul primo punto e andando a considerare i diversi attori coinvolti nel processo di indicizzazione possiamo individuarne almeno tre:

- l'autore che si esprime attraverso la propria opera;
- l'utente con le proprie esigenze informative;
- l'indicizzatore che è chiamato a mediare tra i due soggetti.

Tenendo presente questa triade, dove possiamo rintracciare il significato? Sottolineare maggiormente il ruolo di uno di questi attori ha portato a definizioni di soggetto anche molto differenti tra loro.

Trattandosi di un processo informativo non è possibile considerare il contenuto concettuale come un dato completamente oggettivo collocato in modo stabile e identificabile da parte dell'autore all'interno del testo e da qui estrapolabile.

Il soggetto soffre inevitabilmente della tensione e ambiguità data dal duplice compito di rappresentare l'intera opera per l'indicizzatore e il quesito che l'utente deve porre nella sua ricerca.

Perché la mediazione riesca devono incontrarsi queste due valenze, superando ambiguità linguistiche e l'inevitabile riduzione del pensiero in formule contratte. Nel testo l'autore ha ridotto un insieme di pensieri e conoscenze in un'unica sequenza linguistica. L'indicizzatore rappresenta il discorso riducendolo al suo nucleo e formalizza questa contrazione semantica in una scelta linguistica attuata secondo le convenzioni del linguaggio d'indicizzazione, che non è immediatamente intendibile con sicurezza al di fuori del contesto. Il ricercatore nell'accingersi all'interrogazione [...] deve ridurre e rappresentare sinteticamente la propria esigenza informativa, estrarre

da una base di conoscenze e interrogativi personali i concetti e i pensieri essenziali, esprimerli con i termini e gli enunciati della lingua naturale e confrontarli con le formule d'indice, fino a incontrare quelle che, con uguale significante, portino lo stesso significato.³⁴

Se un alto grado di incertezza è connaturato a ogni processo di indicizzazione quale aspetto della risorsa conviene privilegiare per ridurre tale aleatorietà? Ma ancor prima, cosa intendiamo per soggetto? Come già accennato le definizioni sono molteplici. Diego Maltese, ad esempio, tende a sottolineare il ruolo creativo dell'autore definendo il soggetto come «L'oggetto di studio scelto dall'autore».³⁵

Alfredo Serrai in *In difesa della biblioteconomia* pone l'accento sull'utente e sul momento della ricezione definendolo «Il significato che un documento possiede per chi lo utilizza o lo utilizzerebbe»³⁶ mentre in *Del catalogo alfabetico per soggetti* ci offre una definizione di soggetto particolarmente elaborata, che tiene conto delle problematiche appena citate:

L'oggetto è il denotato del discorso, ossia le cose reali o immaginarie, concrete od astratte, fisiche o concettuali, delle quali il discorso tratta e alle quali si riferisce. Il soggetto è, invece, il significato del discorso, ossia il concetto che il discorso suscita nella mente dell'interprete; come tale il soggetto implica da una parte le intenzioni di chi produce un messaggio, dall'altra la reazione di chi lo riceve; senza che ci sia la possibilità di stabilire delle condizioni di incontro o di comparazione, dal momento che non esiste in interprete superiore che comprenda gli

34 Pino Buizza, *025.4 Analisi e controllo per soggetto*, cit. p. 569.

35 Diego Maltese, *La biblioteca come linguaggio e come sistema*. Milano: Editrice bibliografica, 1985, p. 111.

36 Alfredo Serrai, *In difesa della biblioteconomia*. Firenze: La nuova Italia, 1981, p. 11.

interpreti coinvolti nella comunicazione; anche se tale ruolo spetta, idealmente, alla mediazione del catalogatore e del suo sistema di documentazione.³⁷

Una definizione sintetica ma altrettanto completa rispetto ai differenti attori del processo indicale è offerta da Charles A. Cutter, per il quale il soggetto è «la materia sulla quale l'autore cerca di dare o il lettore di ottenere informazione» ma anche «il tema o i temi del libro, sia o no espresso nel titolo».³⁸

Questo richiamo al tema si rivelerà particolarmente importante e lo ritroveremo in numerose definizioni successive.

Lo standard ISO 5963/1989 definisce soggetto come «Ogni concetto o combinazione di concetti che rappresenti un tema all'interno di un documento».³⁹

Questa definizione sembra sostenere l'esistenza di un tema come proprietà oggettiva posseduta dal testo. Se continuiamo con la lettura dello standard, tuttavia, troviamo un'istruzione all'indicizzatore che prescrive di «descrivere tutti i concetti di un documento che sono potenzialmente utili per l'utente di un sistema di informazioni. [...] Nella selezione dei concetti, il criterio principale dovrebbe sempre essere quello di valutare la potenzialità di un concetto inteso come elemento per l'espressione del soggetto del documento e per il suo recupero»⁴⁰. L'attenzione viene quindi nuovamente riportata ai bisogni dell'utente e alle sue possibilità di ricerca.

37 Alfredo Serrai, *Del catalogo alfabetico per soggetti*, cit.

38 Charles Ammi Cutter, *Rules for a dictionary catalogue*, 4th ed. Washington, D.C.: Government Printing Office, 1904, p. 16 e 23. Traduzione italiana in: *025.43 Sistemi di classificazione generali*, cit. p. 570.

39 *Metodi per l'analisi dei documenti, la determinazione del loro soggetto e la selezione dei termini di indicizzazione: versione in lingua italiana della norma ISO 5963*. Milano, Ente Italiano di Unificazione, 1989.

40 *Ibidem*.

Alberto Cheti spiega questa doppia natura del soggetto, in tensione tra proprietà del testo e bisogno informativo, distinguendo tra “testo” e “contesto” e affermando che «Dal punto di vista semantico diciamo che un documento ha un suo argomento o tema; dal punto di vista pragmatico che un documento contiene informazioni che rappresentano la risposta a possibili domande rivolte dagli utenti al sistema informativo».⁴¹

In questa analisi si richiama a sua volta a Clare Beghtol⁴² che distingue il soggetto in *aboutness* e *meaning*. Con *aboutness* indica le proprietà del testo, il tema fondamentale, l'elemento in grado di dare una base di oggettività all'indicizzazione perché relativamente permanente e indipendente dalle diverse interpretazioni possibili. A questa si contrappone il *meaning* ovvero tutti i possibili significati soggettivi che gli utenti possono individuare nel testo in base alle proprie conoscenze, percezioni, scopi, etc...

Cheti si rifà alle proprietà individuate da alcuni studiosi di linguistica testuale⁴³ per dimostrare come il tema sia connaturato all'opera: un testo per essere percepito come tale deve possedere coesione e coerenza. La coesione è ottenuta tramite i legami linguistici (grammatica e sintassi), che mettono in connessione i diversi elementi del discorso. La coerenza, invece, è data dai legami logici (funzioni sintattiche) che mettono in relazione i concetti tra loro. Perché un testo possa possedere entrambe queste caratteristiche tutte le proposizioni espressive dei vari temi devono essere messe in relazione ad uno stesso tema di base, che è l'argomento dell'opera e l'oggetto dell'indicizzazione semantica. Ne consegue

41 Alberto Cheti, *Testo e contesto nell'analisi concettuale dei documenti*. In: *Il linguaggio della biblioteca. Scritti in onore di Diego Maltese*, a cura di Mauro Guerrini. Milano: Editrice Bibliografica, 1996.

42 Clare Beghtol, *Bibliographic classification theory and text linguistics. Aboutness analysis, intertextuality and the cognitive act of classifying document*, in «Journal of documentation», vol. 42, n. 2 (1986).

43 Robert-Alain De Beaugrande - Wolfgang Ulrich Dressler - Silvano Muscas, *Introduzione alla linguistica testuale*. Bologna: Il mulino, 1984.

l'importanza fondamentale della capacità di individuare e distinguere il tema principale dagli altri eventualmente contenuti nel testo.

Per svolgere questa operazione e poter rispondere finalmente alla domanda “cosa indicizzo?”, dobbiamo richiamare la distinzione, in uso nella linguistica, tra *tema* e *rema*.

Il tema corrisponde all'argomento, ciò che è introdotto nel discorso perché venga svolto; è l'elemento dato, il già noto che costituisce il terreno comune tra l'autore e il lettore. Il rema, al contrario, è l'elemento innovativo, è il commento al tema che contiene quel surplus informativo che genera l'*informatività* di un testo.

Perché l'incontro tra l'autore e il lettore possa avvenire e si verifichi effettivo passaggio di informazione occorre che il tema sia già conosciuto e quindi facilmente compreso da chi fruisce del testo, mentre il rema aggiunga effettivamente nuova informazione a quella già posseduta inizialmente dal lettore. Considerando questi due elementi, l'oggetto del processo di indicizzazione non potrà che essere il tema, l'argomento già noto e relativamente persistente riguardo al quale l'utente potrà richiedere nuova informazione.

Spiega Stefano Tartaglia:

Per la sua natura e le sue caratteristiche il tema di base è, tra i fattori della comunicazione testuale, quello la cui identificazione con il soggetto risulta sicuramente più proficua ai fini dell'indicizzazione documentaria [...] il tema di base è una proprietà originale e necessaria al testo, non modificabile dalle diverse interpretazioni e dagli interessi dei lettori, ed è pertanto l'unico costituente del contenuto concettuale di un documento che permetta e determini una rappresentazione tendenzialmente “neutra” di quello stesso contenuto, non connessa a presupposizioni dell'indicizzatore [...] è anche l'elemento più adatto a selezionare, nell'ambito di un'utenza

potenzialmente illimitata, quei lettori i cui interessi possano essere effettivamente soddisfatti da un'ampia lettura del documento, e che siano idonei a ricevere la comunicazione intenzionale dell'autore.⁴⁴

Dopo queste considerazioni egli stesso fornisce la propria definizione di soggetto, particolarmente efficace:

Soggetto: il singolo concetto o l'insieme di concetti sintatticamente correlati che definisce il tema di base del documento, cioè individua quell'oggetto unitario di conoscenza, in varia misura complesso, sul quale l'autore, con la produzione intellettuale del documento nella sua totalità, ha inteso comunicare elementi cognitivi diretti e specifici, e del quale la costante sussistenza rispetto al contenuto concettuale dell'intero documento è condizione necessaria affinché quel contenuto, e quindi il documento stesso, sia percepito come unità tematicamente coerente.⁴⁵

44 Stefano Tartaglia, *Per una definizione di "soggetto"*. In: *Il linguaggio della biblioteca*, cit., p. 863.

45 Ivi, p. 865.

CAPITOLO 2

IL CATALOGO E I LINGUAGGI DI INDICIZZAZIONE SEMANTICA: LE CLASSIFICAZIONI BIBLIOGRAFICHE

Ma rimane, per fortuna, l'avventura della classificazione e del diagramma, la seduzione metodologica... è nelle classificazioni che la vita rivela il suo struggente balenò, nei protocolli che cercano di catalogarla e ne pongono in tal modo in evidenza l'irriducibile residuo di mistero e di incanto”

(Claudio Magris)

2.1 Schemi per classificare

Il termine “classificare” deriva dal latino *classis* impiegato per distinguere ciascuna delle cinque categorie in cui si divideva, in base al patrimonio fondiario, la cittadinanza di Roma (da qui anche classi sociali).⁴⁶

“Classificare” in senso ampio significherebbe, quindi, raggruppare entità (oggetti fisici o concetti astratti) che presentano aspetti comuni, distinguendoli da altre entità non dotate di tali caratteristiche.

⁴⁶ *Classi*. In: *Treccani. Vocabolario online*, <<http://www.treccani.it/vocabolario/ricerca/classe/>>.

Per la filosofia occidentale possiamo identificare un primo interesse per processi di natura classificatoria già in Pitagora e nei suoi discepoli. In particolare uno di questi, Filolao (V sec. a.C.), sviluppò una tavola categoriale composta da dieci contrapposizioni di termini opposti:

determinato - indeterminato,

pari - dispari,

unità - pluralità,

destro - sinistro,

maschio - femmina,

quiete - movimento,

diritto - curvo,

luce - tenebre,

bene - male,

quadrato - figure con lati diseguali.⁴⁷

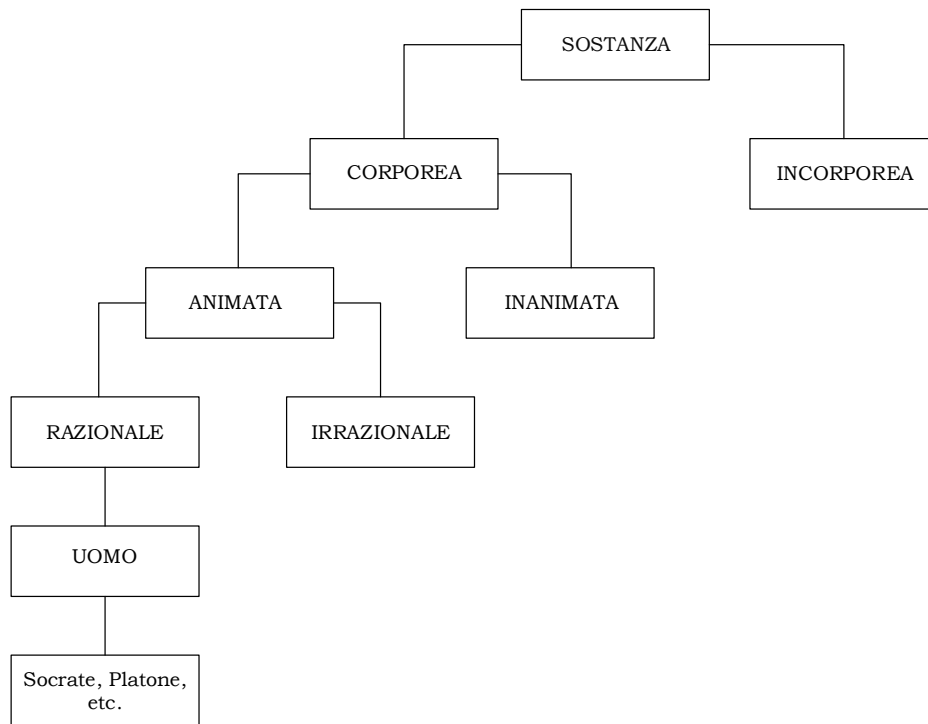
Già per i pitagorici appare evidente l'uso della contrapposizione come metodo per giungere alla definizione di un concetto, idea che ritroviamo implicita nelle categorizzazioni Aristoteliche.

⁴⁷ Carlo Marchini, *Il problema della classificazione - evoluzione del concetto di categoria da Aristotele a Kant ed applicazioni alla Matematica dei secoli XIX e XX*, <<http://old.unipr.it/arpa/urdidmat/SSIS/Marchini/2%B0anno/Categorie.pdf>>.

Alla base della classificazione vi è proprio l'individuazione di un *principio di divisione*, il criterio adottato per suddividere l'insieme iniziale in due sottoinsiemi più piccoli⁴⁸.

Si procede in questo modo dal generale al particolare, fino ad arrivare ai concetti individuali.

Per illustrare questo processo dicotomico di divisione progressiva si ricorre spesso alla rappresentazione nota come Albero di Porfirio⁴⁹:



48 Nelle prime classificazione, di stampo aristotelico, lo schema procede sempre per contrapposizione di due concetti. Nelle moderne classificazioni, invece, le classi prodotte potranno essere anche più di due, a patto che la somma delle parti vada a ricostituire l'intero.

49 Porfirio (233-305), commentando le categorie aristoteliche nelle sue *Isagoge*, offre una rappresentazione della conoscenza influenzerà fortemente la Logica medievale.

In questa rappresentazione il genere è ciò a cui è subordinata la specie ma “genere” e “specie” sono termini relativi in quanto un genere posto su un nodo alto dell’albero definisce la specie sottostante, che a sua volta diventa genere per la specie subordinata.

Il rapporto tra specie e genere è di implicitazione: nella specie si contiene necessariamente il genere mentre la specie non può venire predicata dal genere.

Al sommo di tale albero vi è la *categoria*, il “genere sommo” (*Sostanza*) che non è specie di nient’altro, mentre al ramo più basso vi sono gli individui, le sostanze prime (*Socrate, Platone e gli uomini particolari*).

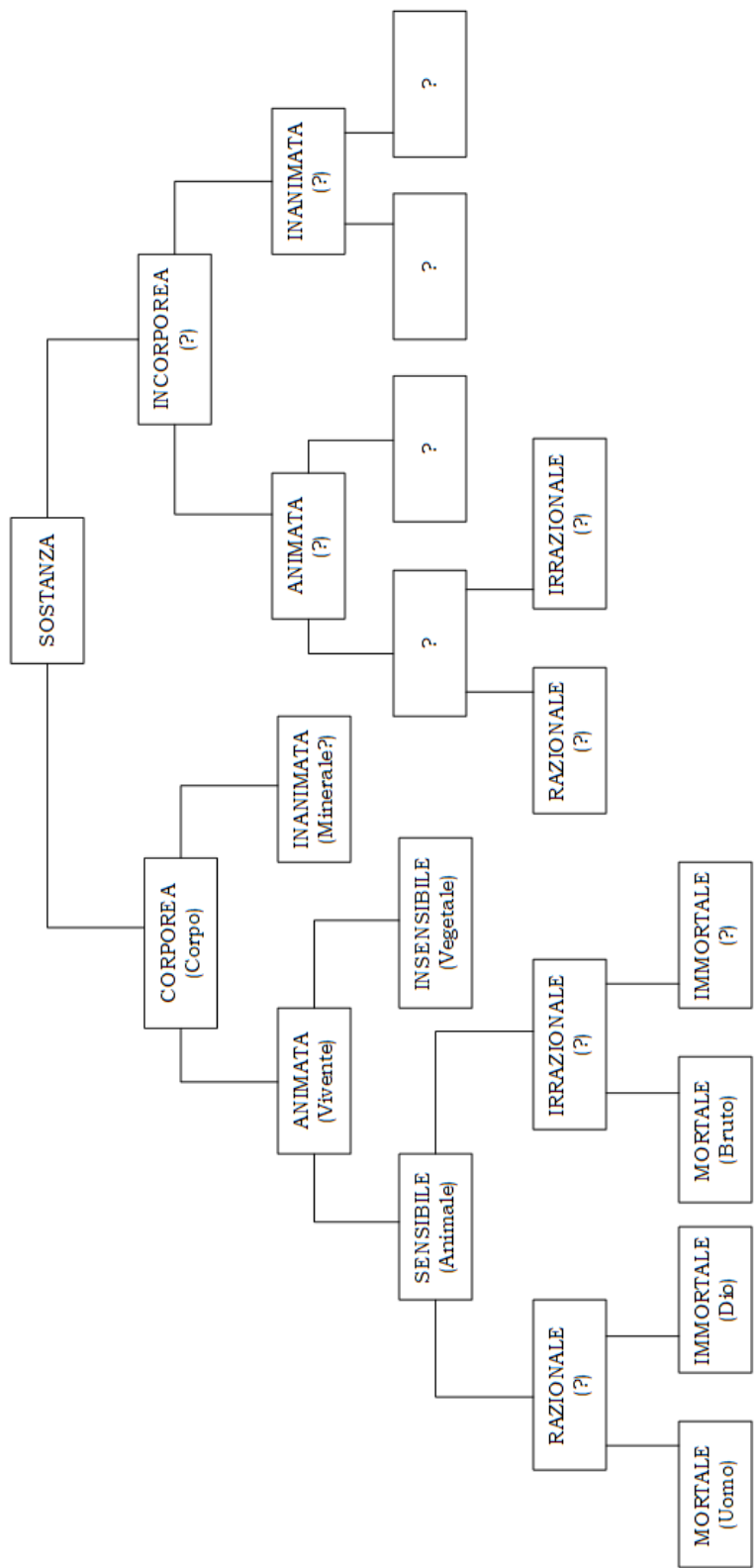
Il principio di *differenza* tra animale e umano risiederebbe nella razionalità ma la differenza *razionale* è costitutiva della specie umana. Inoltre «le differenze di *razionale* e *mortale* sono costitutive dell’uomo; quelle di *razionale* e d’*immortale* di Dio; quelle di *irrazionale* e di *mortale* sono costitutive degli *animali bruti*».⁵⁰

Alla luce di questo ragionamento la tradizione ha riformulato l’*Arbor Porphyriana* secondo la traduzione di Boezio.

Ne consegue un’organizzazione della categoria fondamentale *Sostanza* non fissa e predeterminata ma variabile, in cui è possibile collocare generi ancora ignoti e fortemente influenzata dal procedimento *per genus et differentiam specificam* in cui la differenza è «ciò che naturalmente separa i termini che sono sotto i generi. [...] è ciò per cui ciascuna cosa si distingue».⁵¹

50 Alfredo Serrai, *Le classificazioni: idee e materiali per una teoria e per una storia*. Firenze: Olschki, 1977, p. 11.

51 *Ibidem*.



I tentativi di sviluppare strutture gerarchiche basate su una sola proprietà distintiva, procedendo con andamento dicotomico, ben presto fallirono di fronte all'evidenza che ogni classe di un sistema, anche quelli biologici, è definita non da una sola caratteristica dominante ma da un insieme di proprietà che determinano l'appartenenza dell'individuo alla classe stessa.

Escludendo il procedimento *per genus et differentiam specificam*, possiamo fissare alcuni principi generali necessari a qualunque processo classificatorio:

1. ciascun principio di divisione o raggruppamento deve produrre almeno due classi ma può produrre anche più di due;
2. le classi devono essere esaustive nel loro insieme: le parti devono ricomporre il tutto;
3. deve essere applicato un solo principio di divisione per volta.⁵²

Come esempio di processo di classificazione incongruente nella letteratura professionale si è soliti citare un'opera dello scrittore e bibliotecario Jorge Luis Borges *Altre inquisizioni*, dove viene presentata una presunta enciclopedia cinese:

Codeste ambiguità, ridondanze e deficienze ricordano quelle che il dottor Franz Kuhn attribuisce a un'enciclopedia cinese che s'intitola

⁵² 025.43 *Sistemi di classificazione generali*. In: *Biblioteconomia: guida classificata*. Milano: Editrice Bibliografica, 2007, p. 585–595.

Emporio celeste di conoscimenti benevoli. Nelle sue remote pagine è scritto che gli animali si dividono in:

- (a) appartenenti all'Imperatore,
- (b) imbalsamati,
- (c) ammaestrati
- (d) lattonzoli,
- (e) sirene,
- (f) favolosi,
- (g) cani randagi,
- (h) inclusi in questa classificazione
- (i) che s'agitano come pazzi,
- (j) innumerevoli,
- (k) disegnati con un pennello finissimo di pelo di cammello,
- (l) eccetera,
- (m) che hanno rotto il vaso,
- (n) che da lontano sembrano mosche.⁵³

Possiamo subito notare come una classificazione degli animali così costruita disattenda puntualmente ognuno dei principi enunciati in quanto:

1. Non solo lo schema non adotta alcun principio di divisione comprensibile ma se alcune classi potrebbero risultare effettivamente da criteri di divisione (es. animali ammaestrati – non ammaestrati), e altre potrebbero rappresentare specie subordinate, ancorché favolose (es. sirene), altre ancora, semplicemente, non rappresentano tipologie classi possibili (es. eccetera).
2. Non solo lo schema non ricostituisce nel suo insieme l'intero del mondo

⁵³ Jorge Luis Borges, *Tutte le opere. Volume I.* Milano: Mondadori. 1984. p. 1004-1005.

animale ma include tipologie di animali inesistenti (es. sirene, favolosi, innumerevoli) e ne esclude molte altre.

3. Non solo lo schema non usa un solo principio di divisione per volta ma in alcuni casi, come abbiamo visto, non attua alcun principio di divisione.

Nonostante tutto ciò, quello che rende realmente impossibile la classificazione immaginata da Borges non è tanto la distanza che marca rispetto alle regole di classificazione quanto quella rispetto alle possibilità stesse del pensiero umano.⁵⁴

Secondo il filosofo Michel Foucault la “bizzarria” di questo elenco non sarebbe esercitata dalla presenza degli animali fantastici, dal momento che sono presentati come tali, ma dalle possibilità estranianti insite del linguaggio, in una sorta di “vertigine della lista”⁵⁵ destabilizzante in grado di creare nell’elencazione il solo luogo dove animali così favolosi possono convivere.⁵⁶

Ciò che sopravanza ogni immaginazione, ogni pensiero possibile, è soltanto la serie alfabetica (a, b, c, d) che lega a tutte le altre ognuna di queste categorie. Non si tratta tuttavia della bizzarria degli incontri

54 «Nello stupore di questa tassonomia ciò che balza subito alla mente è il limite del nostro pensiero, l'impossibilità pura di pensare tutto questo». Michel Foucault, *Le parole e le cose: un'archeologia delle scienze umane*. Milano: Rizzoli, 1978.

55 Per citare il titolo di una celebre opera di Umberto Eco, *Vertigine della lista* (Milano: Bompiani, 2012).

56 Il “non luogo del linguaggio” costituisce quello che il filosofo francese definisce “eterotopia”: “Le utopie consolano, si schiudono in uno spazio meraviglioso e liscio; le eterotopie inquietano, senz'altro perché mimano segretamente il linguaggio, perché vietano di nominare questo “e” quello, perché spezzano e aggrovigliano i nomi comuni, perché devastano la sintassi e non solo quella che costituisce le frasi, ma quella meno manifesta che “tiene insieme” le parole e le cose. È per questo che le utopie consentono le favole e i discorsi: sono nell'ordine giusto del linguaggio; le eterotopie inaridiscono il discorso, bloccano le parole su sé stesse, contestano ogni possibilità di grammatica, dipanano i miti e rendono sterile il lirismo delle frasi”, Michel Foucault, *Le parole e le cose*, cit. Si veda anche Marco Gigante, *Classificazione e potere in Michel Foucault*, in «Bibliotime», a. XVIII, n. 2 (2015). Disponibile all'indirizzo: <<http://www.aib.it/aib/sezioni/emr/bibitime/num-xviii-2/gigante.htm>>.

insoliti. La mostruosità da Borges fatta circolare dalla sua enumerazione, consiste nel fatto che proprio lo spazio comune degli incontri vi si trovi ridotto a nulla. Ciò che è impossibile non è la vicinanza delle cose, ma il sito medesimo in cui potrebbero convivere.

Questi animali dove potrebbero incontrarsi, se non nella voce immateriale che ne pronuncia l'enumerazione, se non sulla pagina che la trascrive? Dove possono giustapporsi se non nel non-luogo del linguaggio?⁵⁷

Borges e Foucault mettono in evidenza in modo estremamente efficace come il processo di classificazione sia strettamente e indissolubilmente legato alle attività della memoria e del linguaggio⁵⁸ e come le capacità cognitive stesse si basino sulla possibilità di distinguere un oggetto dagli altri identificando quelli con caratteristiche simili. Secondo la psicologia cognitiva sarebbero i *concetti* a permetterci di operare questo discernimento tra simile e dissimile in quanto consentirebbero di riconoscere elementi comuni in situazioni differenti riconducendo a *categorie* generali.

Solo la possibilità di accedere a concetti categorizzati consentirebbe di ricordare e utilizzare le memorie richiamate per l'azione futura: secondo questa teoria attraverso processi di astrazione dal particolare al generale riusciamo a incamerare nuove conoscenze, mentre attraverso i processi di proiezione siamo in grado di connetterle tra loro per elaborare ragionamenti e per creare nuovi casi di categorizzazione (inferenza).

57 Michel Foucault, *Le parole e le cose*, cit.

58 Anna M. Borghi, *L'organizzazione della conoscenza: aspetti e problemi*. Bologna: Pitagora, 1996.

Diciamo che un concetto *si riferisce a o rappresenta* una categoria – ad esempio il concetto di cane si riferisce a tutti i cani, quelli presenti, passati e futuri, e il giudizio ‘è un cane’ è vero di ciascuno di essi. Allo stesso modo diciamo che la parola italiana ‘cane’ si riferisce ai cani. Lasciamo qui a ‘rappresentazione’ un senso intuitivo: è qualcosa che sta per qualcos’altro in virtù di certe caratteristiche particolari.⁵⁹

Torniamo così al legame tra categorizzazione e linguaggio. Il nesso è tanto forte che la teoria classica dei concetti viene anche chiamata “definizionale”: sarà necessario stabilire quali caratteristiche debba possedere un concetto per rappresentare una determinata categoria tra tutte quelle possibili. In altri termini, dovranno essere stabilite le condizioni necessarie e sufficienti perché un’entità possa esserne definita a tutti gli effetti come appartenente a una categoria, se ne dovranno tracciare i confini.

Tralasciando per il momento le considerazioni riguardo a quanto questi confini possano essere sfumati e quanto questo processo di definizione sia soggettivo e influenzato da numerosi fattori, il ruolo chiave dei concetti risiederebbe proprio nella possibilità di compiere inferenze significative su oggetti nuovi in base a caratteristiche tipiche.

Il nesso tra attività cognitiva, linguaggio e processi di classificazione è tanto forte che, secondo Alfredo Serrai, sarebbe impossibile applicare una separazione tra conoscenza e classificazione in quanto «equivarrebbe ad una separazione tra linguaggio e denotazione del linguaggio, o, meglio ancora, tra linguaggio e percezione psichica e intellettuale di quegli elementi della realtà ai quali si applica

59 Elisabetta. Lalumera, *Cosa sono i concetti*. Bari: Laterza, 2009, p. 5.

il linguaggio».⁶⁰

I nomi che attribuiamo agli “aspetti e alle parti delle realtà”, in altri termini ai concetti stessi, corrispondono, nell’attività dell’indicizzatore, alla costruzione dei numeri di classe, un espediente bibliografico per ricondurre la molteplicità incontrollata del reale ad insiemi circoscritti più maneggevoli da utilizzare e ricordare.

Dal momento che, come abbiamo visto, la classificazione è un fenomeno fortemente pervasivo e connesso ad ogni attività cognitiva, è necessario capire dove stabilire i confini delle classificazioni bibliografiche.

D. J. Foskett ricorda in proposito la celebre distinzione operata da Ranganathan fra “schema per classificare” e “schema di classificazione”. Il primo si riferisce «alla sistemazione di concetti in una struttura ordinata» e riguarda i filosofi e gli scienziati che studiano come organizzare logicamente l'universo della conoscenza; il secondo si riferisce all'organizzazione delle informazioni in un catalogo o in una bibliografia dei libri sugli scaffali di una biblioteca e riguarda i bibliotecari che organizzano la conoscenza trasmessa dai documenti»⁶¹. Per il grande bibliotecario indiano tra i due vi è una netta separazione ma anche una relazione diretta in quanto ogni tentativo di organizzare la conoscenza registrata è inevitabilmente connesso all’organizzazione del sapere filosoficamente intesa come attività conoscitiva dell'uomo. Scrive Luigi Crocetti: «La classificazione che qui c'interessa, quella dei libri e più in generale dei documenti, è legata indissolubilmente, nel suo sviluppo storico, ai varî tentativi filosofico-scientifici di classificazione generale dello scibile. Questo è sotto alcuni aspetti un elemento di forza, sotto altri di debolezza. A differenza della catalogazione per soggetto il cui punto fermo, la cui piattaforma può essere costituita semplicemente dalla

60 Alfredo Serrai, *Le classificazioni*, cit., p. VIII.

61 D. J. Foskett, *Il futuro della classificazione: con Dewey, oltre Dewey*, traduzione di Luigi Crocetti, in «Biblioteche oggi», vol. 2, n. 3 (1984).

lingua stessa adoperata, la classificazione ha sempre bisogno d'uno schema iniziale prefissato il modello del quale è sempre un modello filosofico o psicologico o, in generale, scientifico».⁶²

2.2 Schemi di classificazione

Anche storicamente non è sempre facile porre un confine tra classificazione del sapere e classificazione di documenti. Anche limitandosi all'ambito ambito documentale possiamo notare come alcuni studiosi rintraccino criteri classificatori fin dall'antichità⁶³ e, in senso lato, fin dalla preistoria.⁶⁴

Pur non volendosi spingere così lontano nel tempo vediamo come, non conoscendo molto degli strumenti di indicizzazione messi in atto nelle grandi biblioteche dell'antichità classica, possiamo formulare delle ipotesi al riguardo proprio guardando all'ispirazione filosofica che probabilmente ne influenzava l'ordinamento.

È opinione diffusa che queste biblioteche riproponessero una concezione del sapere ripresa dal pensiero platonico mediato dalla lettura aristotelica.

In questi casi il confine tra classificazione filosofica e bibliografica doveva essere labile in quanto nella filosofia antica e medievale ritroviamo ben salda l'idea di

62 Luigi Crocetti, *La classificazione*. In: *Manuale del catalogatore*. Firenze: BNI, 1970, p. 249.

63 Per una trattazione delle classificazioni in Mesopotamia e in Egitto si veda: Michele Santoro, *Per una storia delle classificazioni bibliografiche. Parte prima: introduzione: le origini: Mesopotamia e Egitto*, in «Bibliotime», vol. 18, n. 1 (2015).

64 Le posizioni in proposito di antropologi come Emile Durkheim, Marcel Mauss e Jack Goody si possono trovare espone nel sopracitato articolo di Michele Santoro.

una perfetta corrispondenza tra struttura conoscitiva e struttura del reale. Dal momento che la realtà si dispone davanti all'uomo come accessibile e indagabile, le classi del reale corrispondevano pienamente con quelle della conoscenza, che vi si uniformavano.

Secondo Platone:

la caratteristica in comune di più oggetti era una Forma assoluta, ed è la conoscenza di tale forma che ci permette di riunire quegli oggetti in una classe; tale classe viene definita da un nome comune o 'universale'. Le Forme sono così insieme i modelli della Realtà e le basi della conoscenza. La classificazione del mondo dell'esperienza viene rimandata alla classificazione del Mondo delle Forme, che sussiste assoluto e immutabile. Per Platone quindi esiste un ordine assoluto che precede il mondo reale; la conoscenza di un tale ordine è il fondamento sul quale si può costruire una classificazione unica e vera del reale.⁶⁵

Come abbiamo avuto modo di vedere tramite l'Albero di Porfirio, questa impostazione si conferma in Aristotele, che ordina i concetti secondo il loro grado di *somiglianza e differenza*.

Per Aristotele le categorie costituiscono i "generi sommi" della conoscenza e del mondo stesso in quanto raccolgono le proprietà che possono essere predicate.

Il filosofo ateniese, tuttavia, non si limita ad elaborare la sua teoria delle categorie ma formula una struttura del pensiero che pone in primo piano la logica come

65 Alfredo Serrai, *Le classificazioni*, cit., p. 1.

strumento di analisi ultimo della verità a cui subordinare tutte le scienze così disposte:

- Scienze teoriche → che scaturiscono da ciò che è

Comprendono: matematica, fisica e filosofia naturale, teologia o filosofia prima (metafisica).

- Scienze pratiche → che scaturiscono dall'azione

Comprendono: etica, politica, economia, retorica.

- Scienze "poietiche" → che scaturiscono dalla creazione

Comprendono: poesia, musica, architettura e arti varie.⁶⁶

Quasi certamente questo schema aristotelico di divisione delle discipline fu quello usato per organizzare la biblioteca più famosa dell'antichità, quella di Alessandria d'Egitto.

Quello che è certo è che Callimaco (320-240 a.C.) lo ebbe presente quando elaborò il proprio catalogo per autori e titoli per i 500.000 volumi della biblioteca dei Tolomei.⁶⁷

66 Ernesto Milano, *Le classificazioni bibliografiche: note per una storia*. In: *La biblioteca pubblica: manuale ad uso del bibliotecario*, a cura di Maurizio Bellotti. Milano: Edizioni Unicopli, 1985, p. 179-203.

67 Si tratta dei 120 volumi dei *Pinakes*, per molti il primo catalogo bibliotecario della storia. Le suddivisioni sono elencate in: Alfredo Serrai, *Le classificazioni*, cit., p. 8.

1. Filosofi, comprendente anche Geometria e Medicina
2. Giuristi
3. Storici
4. Oratori
5. Poeti, divisi in:
 - Epici
 - Tragici
 - Comici
 - Ditirambici
6. Scrittori di cose varie (ad. Es. di Pesci, Uccelli, Dolci col formaggio ecc.).

Per molti secoli questa fiducia nelle capacità cognitive e nelle possibilità di classificare il mondo delle cose rimase intatta⁶⁸ «i modelli del reale, la costruzione di tali modelli e il loro ordinamento diventeranno problemi inquietanti solo quando si discuterà, da parte dei filosofi i limiti e le condizioni di validità della conoscenza umana (Kant), da parte dei linguisti e degli etnologi il substrato semantico (Destutt de Tracy, Von Humboldt, Sapir), da parte dei bibliografi e dei tecnici delle informazioni la organizzazione delle raccolte di simboli o delle memorie artificiali».⁶⁹

68 Una forte eco della classificazione aristotelica delle scienze la ritroviamo anche nella ripartizione delle Arti Liberali del Trivio (Grammatica, Dialettica, Retorica) e del Quadrivio (Aritmetica, Geometria, Musica, Astrologia).

69 Alfredo Serrai, *Le classificazioni*, cit., p.12.

Nel caso degli schemi di classificazione otto-novecenteschi, oggetto del presente capitolo, il confine con la filosofia è sicuramente meno sfumato e vince la consapevolezza di non volersi occupare della creazione di grandi mappe del sapere quanto dell'ordinamento sistematico per soggetto delle risorse bibliografiche sugli scaffali o nei cataloghi delle biblioteche. Nonostante ciò la fiducia nelle capacità razionali dell'uomo e nella possibilità di classificare il reale rimane salda, così come il legame con le classificazioni filosofiche e l'impostazione disciplinare.

Henry Evelyn Bliss, inventore della *Bliss Classification* definisce le classi bibliografiche come: «classi di libri, documenti, o altro materiale bibliografico; e per soggetti intendiamo soggetti, o argomenti di studio o interesse, o rami della conoscenza e del pensiero. Così la classificazione del materiale bibliografico è una classificazione di soggetti bibliografici, rappresenta una organizzazione strutturale della conoscenza e del pensiero ed è a servizio di organizzazioni funzionali di conoscenza, pensiero e fini. Per converso, un'organizzazione logica della conoscenza e del pensiero è applicabile in maniera coerente, con degli adattamenti, ad un sistema di classificazione bibliografica».⁷⁰

La classificazione è un'operazione concreta svolta in biblioteca e in quanto tale si distingue per:

1. L'oggetto di analisi → le risorse bibliografiche.

Mentre gli schemi per classificare il pensiero umano sono caratterizzati da un alto livello di astrazione e sono maggiormente interessati agli aspetti speculativi e teoretici, gli schemi di classificazione sono basati sulle risorse bibliografiche stesse. L'autonomia di tali sistemi rispetto a quelli filosofici e scientifici, che pure possono averli ispirati, risiede nel principio

⁷⁰ Mauro Guerrini, *Principi di classificazione bibliografica*. In: *Riflessioni su principi, standard, regole e applicazioni: saggi di storia, teoria e tecnica della catalogazione*. Forum, 1999.

della garanzia bibliografica (*literary warrant*). Essi fondano la propria esistenza sulla produzione editoriale e la creazione di nuove categorie all'interno della classificazione è autorizzata solo se esiste sufficiente letteratura da giustificarla. Se la produzione su un soggetto aumenta anche lo spazio nella classificazione deve poter allargarsi a comprenderne tutte le sfumature o a darle collocazione più idonea, se invece diminuisce anche lo schema deve potersi adattare e fare altrettanto.

2. Il contesto → la biblioteca

Gli schemi di classificazione non si preoccupano di creare grandi mappe del sapere ma sono strumenti concreti utilizzati in biblioteca per l'ordinamento sistematico per soggetto delle risorse bibliografiche sugli scaffali o delle notizie nei cataloghi.

Data la loro finalità pratica, devono provvedere a rappresentare in modo ottimale ogni soggetto attraverso un numero di classificazione, un livello di dettaglio non richiesto alle classificazioni filosofiche del sapere.

3. L'obiettivo finale → l'utente

Trattandosi di un'attività biblioteconomica anche la predisposizione di uno schema di classificazione deve tenere conto primariamente dell'interesse dell'utente, il riferimento implicito di ciascuna scelta catalografica.⁷¹

⁷¹ Per un approfondimento puntuale sulle differenze tra classificazioni filosofiche (*Knowledge classification*) e bibliografiche (*Library classification*) si veda: Krishan Kumar, *Theory of classification*. New Delhi: VIKAS, 1988, p. 453-456.

2.3 La Dewey Decimal Classification (DDC)

2.3.1 Melvil Dewey

The best reading for the gratest number at the least coast

(Motto dell'ALA)



Melville Louis Kossuth Dewey nacque il 10 dicembre 1851 in una cittadina della Contea di Jefferson, nell'alto stato di New York.

Melville, che più tardi mutò il proprio nome in Melvil Dewey, proveniva da un ambiente familiare povero e permeato di religiosità i cui genitori, Joel Dewey e Eliza Greene Dewey, appartenevano rispettivamente alla Chiesa evangelica battista e alla Chiesa evangelica battista del settimo giorno.

Melvil seguì il culto di entrambe le chiese, ma fu battezzato in quella del padre e nell'ottobre del 1870, all'età di diciotto anni, entrò all' Amherst College, un'istituzione nata nel 1821 per la formazione al sacerdozio di giovani di talento con scarse possibilità economiche.

L'ambiente in cui nacque Dewey esaltava la condizione dei “WASP” (*White Anglo-Saxon Protestant*), che propugnavano le virtù uniche della razza anglosassone in termini di contegno morale, propensione al lavoro e senso di responsabilità sociale.

L'aspetto che forse segnò maggiormente il giovane Melville fu però la fiducia nell'educazione, e in particolare nell'auto-educazione come strumento per migliorare sé stessi e la società circostante durante tutto l'arco della vita. Questo apprendimento continuo, insieme al duro lavoro, doveva servire a “formare il carattere” dell'uomo sia dal punto di vista morale che intellettuale, rendendolo capace di sopravvivere alle sfide del nascente mondo industriale.⁷²

È evidente come in un simile clima culturale e sociale le biblioteche svolgessero un ruolo fondamentale.

Ai tempi di Dewey, soprattutto nella zona settentrionale del Nord America, la Guerra Civile aveva determinato lo sviluppo e la fortuna delle Public Libraries che avevano fatto conoscere la lettura e i servizi bibliotecari alle fasce più povere della popolazione.

I più importanti bibliotecari americani del tempo, come Justin Winsor e William Poole, avevano aderito a questa prima fase “missionaria” dello sviluppo delle Public Libraries e avevano posto le basi per quel “genteel professionalism” che fu invece combattuto da innovatori come Charles A. Cutter e, in misura ancora maggiore, Melvil Dewey.

Ciò che Dewey avversava era l'attività genericamente moralizzatrice dei suoi predecessori, sostenitori dell'idea di aristocrazia intellettuale del bibliotecario intento a educare le masse e plasmarle per affievolire i conflitti di classe e le

⁷² Wayne A. Wiegand, *Irrepressible reformer: a biography of Melvil Dewey*. Chicago: American Library Association, 1996.

proteste della nuova povertà urbana. Dee Garrison, nel delineare l'orizzonte in cui agiva Dewey, nota «While it is true that a measure of altruism influenced the earliest group of library leaders and founders, other considerations, less noble but not less pronounced, were also uppermost in their minds. If we are to overcome library mythology, it is important to know that the building of public libraries was motivated as much by a fear of egalitarianism and upheaval from below as by a desire for democratic extension of education. The most prominent characteristic of the social thought of the early library leaders is its ambivalence».⁷³

Anche per Dewey l'aspetto educativo era fondamentale ma rifiutava l'idea di un'astratta missione moralizzatrice del bibliotecario opponendole una nuova professionalità attenta, capace e tecnicamente preparata in ogni aspetto della gestione della biblioteca.

Questa idea si sposava perfettamente con la personalità dell'inventore della DDC, caratterizzata da una forte tendenza all'ordine e dall'attenzione per i dettagli. A completare il quadro, l'educazione religiosa familiare e un lungo periodo di convalescenza nell'inverno del 1868 gli avevano insinuato una certa ossessione per la morte e, soprattutto, per il trascorrere del tempo, da contrastare con l'ottimizzazione e l'efficienza. Anche l'abbreviazione del nome da Melville Louis Kossuth Dewey a Melvil Dewey è da inquadrare in quest'ottica.

Già da ragazzo era guidato dall'idea di aiutare il progresso umano attraverso l'istruzione e convinto che il suo più grande contributo sarebbe stato legato al risparmio di tempo: «I thought I might on the average each year induce one person to do some important work that he would not have done except for my influence. Thus in fifty years I would have accomplished fifty things instead of one by raising myself to the second power, seeking out and inspiring and guiding

73 Dee Garrison, *Dewey the apostle*. In: *Melvil Dewey: the man and the classification*. Albany: Forest Press, 1983.

others to do the work for which my one life did not give time».⁷⁴

Il 1876 non è solo l'anno della prima edizione della Classificazione decimale di Dewey: il 6 ottobre, a seguito di una conferenza che riunì 103 bibliotecari all'Historical Society of Pennsylvania a Philadelphia, viene emanato l'atto di fondazione dell'American Library Association, di cui Dewey è il primo firmatario, segretario dal 1876 al 1890 e presidente dal 1890 al 1893.

Il motto dell'Associazione, *The best reading for the greatest number at the least cost*, si adatta alla perfezione alle idee di professionalità efficiente propugnate da Dewey, così come le motivazioni esposte nel primo numero del *Library Journal*, di cui egli fu cofondatore e presidente: «for the purpose of promoting the library interests of the country, and of increasing reciprocity of intelligence and good-will among librarians and all interested in library economy and bibliographic studies».⁷⁵

La sua attività in sostegno alla professione bibliotecaria non si esaurì qui: fondò anche una società di forniture alle biblioteche, che divenne poi il *Library Bureau*, e fu un vero innovatore nella formazione alla professione.

Nel 1883 diventò bibliotecario al *Columbia College*, l'attuale *Columbia University*, a New York. Proprio a New York fondò la prima scuola per bibliotecari il primo giorno dell'anno del 1887.

Abbandonò il posto due anni più tardi a seguito di dissapori con gli amministratori del *College* e divergenze di vedute circa l'organizzazione della scuola e nel dicembre del 1889 diventò direttore della *New York State Library* ad Albany, dove rimase in carica fino al 1906. Morì per un ictus il 26 dicembre 1931.

74 Citazione presente in: Dee Garrison, *Dewey the apostle*, cit., p. 37.

75 La citazione, contenuta nel primo numero dell'*American Library Journal* del 1876 è riportata in: *Melvil Dewey: the man and the classification*, cit, p. 101.

2.3.2 La Classificazione Decimale di Dewey

Dewey inventò il suo sistema di classificazione a soli ventun'anni, quando, ancora studente, lavorava come assistente nella biblioteca dell'Amherst College.

Gli schemi di classificazione utilizzati comunemente nelle biblioteche del tempo si componevano di categorie ampie in cui i libri venivano inseriti e numerati via via che venivano ingressati. Erano tutti sistemi “di collocazione fissa” che obbligava a riclassificare i documenti in continuazione all'accrescersi della biblioteca. Dewey, ossessionato dall'efficienza e dall'ottimizzazione dei servizi, visitò molti istituti in cerca di risposte, non potendo accettare un sistema così inefficace e dispendioso. Egli stesso racconta: «Visitando più di 50 biblioteche, rimasi allibito nel riscontrare mancanza di efficienza, spreco di tempo e denaro nella costante ricatalogazione e riclassificazione, rese necessarie dai sistemi di collocazione fissa usati quasi dappertutto, per i quali un libro veniva numerato, all'occorrenza, secondo la determinata stanza, fila e scaffale dove gli capita d'essere in quel momento, anziché secondo la classe, divisione e sezione cui apparteneva ieri, appartiene oggi, apparterrà sempre. C'era poi un'assurda ripetizione di lavoro nell'esaminare un nuovo libro, per classificarlo e catalogarlo, da parte di ogni biblioteca, invece di compiere queste operazioni una volta per tutte in uno stesso punto centrale». ⁷⁶

Cercò a lungo la soluzione, che gli si presentò sotto forma di intuizione illuminante una mattina del maggio del 1873, mentre seguiva le funzioni religiose nella cappella del College:

«Dopo mesi di studio, una domenica mattina durante un lungo sermone del Pres. Stearns, mentre lo fissavo senza udire una parola, e la mia mente era assorbita da

⁷⁶ Melvil Dewey, *Decimal Classification beginnings*, in «Library journal», vol. 45 (1920). Traduzione in: Lois Mai Chan – Joan S. Mitchell, *Classificazione Decimale Dewey: teoria e pratica*, terza edizione. Roma: AIB, 2009, p. 3.

un problema vitale, la soluzione mi balenò come un lampo, al punto che saltai sulla sedia e fui quasi per gridare “Eureka!”! Si raggiungeva l'assoluta semplicità usando i più semplici simboli noti, i numeri arabi impiegati come numeri decimali con lo zero nel suo significato ordinario, per numerare la classificazione di tutta la conoscenza umana stampata». ⁷⁷

L'idea di Dewey per liberare le biblioteche dal sistema inefficiente della collocazione fissa è rivoluzionaria e semplice allo stesso tempo: pensa di usare le frazioni decimali per rappresentare i contenuti dei libri e assegnare loro una posizione in uno schema disciplinare composto da 10 classi principali:

0 [Opere generali]

1 Filosofia

2 Teologia

3 Sociologia

4 Filologia

5 Scienze naturali

6 Arti applicate

7 Belle arti

8 Letteratura

9 Storia

⁷⁷ *Ivi*, p. 4.

Ciascuna delle classi principali è a sua volta divisibile in dieci divisioni e ciascuna di queste in dieci sezioni. Ogni cifra aggiuntiva rappresenta un maggior livello di dettaglio nel determinare il contenuto dell'opera. Impiegando sempre i numeri arabi da 0 a 9 a qualsiasi livello della gerarchia e considerando ogni numero come una frazione decimale (i numeri andrebbero letti come decimali considerando uno zero davanti: non 1 ma 0,1), il sistema risulta espandibile e flessibile.

In questo modo la collocazione delle notizie delle opere a catalogo e dei volumi sullo scaffale non sarebbe più stata fissa ma “relativa” al contenuto concettuale, permettendo la crescita delle raccolte senza dover rinumerare continuamente i libri.

L'8 maggio 1973 Dewey sottopose il proprio sistema decimale alla commissione per la biblioteca dell'Amherst College, che ne approvò l'applicazione.

Nel 1876 pubblicò quindi, anonima, la prima edizione della sua Classificazione: si trattava di uno smilzo volumetto di 42 pagine intitolato *A classification and subject index, for cataloguing and arranging the books and pamphlets of a library* e concepito come schema pratico per la sistemazione della raccolta del college.

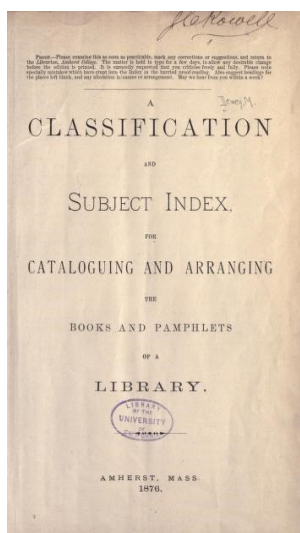


Immagine 1: Melvil Dewey, *A classification and subject index, for cataloguing and arranging the books and pamphlets of a library*. Amherst College, 1876, frontespizio. Esemplare dell'University of California Libraries, <<https://archive.org/details/classificationan00dewerich/page/n7>>.

A nove anni di distanza, nel 1885, comparve una nuova edizione, fortemente accresciuta e con il nome dell'autore. Questa fu una pubblicazione fondamentale in quanto fissò la forma dello schema e ne influenzò tutte le future versioni fino ad oggi.⁷⁸

Con il tempo la classificazione si è evoluta ma ha mantenuto intatti i propri principi fondamentali come:

- La divisione secondo le discipline

La Classificazione Decimale di Dewey ordina i concetti prima in base alla disciplina di appartenenza e quindi secondo il soggetto.

Questa impostazione fortemente disciplinare caratterizza la maggior parte dei sistemi di classificazione generali, che incasellano la conoscenza secondo l'impianto degli studi del tempo.

Una delle maggiori critiche alla classificazione di Dewey è proprio l'eccessiva fissità dell'impianto di matrice ottocentesca, ancora perfettamente visibile nonostante i continui aggiornamenti. Il problema più grande della DDC, che pure è la classificazione più usata nelle biblioteche di tutto il mondo, non è tanto la capacità di includere discipline nuove, quanto trovare un modo per affrontare il mondo contemporaneo molto più fluido e fortemente interdisciplinare.

Il fatto di considerare il soggetto come elemento secondario fa anche sì che ciascun tema non abbia un unico posto all'interno del sistema ma possa comparire in più di una disciplina o in più aspetti della medesima disciplina.

⁷⁸ La Classificazione Decimale di Dewey è la classificazione bibliografica più usata e diffusa al mondo. Di quest'opera sono ad oggi uscite 23 edizioni cartacee più un'edizione online, la ventitreesima, in continuo aggiornamento e disponibile su un'apposita piattaforma chiamata *WebDewey*, curata dall' Online Computer Library Center (OCLC): <<https://www.oclc.org/en/dewey/webdewey.html>>.

Per poter riunire questi soggetti “dispersi” nel complesso impianto classificatorio Dewey inserisce il Subject index, più tardi definito Indice relativo proprio perché capace di porre in relazione i soggetti con le discipline. Il Subject index è un aspetto importantissimo della Classificazione di Dewey che, nella prefazione alla seconda edizione del 1885, arriva a scrivere “La tavola di classificazione è una parte essenziale dell’Indice per soggetto”.

- Gerarchia strutturale

La DDC ha una struttura visibilmente gerarchica che procede dal generale al particolare. Alcune note relative alla natura di una classe sono da considerarsi valide anche per tutte le classi subordinate.

- Gerarchia notazionale

La notazione riflette la gerarchia dello schema. All'interno di una particolare gerarchia le notazioni col medesimo numero di cifre sono coordinate tra loro mentre soggetti più ampi sono rappresentati da un minor numero di cifre rispetto a quelli più specifici.

Pur con tutti i suoi aggiornamenti, la DDC ha mantenuto anche la propria impostazione di base che fonda le sue radici sulla classificazione dello scibile risalente a Francis Bacon (1623). Bacone aveva fatto dipendere il sapere da tre facoltà fondamentali dell'uomo: la memoria, l'immaginazione e la ragione.

- La memoria è la storia, a sua volta divisa in storia naturale e storia civile.

- L'immaginazione è la poesia e l'arte.

- La ragione è la filosofia che può essere divina, naturale o umana.

Dewey adotta il cosiddetto “schema baconiano invertito”: le prime classi, dalla 100 alla 600, rimanderebbero così all'ambito della Ragione umana; le classi 700 e 800 rappresenterebbero l'immaginazione; mentre la memoria troverebbe espressione solamente nella classe 900, dedicata alla storia.

Si ritiene che Dewey possa essere stato influenzato da William Torrey Harris e da Jacob Schwartz, entrambi utilizzarono la numerazione araba rispettivamente per l'ordinamento della St. Louis Public School Library e della Apprentices' Library of New York. In particolare lo schema di Dewey riprende quello di Harris, a sua volta derivato da quello utilizzato da Edward William Johnston per la classificazione del catalogo della St. Louis Mercantile Library. Le classi principali impiegate da Johnston ricalcano in toto la struttura Baconiana:

HISTORY

PHILOSOPHY

Theology

Jurisprudence

Political Science

Political Economy

Science and Arts

Philosophy (Proper)

Natural Sciences and Useful Arts

Education

Philosophy

POETRY

Literature

Fine Arts

POLYGRAPHS⁷⁹

Lo stesso Harris rileva l'influenza baconiana sullo schema di Johnston:

«I should not omit this opportunity to refer to the Catalogue of that excellent collection, the St. Louis Mercantile Library, which is based on the Baconian system. In fact, it was the eminent practical success of that system of classification – considering both its usefulness to the reader and its convenience to the librarians – that led to this attempt at a classified Catalogue of the public School Library. The form of the Baconian system adopted in the Catalogue of the Mercantile Library is substantially that of D'Alembert [...] In the classification based upon the three faculties – Memory, Imagination, and Reason [...] the distinction according to form makes its appearance, and is of some use in the classification of books. Lord Bacon, however, did not have in view any such use of his distinctions, nor did he develop it in a proper shape to be such use».⁸⁰

Nonostante sia quello più accreditato e riconoscibile, Bacone non è l'unico

79 Edward William Johnston, *Catalogue, systematic and analytical, of the books of the Saint Louis Mercantile Library Association*. St. Louis: Printed for the Association by R.P. Studley, 1858. Disponibile online all'indirizzo: <<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015081712807;view=1up;seq=1>>.

80 William Torrey Harris, *Catalogue, classified and alphabetical, of the books of the St. Louis Public school library*. St. Louis: Missouri Democrat book and job printing house, 1870, p. xii. Disponibile online all'indirizzo: <<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=hvd.32044080252158;view=1up;seq=11>>.

possibile riferimento filosofico sotteso alla Classificazione di Dewey: nel 1959 Eugene Graziano pubblicò un articolo in cui ipotizzò la dipendenza della classificazione di Harris, e conseguente di Dewey, dalla filosofia hegeliana: «[Harri's] three all inclusive divisions of knowledge correspond with, and refer essentially to the same levels of knowledge as Hegel's three logical and ontological levels: *Begriff*, *Wesen* and *Sein*. *Begriff* is the level of reason, in wich logical ideas are related to other ideas. *Wesen* is the area in wich ideas or symbols express relationships concerning denotable objects. *Sein* is the level of individual particular existence and events». ⁸¹

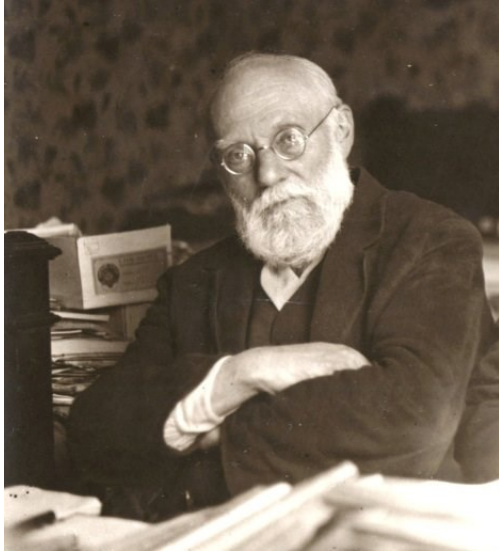
2.4 La *Classification Décimale Universelle* (CDU)

2.4.1 Paul Otlet e Henri La Fontaine

La nostra epoca, più di ogni altra, è caratterizzata dalle seguenti tendenze generali: organizzazione e razionalizzazione dei metodi e dei processi, meccanizzazione, cooperazione, internazionalizzazione, notevole sviluppo delle scienze e delle tecniche che mira ad applicarne i risultati al progresso delle società, ampliamento dell'istruzione a tutti i livelli, aspirazione e volontà latente di dare a tutta la civiltà le più ampie conoscenze intellettuali, di orientarla attraverso dei programmi

(Paul Otlet)

⁸¹ Eugene Graziano, *Hegel's Philosophy as Basis for the Decimal Classification Schedule*, in «Libri», v. 9, n. 1 (1958). Disponibile online al sito: <<http://www.autodidactproject.org/other/hegelddc.html>>.



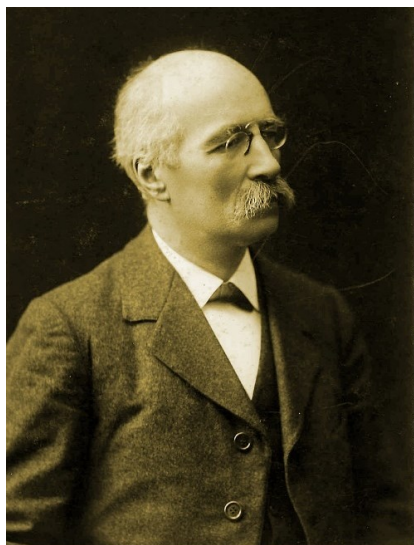
Paul Otlet

I padri della Classificazione Decimale Universale non provenivano dal mondo delle biblioteche ma dalla giurisprudenza.

Paul Marie Ghislain Otlet nacque a Bruxelles il 23 agosto 1868 da una benestante famiglia belga. Nonostante la differenza dei natali, i primi anni della sua formazione ricordano quelli di Melvil Dewey: trascorse l'infanzia circondato da un ambiente rigido, austero e permeato di religiosità e all'età di quattordici anni ottenne una borsa di studio presso il collegio gesuita di Saint-Michel. A diciotto anni abbandonò la via del sacerdozio per iscriversi alla facoltà di legge di un altro importante centro di formazione gesuitico, l'Università di Lovanio. La sua tensione interiore tra vita religiosa e ricerca scientifica, tuttavia, non si affievolì: «Otlet iniziò ad avere maggiori difficoltà: la sua lotta interiore nella scelta fra il cammino di fede o la ricerca di una verità al di fuori della metafisica tradizionale insieme all'inquietudine e alla profonda insoddisfazione per una scelta non autentica, lo obbligarono a interrogarsi continuamente sul suo futuro e lo portarono alla decisione di abbandonare l'Università gesuitica e di trasferirsi a

Parigi»⁸², dove entrò in contatto con i principi del pensiero positivista a cui aderì con sempre maggiore convinzione.

Tornato in Belgio, si iscrisse alla Libera Università di Bruxelles e iniziò a lavorare in tribunale come stagista presso l'avvocato Edmond Picard, dove, nel 1892, incontrò il secondo creatore della CDU, Henri La Fontaine.



Henri La Fontaine

Anche La Fontaine era nato a Bruxelles da famiglia benestante e aveva studiato giurisprudenza presso l'Università Libera, specializzandosi in diritto internazionale.

Fu lui a far conoscere a Otlet la *Société des études sociales et politiques*, di cui dirigeva la sezione di Bibliografia, e che costituirà la base per la creazione dell'*Office international de bibliographie*.

I due si misero a lavorare insieme alla pubblicazione della *Bibliographia*

82 Elena Ranfa, *Paul Otlet: una vita per la documentazione*, in «AIB studi», vol. 53, n. 1 (2013). Disponibile online al sito: < <http://aibstudi.aib.it/article/view/8695>>.

sociologica, opera per la quale utilizzarono la Classificazione Decimale per organizzare gli articoli delle riviste inseriti nella loro *Bibliographia*.

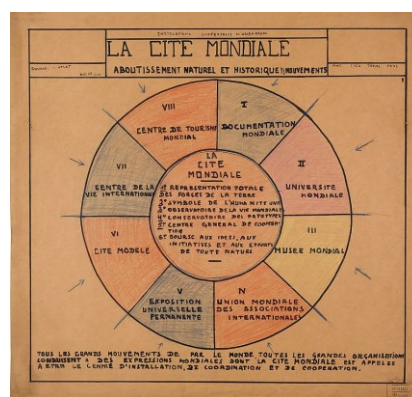
L'interesse dei due colleghi belgi per lo schema ideato da Dewey fu tale che li spinse a convocare, il 2 settembre 1895, la I Conférence international de bibliographie, che aveva tra gli obiettivi quello di far conoscere la DDC e utilizzarla per creare un Repertorio bibliografico universale.

Nel 1906 Paul Otlet fu eletto membro della Libre académie di Bruxelles e fondò il Musée du livre, un luogo di confronto per tutte le professionalità legate al mondo del libro, dagli scrittori agli artigiani, riuniti allo scopo di diffondere la lettura.



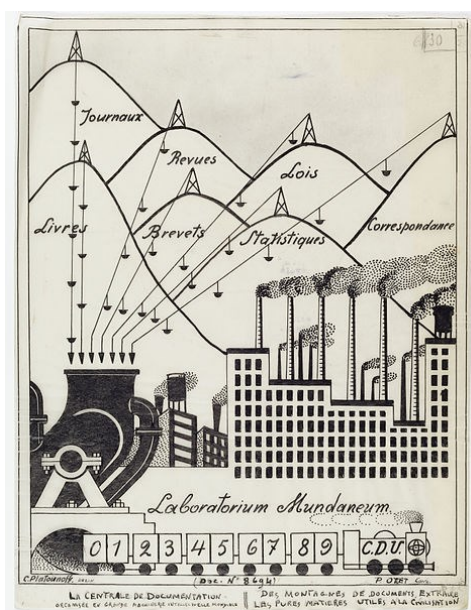
Sia Otlet che La Fontine, che nel 1913 aveva ricevuto il premio Nobel per la Pace per la propria attività all'International Peace Bureau, si impegnarono tutta la vita per la disseminazione della conoscenza come strumento di pace e fratellanza tra i popoli e insieme coltivarono il sogno di costituire un centro di documentazione

universale e interculturale che si facesse promotore di tali valori. Sogno che sembrò avverarsi il 20 settembre 1919, data di inaugurazione del *Palais mondial*, a cui si affiancò anche un *Centre intellectuel international*, noto come *Mundaneum*: una sorta di centro di documentazione a tutto tondo, museo e biblioteca universale, a sua volta preludio alla costruzione dell'utopica *Cité mondiale*: una città ideale capace di promuovere lo scambio e il dialogo tra culture e realizzare così l'ideale dell'armonia e la pace universale.



2.4.2 La Classificazione Decimale Universale e il Repertorio Bibliografico universale

La Classificazione Decimale Universale si lega strettamente all'utopistico progetto di creazione di un repertorio bibliografico universale, sancito in occasione della I Conférence international de bibliographie del 1895, e rispondente ai seguenti principi:



«1. Deve essere completo. Deve contenere la bibliografia del passato e del presente. Deve inoltre integrarsi facilmente con le produzioni future. Il suo obiettivo deve essere la totalità della conoscenza umana.

2. Deve essere ordinato per nome e per tema, cioè, deve poter fornire informazioni in maniera rapida e semplice sui lavori di un autore il cui nome è conosciuto, e sui lavori che riguardano un tema in particolare anche se i suoi autori non sono ancora famosi.

3. Il Repertorio bibliografico universale deve avere molteplici copie. È uno strumento di studio e ricerca del quale non deve essere privato alcun centro intellettuale.

4. Deve essere corretto e conciso, tanto nell'informazione che propone quanto nel modo in cui la classifica.

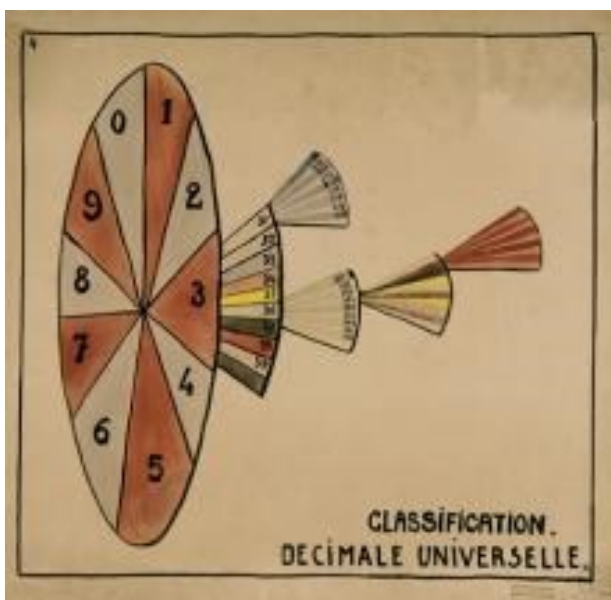
5. Deve essere creato con l'idea di renderlo utile in modo veloce ai ricercatori, che lo hanno richiesto per vari anni.

6. Deve includere una lista degli indirizzi delle biblioteche.

7. Deve diventare la base delle statistiche intellettuali.

8. Infine, il Repertorio deve essere in grado di diventare una base sicura per la protezione legale dei lavori intellettuali di tipo individuale».⁸³

Per organizzare in maniera sistematica il loro sterminato repertorio bibliografico, contenente tutte le tipologie di pubblicazioni dei diversi paesi, Otlet e La Fontaine si rivolsero a Melvil Dewey chiedendo l'autorizzazione di poter utilizzare e modificare la sua Classificazione Decimale, che in quel momento, nel 1895, era giunta alla quinta edizione dello schema.



Nacque così la Classificazione Decimale Universale la cui prima edizione fu pubblicata tra il 1905 e il 1907 con il titolo di *Manuel du répertoire bibliographique universel*⁸⁴.

Pur riconoscendo il valore della classificazione ideata da Dewey, Otlet e La Fontaine la giudicarono non del tutto appropriata ai propri scopi e vi introdussero alcune importanti modifiche tra cui il principio del *dividi come* che consisteva nell'impiegare una serie di suddivisioni comuni (tempo, luogo, forma e simili) per specificare vari aspetti dell'opera senza dover ricorrere alle tavole ausiliarie. Le diverse suddivisioni erano introdotte da segni di interpunzione o

83 Henri La Fontaine - Paul Otlet, *Creation of a Universal bibliographic repertory: a preliminary note*. Traduzione in: *Paul Otlet: una vita per la documentazione*, cit., p. 54.

84 Dalla seconda edizione, uscita tra il 1927 e il 1933, acquisirà il titolo definitivo di *Classification décimale universelle*.

simboli matematici (ad esempio il segno = indicava la lingua).

Ancor più innovativo il principio di *relazione* che permetteva di esprimere, tramite l'uso dei due punti, due o più soggetti contenuti nell'opera e dichiarati in classi diverse. Come nota Michele Santoro «La carica rivoluzionaria insita in tale principio verrà colta da Ranganathan, che s'ispirerà ad esso per l'elaborazione dell'analisi a faccette, e che giungerà a intitolare la sua classificazione con il nome del simbolo che lo rappresenta, volendo in tal modo indicare l'altissimo potere di sintesi in esso racchiuso; e senz'altro l'introduzione di quella che lo stesso Ranganathan definirà "relazione di fase" costituisce uno strumento assai efficace per la combinazione dei concetti: uno strumento che, se portato alle estreme conseguenze, avrebbe contribuito non poco ad allontanare la CDU dalla sua matrice gerarchica e ad attribuirle un ruolo nuovo e diverso nel campo delle classificazioni documentarie». ⁸⁵ In questo modo Otlet e La Fontaine introdussero nello schema gerarchico della DDC delle innovative possibilità di sintesi, creando una grande struttura complessa le cui caratteristiche vengono elencate dallo stesso Otlet all'interno del suo *Traité de documentation*:

La Classificazione decimale è definita dalle 10 caratteristiche che seguono:

1. classificazione sistematica nella sua disposizione ed enciclopedica nel suo contenuto;
2. notazione decimale, i cui numeri si combinano tra loro secondo determinate funzioni corrispondenti agli aspetti fondamentali dei documenti;

⁸⁵ Michele Santoro, *Ripensare la CDU: per una riflessione sulla storia, il ruolo e le prospettive della Classificazione decimale universale*, in «Biblioteche oggi», a. 13, vol 8 (1995).

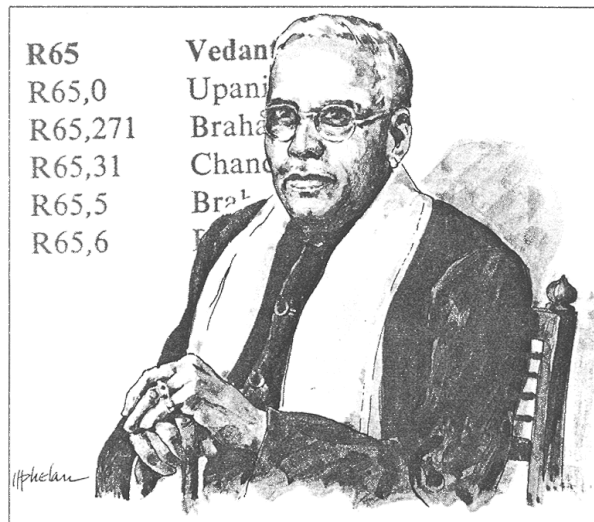
3. classificazione esposta nelle tavole a doppia entrata: metodica e alfabetica;
4. permette sia una classificazione sommaria che una classificazione dettagliata;
5. la sua applicazione è universale, per qualunque tipo di documento e oggetto;
6. per tutte le collezioni o parti di un organico documentale;
7. adattata alle necessità della scienza speculativa e a quelle dell'attività pratica;
8. a volte suscettibile al non variare o a uno sviluppo senza limiti;
9. strumento che fa parte dell'Ufficio internazionale di documentazione;
10. documentazione concepita in sé stessa come base dell'Organizzazione mondiale del lavoro intellettuale.⁸⁶

Nonostante le grandi potenzialità la Classificazione Decimale Universale conserva lo stesso limite della DDC: una suddivisione delle discipline che diventò ben presto superata. Nel caso della UDC questo problema fu ulteriormente aggravato dall'opposizione della *Federation Internationale de Documentation*, che ne gestisce gli aggiornamenti, nei confronti di modifiche radicali che avrebbero reso necessaria la riclassificazione delle raccolte.

86 La traduzione è ripresa da *Paul Otlet: una vita per la documentazione*, cit., p. 57.

2.5 La Colon Classification (CC)

2.5.1 Shiyali Ramamrita Ranganathan



Ranganathan nacque il 9 agosto 1892 a Shiyali, nello stato di Madras, nell'India sud-orientale, da una benestante famiglia appartenente alla casta dei brahmini. Il padre, Ramamrita Ayyar, morì giovane a causa di una malattia, lasciando Ranganathan orfano all'età di 6 anni.

Nel 1907, all'età di soli 15 anni, Ranganathan sposò Rukmini, alla quale dedicherà l'opera che lo ha reso celebre: *Le cinque leggi della biblioteconomia*.

Dopo aver frequentato le scuole locali, nel 1909 si iscrisse al Madras Christian College dove si dedicò alla matematica ed ebbe come professore Edward B. Ross, con il quale rimase in amicizia tutta la vita. Proprio grazie a Ross, che lo esortò e lo sostenne economicamente, Ranganathan riuscì a proseguire gli studi frequentando il Master of Arts in matematica. Fu così che nel luglio 1917 iniziò la carriera di insegnante di matematica presso il Government College di Madras per

poi trasferirsi presso il Government College di Coimbatore e il Presidency College di Madras.

L'esperienza come professore fu per Ranganathan fondamentale anche per la sua attività in biblioteca. Egli stesso sottolinea in più occasioni l'affinità tra insegnamento e servizio di reference: «Non sapevo affatto in quel momento che il punto focale del lavoro connesso alla funzione di bibliotecario era essenzialmente lo stesso che ero abituato a fare come insegnante, ovvero aiutare ciascuno singolarmente a trovare l'informazione e a scegliere i libri più appropriati». ⁸⁷ Come nota Carlo Bianchini, tuttavia, «l'analogia non consiste nell'atteggiamento "educativo" quanto nella personalizzazione dei servizi: se prima è convinto della necessità di un insegnamento non *ex-cathedra* ma attento alla persona, in seguito diventa un incrollabile sostenitore del servizio di reference individuale, o meglio della personalizzazione come elemento necessario e fondante del servizio». ⁸⁸

Il primo approccio del matematico indiano con il mondo delle biblioteche fu assolutamente negativo: partecipò riluttante a un concorso per bibliotecario bandito dall'Università di Madras non nutrendo stima per la professione ma attratto unicamente dal maggiore stipendio rispetto a quello di insegnante. Ranganathan stesso racconta l'episodio ne *Il servizio di reference*: «La mia esperienza come utente della biblioteca aveva fatto sorgere in me pregiudizi nei confronti del lavoro in biblioteca. Sembrava un lavoro di basso profilo, ottuso, meccanico, da custode, che non richiedeva né molta preparazione né intelligenza, privo di qualsiasi interesse o valore o aspetto umano. Ciò mi rendeva indifferenze al consiglio di N. Raghunatha Ayyangar, mio caro amico e collega al college, di inoltrare domanda di assunzione per il posto appena istituito di Bibliotecario dell'Università. Ma la sua insistenza mi fece firmare la richiesta, ma con grande

87 Carlo Bianchini, *S. R. Ranganathan e la nascita della Colon Classification*, in: «Bibliotheca», a. V, n. 1 (2006), p. 2.

88 Carlo Bianchini, *I fondamenti della biblioteconomia: attualità del pensiero di S.R. Ranganathan*. Milano: Editrice Bibliografica, 2015, p. 31.

riluttanza. Non ci pensai più, ma capitò che l'Università scegliesse proprio me per quel posto. Il 4 gennaio 1924 dovetti passare dal college alla biblioteca e lo feci a malincuore». ⁸⁹

Anche dopo aver vinto il concorso Ranganathan non cambiò le proprie opinioni nei confronti del lavoro in biblioteca, che gli sembrava talmente odioso da recarsi a colloquio con il Presidente del College appena una settimana dopo la presa di servizio. Questi cercò di rassicurarlo, gli permise di effettuare un viaggio di formazione in Inghilterra e arrivò a promettergli che al suo rientro, se avesse mantenuto la propria posizione, avrebbe potuto essere reintegrato come docente, cosa che non avvenne mai.

Studiò al corso post diploma dell'University College di Londra e nel dicembre 1924 svolse un tirocinio presso la Public Library di Croydon. Quello che determinò la decisione di intraprendere effettivamente la professione del bibliotecario fu non tanto la formazione accademica ma la visione diretta della realtà bibliotecaria inglese. Ranganathan, attento e critico osservatore, visitò circa centoventi biblioteche, andando ad indagare carenze e punti di forza in cerca di principi generali ai quali ispirarsi.

Tornando in patria e ormai convinto «che il lavoro del bibliotecario costituisse una sfida ancora maggiore del lavoro dell'insegnante», si impegnò nella riorganizzazione della Madras University Library fondando anche, nel 1928, la Madras Library Association «certo dell'enorme potenziale del servizio bibliotecario nel miglioramento sociale della comunità». ⁹⁰

Per i successivi vent'anni di carriera si dedicò alacremente allo studio dei principali temi e problemi della biblioteconomia, pubblicando opere fondamentali come *Le cinque leggi della biblioteconomia* e *Il servizio di reference*.

89 Carlo Bianchini, *S. R. Ranganathan*, cit., p. 2

90 *Ivi*, p. 4.

Nel novembre del 1928 la moglie Rukmini morì annegando nella vasca di purificazione durante una delle sue abituali visite al tempio. Ranganathan si risposò un anno più tardi con Sarada, da cui avrà un figlio, Ranganathan Yogeshwar.

Nel 1947 si trasferì a Delhi; dove poté dedicarsi completamente all'insegnamento e alla ricerca. Nel 1961 intitolò alla moglie l'istituto per lo studio della biblioteconomia appena fondato: il Sarada Ranganathan Endowment for Library Science. Morì il 27 settembre 1972.

2.5.2 La Colon Classification

Per Ranganathan lo sviluppo della Colon Classification rappresentava l'altra faccia della medaglia rispetto al servizio di reference: per favorire l'incontro proficuo tra libri e lettori il bibliotecario doveva unire all'attività del reference la migliore organizzazione delle raccolte, possibile solo con un efficace sistema di classificazione.

Secondo il bibliotecario indiano l'approccio principale dell'utente avveniva necessariamente tramite il soggetto e partendo dalla considerazione di questo bisogno informativo riteneva la classificazione uno strumento "pervasivo" da estendere a tutte le attività della biblioteca: «rispetto ai libri la classificazione può essere multi-pervasiva. Certamente può pervadere l'archiviazione e il recupero. Può pervadere anche la selezione dei libri e le operazioni di scarto. La classificazione può avvantaggiarsi anche dello scaffale aperto e della propensione attiva del lettore a consultare liberamente i libri sugli scaffali».⁹¹

91 Carlo Bianchini, *S. R. Ranganathan*, cit., p. 9.

Ranganathan maturò l'idea che porterà alla nascita della Colon Classification nel 1924-1925, quando frequentò il corso di Classificazione del professor W.C. Berwick Sayers presso l'University College a Londra. Studiando le classificazioni ottocentesche come quella di Dewey e della Library of Congress si rese conto che potevano essere considerate pratiche ma assolutamente insoddisfacenti dal punto di vista teorico. Proprio discutendo di questo con Sayers, Ranganathan introdusse l'idea di una classificazione non più enumerativa ma analitico-sintetica. Idea che si delineò chiaramente in occasione di una visita ai grandi magazzini londinesi, di cui raccontò in più occasioni lo stesso inventore della CC: «A questo punto un'altra esperienza contribuì a trasformare la mia fiducia in convinzione. Questa esperienza si verificò durante una visita uno dei magazzini Selfridge a Londra. Là vidi per la prima volta un Meccano, che consisteva di strisce, ruote, aste, viti, dadi e stringhe. Dalla combinazione di un opportuno assortimento di questi pezzi, si potevano facilmente costruire parecchi tipi di giocattoli. Passai un'ora intera a osservare una dimostrazione della costruzione di diversi tipi di giocattoli con l'aiuto del Meccano. Mi fece ricordare che l'alfabeto di una lingua era anch'esso una sorta di Meccano. Con poche cifre, ovvero le lettere dell'alfabeto, si possono produrre un'infinita varietà di parole, frasi, periodi, paragrafi e intere opere, tutte completamente diverse l'una dall'altra. In un certo senso, qualsiasi opera in un libro è semplicemente la combinazione di una collezione assortita di lettere dell'alfabeto. Queste idee mi diedero il coraggio di pensare che non c'era nulla di male a costruire numeri di classificazione come nel Meccano, anche se il loro aspetto era strano».⁹²

Il paragone con il gioco del Meccano mette in evidenza l'idea rivoluzionaria della Colon Classification e le sue caratteristiche fondamentali: distinguere una serie di elementi base "isolati" da comporre mediante un insieme di regole.

⁹² *Ibidem.*

Le classificazioni enumerative erano costituite da uno schema articolato in cui i numeri principali erano strutturati dai loro ideatori, questo le rendeva scarsamente accoglienti all'introduzione di nuovi soggetti. Una classificazione analitico-sintetica, al contrario, non avrebbe necessitato di una previsione anticipata di tutti i possibili soggetti, limitandosi a predisporre gli strumenti per la costruzione del numero.

Dopo una profonda riflessione e l'osservazione dell'applicazione della DDC nelle biblioteche da lui visitate, nel 1933 Ranganathan pubblicò a Madras la prima edizione della *Colon Classification* dove trova piena espressione il suo progetto di classificazione a faccette.

Il termine faccetta (*facet*) indica una singola caratteristica del soggetto ed è un aspetto fondamentale nella fase di analisi concettuale del documento. Possiamo quindi definire l'analisi per faccette come «il processo mentale con cui viene individuata una caratteristica o una sequenza di caratteristiche che possono costituire la base per la classificazione di un soggetto e l'esatta misura in cui gli attributi interessati e rilevanti per il soggetto vengono determinati».⁹³

Il soggetto viene analizzato e parcellizzato in tutti i suoi componenti che andranno poi concatenati seguendo il giusto ordine e rispettando le regole sintattiche.

Una parte fondamentale, che viene anticipata nello schema rispetto alle Tavole, è proprio quella delle regole, che Ranganathan cercò di semplificare al massimo per garantire l'uniformità nella costruzione dei numeri della notazione. Queste forniscono norme per:

- 1) la costruzione del numero di chiamata, detto comunemente anche segnatura;
- 2) l'impiego delle faccette;

93 Carlo Bianchini, *I fondamenti della biblioteconomia*, cit., p. 221.

- 3) l'uso dei simboli di connessione e degli altri simboli per la costruzione della formula delle faccette e del numero di classificazione;
- 4) l'uso delle abbreviazioni;
- 5) la correttezza e la funzionalità della sequenza.

Un altro aspetto che viene introdotto per regolare l'utilizzo delle faccette e per evitare la "fuga all'infinito" nel numero delle loro combinazioni possibili, è l'introduzione di cinque categorie fondamentali applicabili a qualsiasi area del sapere. Tali categorie fondamentali vengono solitamente citate tramite l'acronimo PMEST, che rende maggiormente memorizzabile anche l'ordine di citazione delle faccette nella formazione della notazione di un soggetto.

- Personalità (*Personality*)

- Materia (*Matter*)

- Energia (*Energy*)

- Spazio (*Space*)

- Tempo (*Time*)

Altro aspetto innovativo introdotto nella Classificazione di Ranganathan è l'uso del segno grafico dei due punti. Talmente importante da dare il nome allo schema⁹⁴ e strettamente connesso alle categorie fondamentali, come nota Alfredo Serrai «non ha prodotto soltanto, attraverso una modifica formale, un

94 Il nome della Classificazione ideata da Ranganathan deriva dall'uso dei due punti (in inglese *colon*) per connettere una o più faccette a quella precedente. I due punti rappresentano «una cifra con un valore di ordinamento compreso tra zero e uno [...] una cifra da inserire tra due numeri di faccetta». Shiyali Ramamrita Ranganathan, *A descriptive account of the Colon Classification*. Bangalore: Sarada Ranganathan Endowment for Library Science, 1965, p. 15. Traduzione in: Carlo Bianchini, *Il trattamento delle relazioni nella classificazione Colon*, in «JLIS.it», vol. 8, n. 2 (2017). Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/12325/11270>>.

accrescimento della elasticità e della adattabilità dello schema; esso ha portato a considerare come distinte e distinguibili le singole parti nelle quali può venir scomposto l'argomento. Così il soggetto viene analizzato in una serie di 'faccette', ognuna delle quali mette in evidenza un aspetto fondamentale della struttura, delle funzioni o delle condizioni in cui si trova il soggetto. Un esame delle faccette di soggetti diversi, secondo Ranganathan, indica che esse possono venir ricondotte, e messe in relazione con cinque categorie fondamentali: Personalità, Materia, Energia, Spazio, Tempo; in linea crescente di astrattezza e decrescente di concretezza. Quest'ordine delle categorie potrà servire anche di base e di orientamento per fissare la sequela dei soggetti nel catalogo sistematico. La categoria della Personalità, lasciata non definita da Ranganathan, è stata equiparata alla sostanza aristotelica; in effetti corrisponde a quei caratteri che si presentano per primi nell'ordine classificatorio, ossia in genere agli oggetti di studio delle varie discipline; per la astronomia saranno così la terra, la luna, il sole, le stelle, ecc.; per la psicologia il bambino, l'adolescente, il sesso, la razza, ecc. [...] Le ultime tre categorie sono di più facile intuizione e applicazione».⁹⁵

Nonostante l'uso delle categorie e questo richiamo possibile alla Sostanza aristotelica la Colon Classification si distanzia nettamente anche a livello concettuale dalle classificazioni gerarchico-disciplinari ottocentesche. Ranganathan riteneva la rappresentazione stessa dell'albero di Porfirio come fuorviante perché miope e inadeguata a rappresentare le sfaccettature possibili del reale. Nel vero albero della conoscenza «un ramo si innesta con un altro in molti punti. Anche i rami secondari si innestano tra loro in modo analogo. Inoltre, ogni ramo principale e secondario si innestano tra loro. Anche i tronchi si innestano tra

⁹⁵ Alfredo Serrai, *Le classificazioni*, cit., p.290-291.

loro. Nemmeno la raffigurazione dell'albero della conoscenza è completa, dal momento che esso si sviluppa in più di tre dimensioni»⁹⁶.

⁹⁶ Carlo Bianchini, *Organizzare la conoscenza con la sequenza di filiazione della Classificazione Colon di SR Ranganathan*, in «JLIS.it», vol. 2, n. 2 (2011), p. 4. Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/4710/4553>>.

CAPITOLO 3

IL CATALOGO E I LINGUAGGI DI INDICIZZAZIONE SEMANTICA: IL NUOVO SOGGETTARIO

3.1 Storia e struttura del Nuovo Soggettario

Per quanto riguarda l'indicizzazione verbale un momento di particolare fermento lo troviamo a partire dagli anni Settanta e Ottanta del Novecento con gli studi del PRECIS e con gli standard ISO dedicati al soggetto, in particolare l'*ISO 5963/1985: Documentation. Methods for examining documents, determining their subject and selecting indexing terms*, l'*ISO 2788/1986: Documentation. Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri* e l'*ISO 5964/1985 Documentation, guidelines for the establishment and development of multilingual thesauri*.

Ha inizio una lunga e ininterrotta stagione di studi sull'indicizzazione durante la quale a essere in primo piano è lo strumento del thesaurus, riconosciuto come il più efficace e idoneo a costruire strutture linguistiche controllate e autonomamente coerenti rispetto alle voci di soggetto.

Nel contesto italiano il principale strumento di indicizzazione per soggetto è sicuramente il *Nuovo Soggettario* curato dalla Biblioteca nazionale centrale di Firenze (BNCF).

Rispetto al predecessore del 1956, il *Soggettario per i cataloghi delle biblioteche*

italiane, Il *Nuovo Soggettario* rappresenta un cambiamento radicale e uno strumento aderente agli ultimi standard internazionali. Sul sito dell'Istituto fiorentino si legge: «Il Nuovo soggettario è lo strumento impiegabile nell'indicizzazione per soggetto di risorse di varia natura, realizzato a cura della Biblioteca nazionale centrale di Firenze. È aderente ai principi stabiliti dall'International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) e alle indicazioni degli standard internazionali. Lo strumento è rivolto a biblioteche italiane (generali, specializzate, specialistiche) e, in particolare, a quelle che operano nell'ambito del Servizio bibliotecario nazionale (SBN), così come a musei, mediateche, archivi, centri di documentazione. Il sistema Nuovo soggettario è in continua evoluzione e accrescimento»⁹⁷.

Il Soggettario derivava dalle intestazioni per soggetto della BNCF ed era quindi un sistema preordinato ispirato alla tradizione americana delle Library of Congress Subject Headings (LCSH); l'unico esempio autorevole disponibile al tempo. Era un sistema enumerativo: si basava cioè sull'esemplificazione delle possibili combinazioni di termini delle intestazioni della nazionale fiorentina ma non contemplava alcuna norma semantica o sintattica. Il concetto chiave della stringa non era scelto in modo univoco e, anche se si riscontrava maggiormente la forma passiva, non mancavano gli esempi di costruzione attiva.

Per ovviare a questi problemi, nonché a un certo invecchiamento terminologico solo in parte mitigato dall'uscita periodica di *Liste di aggiornamento*, nel settembre del 2000 prese avvio uno studio di fattibilità⁹⁸ relativo al rinnovamento del Soggettario portato avanti da un gruppo di consulenti esterni coordinato da Luigi Crocetti.

Lo studio, condotto in varie fasi, si concluse solo nel giugno del 2002 e portò alla

⁹⁷ *Nuovo Soggettario*, <<http://thes.bncf.firenze.sbn.it/>>.

⁹⁸ Biblioteca nazionale centrale di Firenze, *Per un nuovo Soggettario: studio di fattibilità sul rinnovamento del Soggettario per i cataloghi delle biblioteche italiane*. Milano: Editrice Bibliografica, 2002.

stesura di un progetto preliminare.

Dallo studio di fattibilità emerse la necessità di un cambiamento radicale e di un «linguaggio preordinato aderente ai principi dei sistemi analitico-sintetici, fondato su un approccio interdisciplinare all'indicizzazione, attento ai metodi delle classificazioni a faccette e agli standard internazionali sui thesauri»⁹⁹.

Il Nuovo Soggettario è uno strumento complesso che si sviluppa su quattro componenti:

- La componente normativa: la Guida

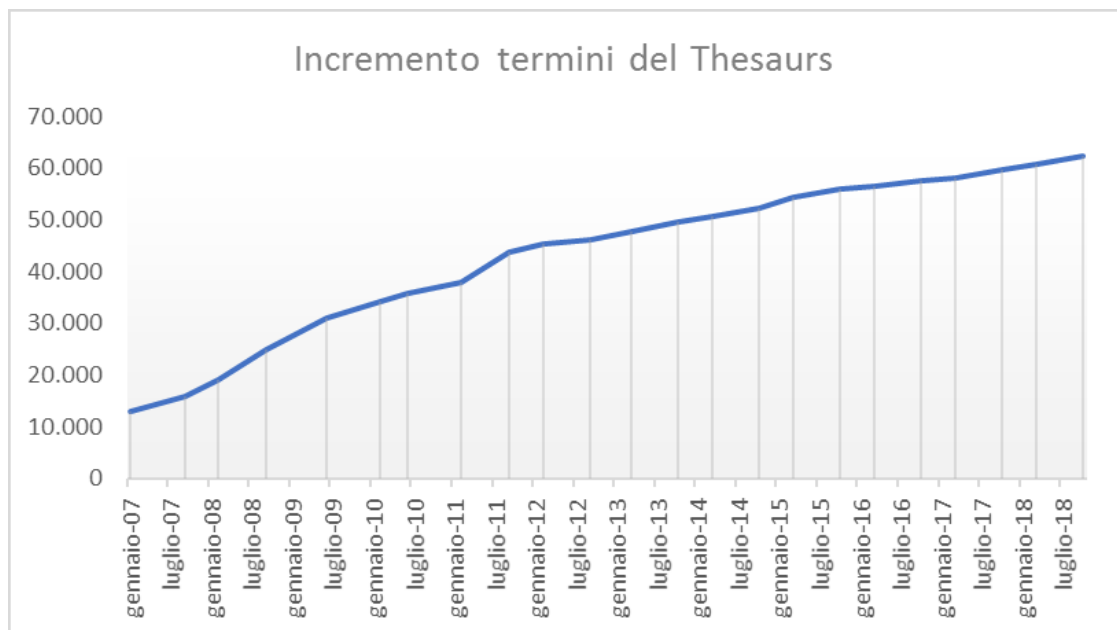
La prima componente, la novità principale rispetto al Soggettario, è quella normativa rappresentata dalla guida edita nel 2006 con il titolo *Nuovo soggettario. Guida al sistema italiano di indicizzazione per soggetto. Prototipo del Thesaurus*. Oltre a prendere in considerazione le osservazioni dello Studio di fattibilità, le norme si ispirano allo standard ISO 2788 del 1986 e alla Guida all'indicizzazione per soggetto del gruppo GRIS¹⁰⁰.

- Il vocabolario: il thesaurus

Si tratta di un thesaurus interdisciplinare, pubblicato online nel 2007 e con interfaccia anche in inglese dal 2013. Dalla sua prima versione in poi i termini sono in continuo e rapido aumento, anche grazie alla collaborazione con numerose istituzioni che sono incoraggiate a suggerire l'inserimento di nuovi termini alla BNCF.

99 Biblioteca nazionale centrale di Firenze, *Nuovo soggettario. Guida al sistema italiano di indicizzazione per soggetto. Prototipo del Thesaurus*. Milano: Editrice Bibliografica, 2006, p. 30.

100 Associazione Italiana Biblioteche, Gruppo di ricerca sull'indicizzazione per soggetto, *Guida all'indicizzazione per soggetto*. Roma: AIB, 1996. Disponibile all'indirizzo: <<https://www.aib.it/aib/commiss/gris/guida.htm>>.



Nel suo insieme il Nuovo Soggettario è concepito per essere un sistema di indicizzazione di tipo preordinato per la costruzione di stringhe di soggetto ma non si esclude la possibilità di attingere ai soli termini del vocabolario controllato utilizzandoli come parole-chiave in modo postordinato.

- L'archivio delle stringhe di soggetto

La terza componente è costituita dall'insieme delle stringhe di soggetto costruite secondo il Nuovo Soggettario e presenti negli OPAC delle biblioteche, in particolare della stessa BNCF. Nel nuovo linguaggio sintetico l'archivio delle stringhe non si trova più a essere la componente principale, tuttavia può rappresentare un'esemplificazione utile e autorevole per l'indicizzatore.

- Il Manuale

L'ultima componente è un Manuale applicativo, liberamente disponibile online,¹⁰¹ creato per aiutare il catalogatore nell'applicazione delle norme in relazione ad aspetti o casistiche particolari.

3.1.1 La struttura del Thesaurus

Riguardo alla struttura del Thesaurus il sito della BNCf spiega: «Il vocabolario, organizzato principalmente in base all'ordine alfabetico, necessita di una struttura classificatoria, per raggruppare i termini in base al loro significato, mediante le relazioni semantiche, in modo da facilitare la ricerca e il recupero dell'informazione; permettere la costruzione, il mantenimento e l'aggiornamento della terminologia».¹⁰²

Il thesaurus del Nuovo soggetto ha una macrostruttura costituita da quattro categorie generali fondamentali articolate in 13 sottocategorie o faccette:

- Agenti:
 - Organismi
 - Organizzazioni
 - Persone
 - Gruppi

101 Biblioteca nazionale centrale di Firenze, *Nuovo soggetto. Manuale applicativo* (ultima versione: ottobre 2018), <https://thes.bncf.firenze.sbn.it/Manuale_applicativo.pdf>.

102 *Thesaurus multidisciplinare. Modello strutturale*, <<https://thes.bncf.firenze.sbn.it/criteri.php?menuR=2&menuS=2#mod>>.

- Azioni
 - Attività
 - Discipline
 - Processi
- Cose
 - Forme
 - Materia
 - Oggetti
 - Spazio
 - Strumenti
 - Strutture
- Tempo
 - Tempo

In questo tipo di struttura organizzativa, le categorie e sottocategorie, in quanto classi principali, includono concetti che appartengono a domini disciplinari differenti, mentre le discipline e le attività sono situate solo al terzo livello di divisione gerarchica.

La struttura del vocabolario, anche se ammette la poligerarchia, rimane essenzialmente di tipo monogerarchico, per questo si definisce una *poligerarchia temperata*. Alcuni termini possono avere più di un termine sovraordinato ma solo in casi estremi e dopo aver effettuato tutti i controlli volti ad assicurarsi:

- che ciascuna gerarchia risponda ai propri requisiti semantici;
- che non vi sia la prevalenza di una delle gerarchie ammissibili rispetto alle altre;
- che vi sia una effettiva utilità della poligerarchia;

Una delle differenze principali del Nuovo soggettario rispetto al Soggettario del 1956 è proprio quella di non essere un puro elenco di termini da utilizzare ma di avere una struttura formalizzata secondo norme esplicite in cui i termini sono posti in collegamento tra loro da una fitta rete di relazioni:

- Relazioni semantiche

Sono relazioni definite *a priori* perché sempre valide in ogni contesto di utilizzo del termine. Dal momento che ogni termine ha almeno una relazione di questo tipo, costituiscono una fitta rete tra tutti i termini del thesaurus che permette di navigare nella struttura del vocabolario.

- Relazioni di equivalenza

Sono relazioni sinonimiche. Tra i due o più termini con lo stesso significato il vocabolario ne indica uno preferito, da utilizzare per la costruzione della stringa di soggetto.

Le relazioni di equivalenza sono di due tipi:

- veri e propri sinonimi,
- cosiddetti *quasi sinonimi*: termini che nel linguaggio naturale non hanno identico significato ma che ai fini dell'indicizzazione devono essere trattati come sinonimi.

- Relazioni gerarchiche

Costituiscono l'ossatura del thesaurus, ordinando i termini di una stessa categoria dai più generali ai più specifici. Esistono tre tipi di relazioni gerarchiche:

- Relazione generica: si instaura tra un genere e le sue specie. Perché la relazione sia valida i membri di una specie devono essere tutti e sempre inclusi nel genere, mentre solo alcuni esemplari del genere sono appartenenti a

una determinata specie:

tutti i Gatti sono sempre Felini ma solo alcuni elementi della classe Felini sono Gatti.

- Relazione parte-tutto: è considerata come gerarchica quando il nome della parte indica il tutto, ciò avviene per i sistemi e gli organi del corpo, i luoghi geografici, le discipline e i campi di studio e alcune strutture sociali.

- Relazione esemplificativa: connette una classe, espressa da un nome comune, con un singolo individuo appartenente alla classe stessa e espresso da un nome proprio (es. Regioni montuose – Alpi).

- Relazione associativa

È un tipo di relazione residuale rispetto alle altre, che si insatura reciprocamente quando tra due termini sussiste un legame definitorio. Può collegare termini appartenenti alla stessa categoria ma più frequentemente si crea tra termini di categorie diverse.

Oltre a essere messi in relazioni tra loro, i termini sono corredati da un ricco apparato di note contenenti utili informazioni aggiuntive:

- Nota di definizione

Solitamente si definiscono i termini specifici di ambiti tecnici settoriali oppure i termini che hanno significato molto affine con altri non preferiti. Dopo la definizione è indicata tra parentesi la sigla del repertorio da cui è tratta.

- Nota d'ambito o Scope note (SN)

Serve per restringere o espandere il significato di un termine distinguendo tra due che hanno stesso significato nel linguaggio naturale. Possono fornire anche indicazioni sull'impiego semantico di un termine.

- Nota storica o History note (HN)

Indica che il termine aveva una forma o significato diverso negli strumenti

preesistenti come il Soggettario e la BNI.

- Nota sintattica

Coadiuvata nell'analisi dell'enunciato e nell'applicazione delle norme sintattiche offrendo delle specifiche istruzioni sull'impiego del termine per la costruzione delle stringhe di soggetto.

3.2 Il Nuovo Soggettario e i linked open data

3.2.1 L'RDF Simple Knowledge Organization System (SKOS)

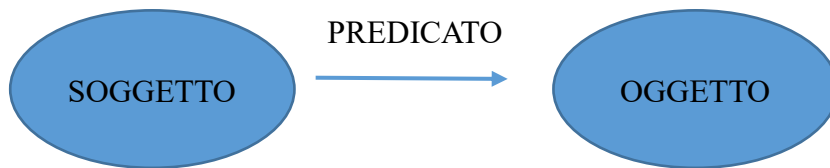
Dal 2010 il Nuovo Soggettario rende disponibili i metadati del thesaurus in RDF Simple Knowledge Organization System (SKOS).¹⁰³

SKOS è il modello di dati sviluppato dal World Wide Web Consortium (W3C) per favorire l'interoperabilità tra sistemi di organizzazione della conoscenza come thesauri, classificazioni e tassonomie nel contesto del web semantico e attraverso l'uso del linguaggio RDF (Resource Description Framework).

RDF codifica i dati sotto forma di triple costituite da:

- Soggetto: l'entità descritta.
- Predicato: la proprietà dell'entità. Può essere considerato come la relazione tra le due entità Soggetto e Oggetto.
- Oggetto: il valore della proprietà.

¹⁰³ W3C *SKOS Simple Knowledge Organization System*, <<https://www.w3.org/2004/02/skos>>.



Nel web semantico la tripla è considerata come l'unità minima capace di veicolare significato ed è descritta come una relazione unidirezionale dal soggetto all'oggetto (anche se lo stesso oggetto può a sua volta diventare soggetto di una nuova asserzione).

Per rispondere alla logica dei linked data ed essere pienamente leggibile dal computer esistono delle restrizioni relative ai dati che compongono le triple: il soggetto e il predicato devono essere obbligatoriamente sotto forma di URI (Uniform Resource Identifier) mentre è tollerato che l'oggetto possa essere una stringa di testo leggibile a occhio umano (e quindi non processabile dalla macchina).

L'impiego di URI è una caratteristica fondamentale del web semantico dove ogni entità deve essere disponibile sotto forma di link stabile, utilizzabile e dereferenziabile.

In particolare, il fatto che anche il predicato sia costituito da un URI è un principio di estrema importanza perché offre una *relazione qualificata* in cui si esplicita, anche per la macchina, la tipologia di legame che sussiste tra le entità.

SKOS prende in considerazione i singoli concetti (*skos:Concept*) e li mette in relazione tramite il predicato *rdf:type*, a classi specifiche.

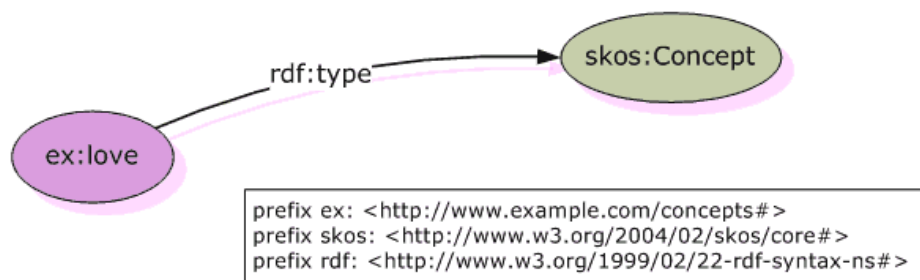


Immagine 1: *skos:Concept* permette di affermare che una risorsa è una risorsa concettuale, ovvero un concetto. L'esempio, preso dal sito del W3C, mostra la tripla che presenta il concetto "love" come tale e la relativa rappresentazione grafica sotto forma di grafo, <<https://www.w3.org/TR/2005/WD-swpb-skos-core-guide-20051102/#secaboutexamples>>.

L'utilizzo di RDF permette anche a SKOS una piena interoperabilità linguistica in quanto i concetti associati alle classi sono identificati in modo univoco e uniforme da un URI e possono così essere espressi in più lingue, di cui si identificano i termini che vengono accettati come descrittori all'interno dello schema concettuale.

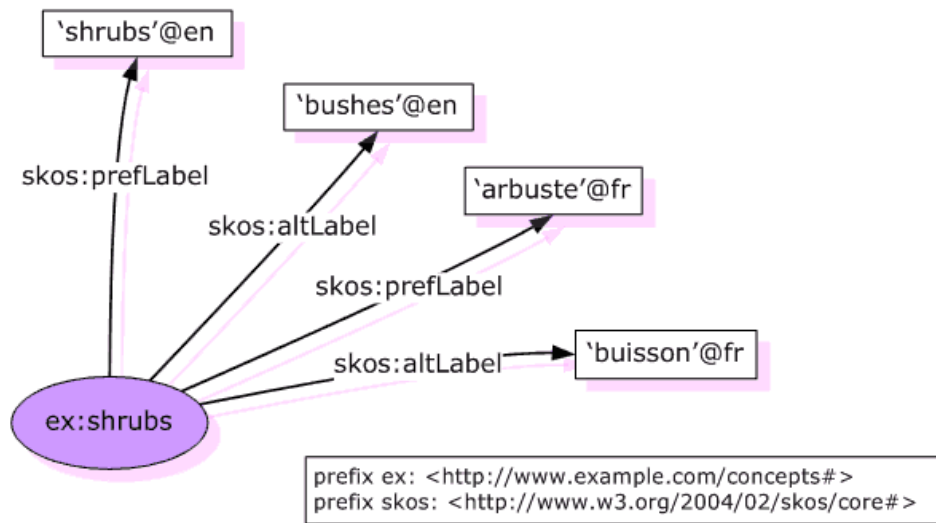


Immagine 2: *skos:prefLabel* e *skos:altLabel* permettono di creare legami con i termini preferiti e alternativi di una risorsa. I termini alternativi possono rappresentare degli equivalenti linguistici, come nell'esempio, <<https://www.w3.org/TR/2005/WD-swpb-skos-core-guide-20051102/#secaboutexamples>>.

La possibilità di identificare in modo univoco un concetto permette anche l'interoperabilità con sistemi differenti e a diverso livello di equivalenza. SKOS rileva questi differenti livelli di possibilità di mappatura, indicandoli con:

- *skos:closeMatch*: due concetti sono sufficientemente simili da poter essere usati in modo intercambiabile in alcuni contesti; l'equivalenza esatta viene indicata da *skos:exactMatch*, una sottoproprietà di *skos:closeMatch* in cui è valida la proprietà transitiva (se A=B e B=C allora A=C);
- *skos:broaderMatch* e *skos:narrowerMatch*, sono legami che si instaurano tra concetti che hanno significato simile ma sfumature semantiche più ampie o più ristrette;
- *skos:relatedMatch*, due concetti legati da una relazione associativa.

Come rileva Elisabetta Viti, un limite del sistema SKOS è rappresentato dalla mappatura di termini composti: «la mappatura tra un concetto composto, rappresentato da un termine composto, in uno strumento, e la rappresentazione di quel medesimo concetto tramite due unità semantiche separate combinate sintatticamente in una stringa di soggetto, in un altro strumento, al momento non trova, nello standard *SKOS*, una soluzione concreta. Infatti, in questo caso specifico si presentano due possibilità: 1. considerare il termine composto del thesaurus di partenza come un non descrittore che rinvia ai due termini del thesaurus di arrivo; 2. creare uno *skos:closeMatch* tra il termine composto del thesaurus di partenza e la stringa del thesaurus di arrivo».¹⁰⁴

SKOS permette poi anche l'inserimento di altri termini di corredo considerati come secondari ed espressi con etichette testuali anziché con URI. È questo il caso per i sinonimi o quasi sinonimi, varianti ortografiche e simili.

¹⁰⁴ Elisabetta Viti, *Interoperabilità fra thesauri generali e thesauri specialistici in ambito economico-finanziario. Il caso del Nuovo soggetto*, tesi di dottorato. Università degli studi di Udine, a.a. 2011-2012, p. 214-215.

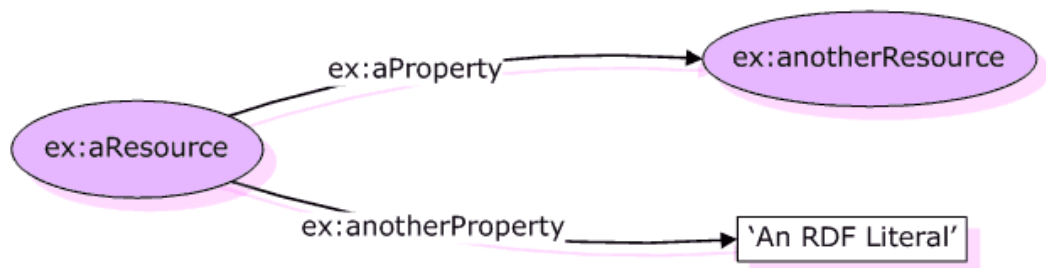


Immagine 3: Esempio di proprietà secondaria descritta da un'etichetta testuale anziché da URI. < <https://www.w3.org/TR/2005/WD-swbp-skos-core-guide-20051102/#secaboutexamples>>.

Lo standard permette inoltre di rendere tutto l'apparato di note (ad esempio `skos:scopeNote` per le note d'ambito), la struttura di relazioni del thesaurus (`skos:broader`, `skos:narrower`, `skos:related`) e le categorie fondamentali (la proprietà `skos:hasTopConcept` dichiara l'appartenenza di questi concetti più alti al *concept scheme* di riferimento).

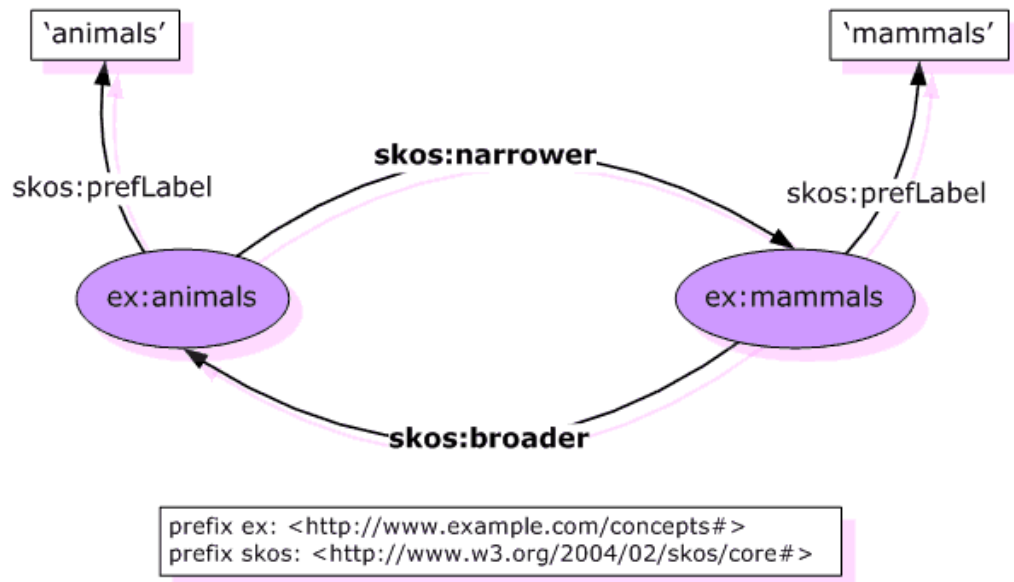


Immagine 4: Esempio di due termini collegati da rapporti gerarchici, < <https://www.w3.org/TR/2005/WD-swbp-skos-core-guide-20051102/#secaboutexamples>>.

Riguardo alla resa della struttura gerarchica, tuttavia, uno dei maggiori problemi riscontrati nell'applicazione di SKOS al Nuovo Soggettario risiede nel fatto che, pur definendo raggruppamenti collettivi di concetti, non riconosce le etichette di nodo come unità concettuali. Non riuscendo a rendere i livelli intermedi di divisione viene meno ogni collegamento tra i membri di un gruppo e il concetto generale che definisce il gruppo stesso.

Tuttavia, al di là di alcune problematiche nell'applicazione al Nuovo Soggettario, l'introduzione di RDF SKOS ha rappresentato per lo strumento di indicizzazione curato dalla BNCf un'importante apertura verso il web semantico e ha permesso la sperimentazione di numerosi progetti volti all'interoperabilità con altre realtà anche estranee al mondo delle biblioteche.

Per favorire la massima usabilità dei dati La BNCf ha permesso lo scarico di singoli termini o anche dell'intero Thesaurus in formato RDF SKOS in modo completamente libero e senza bisogno di autenticazione e, più recentemente, ha offerto anche la possibilità di interrogare i dati tramite endpoint SPARQL.



Disponibilità del Thesaurus in formati e protocolli standard

La Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze intende promuovere l'uso dei metadati bibliografici anche al di là del tradizionale ambito bibliotecario e ha in corso collaborazioni e contatti a livello nazionale e internazionale sulle modalità di pubblicazione in rete - come [Linked data](#) - dei metadati prodotti.

I metadati del Thesaurus del Nuovo soggetto possono essere usati secondo la [Licenza Creative Commons Attribuzione 2.5](#) che prevede la libera utilizzazione a condizione che ne venga esplicitamente riconosciuta la paternità.

Sono disponibili i seguenti formati o protocolli:

1. [SKOS/RDF](#) (Mappatura in SKOS v 1.0 del settembre 2015)

È possibile:

- [scaricare](#) l'intero thesaurus; in formato SKOS/RDF
- [interrogare i dati](#) tramite un [endpoint SPARQL](#) sulla piattaforma [datahub](#).

Immagine 5: Particolare della pagina web del Nuovo Soggettario da cui è possibile effettuare lo scarico dei metadati dell'intero Thesaurus in forma SKOS/RDF.

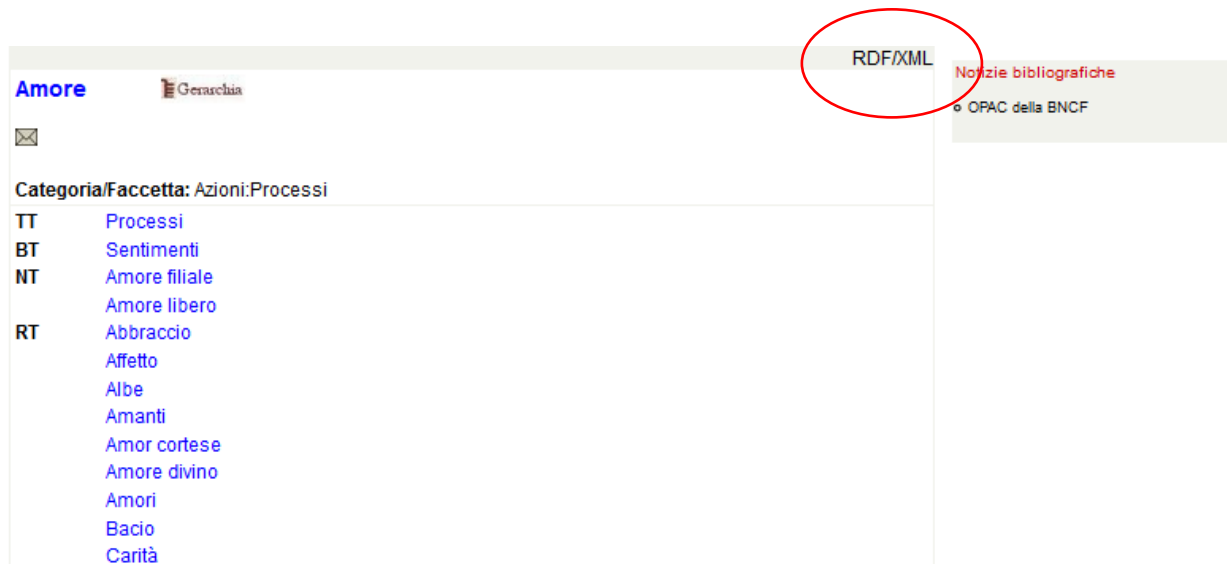


Immagine 6: Dalla scheda del singolo termine è possibile inoltre caricare i dati del termine stesso in formato RDF/XML.

3.2.2 Prime sperimentazioni di indicizzazione automatica

Le prime sperimentazioni di indicizzazione semantica, risalenti agli anni cinquanta del Novecento, non nascono in ambito biblioteconomico ma in quello della linguistica computazionale e dei primi sviluppi di intelligenza artificiale. Si concentrano inizialmente su uno dei problemi più sentiti nel campo dell'informazione: la sempre maggiore proposta editoriale di riviste scientifiche di tutti gli ambiti disciplinari ma, in particolare, del settore delle cosiddette scienze dure. I primi prototipi si concentrano quindi sull'estrazione automatica, tramite rilevazioni statistiche, di parole chiave dai titoli e dagli abstract di articoli scientifici (sono in un secondo momento si passerà all'intero testo).

Dato il maggior impegno intellettuale richiesto al catalogatore, l'indicizzazione semantica è una parte particolarmente costosa della catalogazione e, per questo motivo, anche a fronte di una sempre maggiore proposta editoriale, molte biblioteche sono costrette a rinunciare. Per questa ragione si sta sempre più diffondendo a livello internazionale l'idea di sostituire l'indicizzazione

intellettuale con delle procedure di tipo automatico o semi-automatico molto più sostenibili soprattutto per la descrizione di tipologie particolari di risorse come quelle digitali.

Esistono varie modalità per automatizzare l'indicizzazione, ancora in fase di sperimentazione e sviluppo, che si caratterizzano per diversi livelli di automatismo e per l'uso o meno di vocabolari controllati.

In linea generale questi sistemi permettono l'indicizzazione di un gran numero di risorse ma, senza l'intervento di una capacità umana di comprensione del testo, i termini vengono estratti in modo automatico basandosi su sistemi probabilistici più o meno raffinati. Questo comporta necessariamente un più basso livello di precisione e un più alto richiamo in fase di ricerca.

Per ottenere dei risultati migliori i termini estratti automaticamente possono essere comparati con dei vocabolari controllati o altri strumenti di controllo terminologico.

Anche la nazionale fiorentina, che per compito istituzionale è chiamata a «conservare la memoria della cultura e della vita sociale»¹⁰⁵ registrata «su qualsiasi supporto sia analogico che digitale»¹⁰⁶, si trova a dover gestire un corpus di risorse digitali sempre più grande. Per questo motivo ha avviato nel 2011 un progetto di indicizzazione automatica di risorse digitali acquisite per deposito legale avvalendosi di due partner privati esperti nel settore: Casalini libri e @Cult.¹⁰⁷

105 Legge n.106/2004 *Norme relative al deposito legale dei documenti di interesse culturale destinati all'uso pubblico*, art. 1.

106 D.P.R. 30 maggio 2006, n. 252 *Regolamento recante norme in materia di deposito legale dei documenti di interesse culturale destinati all'uso pubblico*, art. 2.

107 Il progetto è stato descritto in dettaglio nella tesi di dottorato di Elisabetta Viti, *Interoperabilità fra thesauri generali e thesauri specialistici*, cit.

Si veda anche Elisabetta Viti, *Indicizzazione automatica di risorse digitali: metodologie ed esperienze*. In: *Viaggi a bordo di una parola. Scritti sull'indicizzazione semantica in onore di Alberto Cheti*, a cura di Anna Lucarelli, Alberto Petrucciani, Elisabetta Viti; presentazione di Rosa Maiello. Roma: AIB, 2019.

In un primo momento si è reso necessario definire chiaramente le procedure ed effettuare la scelta del set di documenti digitali su cui lavorare. Per l'estrazione di frasi chiave dai testi è stato scelto un algoritmo neozelandese molto diffuso in associazione a thesauri: il *Keyphrase extraction algorithm* (KEA). Il KEA utilizza un sistema di estrazione basato sul rapporto tra la frequenza di un termine all'interno di un documento e quella del termine in un set di documenti controllati. Si è passati quindi alla creazione di “modelli di apprendimento”, una sorta di programmazione iniziale in cui si prepara una “conoscenza base” attribuendo un “peso” a dei documenti di controllo di un determinato dominio in funzione di alcuni parametri specifici; ciò permette di misurare frequenza e significatività dei termini estratti dal set documentale. I modelli vengono poi utilizzati come base di controllo e confronto con i termini estratti dalle risorse da indicizzare. Nella loro creazione, inoltre, si possono anche associare manualmente dei set di metadati come parole chiave o classificazioni e si possono specificare alcuni parametri come la lingua o, cosa più importante, il vocabolario utilizzato.

Per il “modello di apprendimento” della BNCF è stato scelto un campione di tesi di dottorato in lingua italiana e in formato PDF contenute nei repository universitari e ottenute tramite una procedura di harvesting con protocollo OAI-PMH.

Per facilitare la riuscita dell'esperimento sono state scelte tesi corredate da abstract e dai corrispondenti record descrittivi e prive di elementi grafici e formule matematiche.

Si è deciso quindi di non assegnare dei descrittori in modo manuale ma di acquisire automaticamente i dati semantici assegnati dalla classificazione disciplinare del MIUR e di convertirli tramite una tabella di mappatura con i corrispettivi termini del Thesaurus.

I modelli hanno permesso di indicizzare in modo automatico e semi-automatico un corpus di fascicoli scientifici in lingua italiana pubblicati da Firenze University

Press, alcuni papers dell'Università Carlo Cattaneo e alcuni ebook provenienti dalla teca della BNCF e da altre istituzioni. Come spiegano nel 2016 le due bibliotecarie della nazionale fiorentina coinvolte nel progetto Anna Lucarelli e Elisabetta Viti: «I risultati ottenuti non sono ancora soddisfacenti e per questo il nostro percorso di sperimentazioni non è affatto concluso. Vorremmo continuare i lavori, partendo da un'analisi degli aspetti da approfondire»,¹⁰⁸ tra questi sicuramente vi sono elementi di carattere tecnologico come l'efficacia dei software impiegati ma anche aspetti più concettuali come il tipo di intervento intellettuale necessario e le modalità di impiego ottimale del Thesaurus.

3.2.3 L'interoperabilità del Nuovo soggettario: gli equivalenti in altri strumenti di indicizzazione

L'adozione di RDF SKOS ha permesso al Nuovo Soggettario una sempre maggiore interoperabilità con altri strumenti e sistemi.

Come visto, SKOS agevola la gestione di equivalenti in altre lingue; nel caso del Nuovo Soggettario la nazionale fiorentina ha stabilito per gran parte dei termini il legame ai corrispondenti sistemi di soggettazione americano e francese, rispettivamente le Library of Congress Subject Headings (LCSH) e il Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié (RAMEAU).

Da notare inoltre che nella maggior parte dei casi la relazione tra LCSH e RAMEAU è reciproca, questo permette di navigare dal Nuovo Soggettario verso i due strumenti di indicizzazione ma anche il contrario.

¹⁰⁸ Anna Lucarelli - Elisabetta Viti, *Thesauri del Nuovo soggettario fra linked data, prove di indicizzazione automatica e altri sviluppi*, cit., p. 8, <http://www.micc.unifi.it/ircdl/wp-content/uploads/2016/01/ircdl2016_paper_12.pdf>.

Closely Matching Concepts from Other Schemes




- >  [Early printed books](#) ↗
- >  [Libri antichi](#) ↗
- >  [Livres anciens](#) ↗

Immagine 6: Particolare del termine “Early printed books” di LCSH,
<<http://id.loc.gov/authorities/subjects/sh85013849.html>>.

Closely matched pages

- [Equivalent record in :](#)
- [Equivalent record in Le Nuovo Soggettario :](#)
- [Equivalent record in Library of Congress Subject Headings :](#)

Immagine 7: Particolare del termine “Livres anciens” di RAMEAU,
<https://data.bnf.fr/en/11932297/livres_anciens/>.

Libri antichi

 Gerarchia



Categoria/Faccetta: Cose:Forme

Nota d'ambito: Libri a stampa, dalla nascita della stampa al secolo 19.

Per l'esclusiva indicizzazione semantica di singole opere scritte o realizzate prima dell'anno 1900, usare Opere anteriori al 1900

UF [Libri antichi a stampa](#)

TT [Forme](#)

BT [\[Libri secondo l'epoca\]](#)

NT [Cinquecentine](#)

[Incunaboli](#)

[Libri di emblemi](#)

[Libri xilografici](#)

RT [Antiporte](#)

[Libri di pregio](#)

[Libri membranacei](#)

[Libri rari](#)

[Marche tipografiche](#)

[Messkataloge](#)

[Opere anteriori al 1900](#)


UF+ [Libri antichi alluvionati, Libri rari, antichi e di pregio](#)


Nota sintattica: PARTE/PROPR. Segue i termini che indicano l'argomento, ed è seguito dai termini che indicano il contesto di conservazione, p.e. \$Anatomia – Libri antichi - Collezioni [della] Biblioteca universitaria di Pisa – Cataloghi di esposizioni\$ (ST)

Nota storica: Non preferito in Soggettario, con rinvio a Libri rari, antichi e di pregio; precedentemente anche all'interno del termine composto: Libri rari, antichi e di pregio (Soggettario)

Fonte: BNI 1956-1985; [Wikipedia\(IT\)](#) (voce: Libro)

Equiv. in altri strumenti di indicizzazione

 LCSH: [Early printed books](#)

 RAMEAU: [Livres anciens](#)

Agenzia catalografica/Proponente: BNI

Immagine 8: Termine “Libri antichi” nel Thesaurus del Nuovo soggettario con particolare in evidenza degli equivalenti in altri strumenti di indicizzazione, <<https://thes.bncf.firenze.sbn.it/termine.php?id=1229&menuR=2&menuS=2>>.

A livello di dati RDF si è deciso di utilizzare la relazione `closeMatch`, molto più inclusiva e ampia rispetto a quella `exactMatch`, anche in presenza di equivalenza esatta.

Se esportiamo in RDF/XML il termine preso ad esempio “Libri antichi” selezionando l’apposito spazio in alto a destra nella scheda del Thesaurus, possiamo facilmente identificare il legame con il termine del LCSH in:

```
<skos:closeMatch rdf:resource="http://id.loc.gov/authorities/sh85013849"/>
```

Mentre la relazione con RAMEAU è espressa con:

```
<skos:closeMatch rdf:resource="http://data.bnf.fr/ark:/12148/cb11932297q"/>
```

In entrambi i casi gli URI sono perfettamente dereferenziabili e conducono alla scheda dell’equivalente sul sito della Library of Congress e della nazionale francese.

3.2.4 L'interoperabilità del Nuovo soggettario: oltre la biblioteca

Gli utenti sono sempre più abituati a modalità di ricerca simili a quelle dei motori di ricerca nel web e si aspettano di poter trovare le risorse di loro interesse con una semplice *query* in un’interfaccia unica.

Per realizzare un simile approccio è necessario far dialogare maggiormente risorse

informative varie e organizzate secondo schemi differenti.

Nel panorama internazionale si stanno realizzando molte sperimentazioni con lo scopo di mappare e mettere in connessione tra loro strumenti di diverse organizzazioni della conoscenza nati in contesti e in lingue differenti.

L'interoperabilità semantica, tuttavia, è un progetto ambizioso da realizzare e richiede di superare ogni possibile incompatibilità a livello tecnico, linguistico, strutturale e concettuale. Da questo punto di vista un valido sostegno lo offre la tecnologia dei linked data che rende possibile delle forme di interoperabilità prima inimmaginabili.

Con il progresso tecnologico si è sempre più affermato un cambio di mentalità ed è maturata la consapevolezza della necessità di una maggiore collaborazione e scambio di dati tra le diverse istituzioni della conservazione della memoria come biblioteche, musei e archivi.

Wikipedia loves libraries

In questo clima di maggior collaborazione tra istituti diversi è nata una delle sperimentazioni più interessanti che ha coinvolto il Nuovo Soggettario e Wikipedia all'interno del più ampio progetto GLAM (Galleries, Libraries, Archives, Museums).

GLAM è un'idea di collaborazione avviata dalla comunità di Wikipedia e sostenuta dai volontari della Wikimedia Foundation, che parte «dalla consapevolezza, ormai consolidata, che queste istituzioni culturali, da sempre custodi di risorse, documentazione, immagini, catalogazioni, possono apportare un contributo fondamentale all'universo e alla comunità wikipediana e ha preso atto del ruolo innovativo che, in particolare le biblioteche, stanno assumendo grazie allo sviluppo dei linked data, i quali contribuiscono a dare un valore nuovo,

più produttivo e aperto, ai contenuti e ai dati che esse producono».¹⁰⁹

Una delle linee di intervento del GLAM è diventata *Wikipedia Loves Libraries*, una campagna che ha al centro proprio il ruolo delle biblioteche e i possibili sviluppi dell'open access.¹¹⁰

Per quanto riguarda la presenza di Wikipedia all'interno del Thesaurus del Nuovo Soggettario possiamo vedere come in un primo momento i legami con le pagine della celebre enciclopedia online fossero molto pochi perché dovevano essere inseriti manualmente.

Nei primi mesi del 2013, invece, la crescita dei termini con link a Wikipedia è stata rapidamente intensificata perché gli informatici della BNCF sono riusciti a mettere a punto un algoritmo per l'acquisizione automatica dei link da DBpedia, la base di dati strutturati di Wikipedia.

Anche se la procedura di acquisizione automatica impiegata era ancora in fase di perfezionamento, e richiedeva alcune verifiche e correzioni di tipo intellettuale e manuale, la sperimentazione fu un successo e portò un indubbio arricchimento per il Nuovo Soggettario che vide gli equivalenti di Wikipedia passare da soli 990 a 12.350 nell'arco di un anno.

109 Anna, Lucarelli, «*Wikipedia loves libraries*»: in *Italia è un amore corrisposto...* in «AIB studi», vol. 54, n. 2/3 (2014), p. 241. Disponibile all'indirizzo: <<https://aibstudi.aib.it/article/view/10108>>.

110 Per il progetto GLAM biblioteche si veda: <<http://it.wikipedia.org/wiki/Progetto:GLAM/Biblioteche/Progetti>>. Per *Wikipedia loves libraries*: <http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Wikipedia_Loves_Libraries>.



Pochi mesi dopo, inoltre, il legame è diventato reciproco ed è quindi stato possibile navigare non solo dal thesaurus a Wikipedia ma da una pagina dell'enciclopedia online verso il termine del Nuovo Soggettario e quindi verso le corrispondenti notizie del catalogo della nazionale.

La possibilità di intelinking con Wikipedia, sperimentata per la prima volta in assoluto proprio con il Nuovo Soggettario, ha una portata rivoluzionaria nell'ottica dell'apertura della biblioteca e dei dati catalografici verso l'esterno, come nota Anna Lucarelli «siamo comunque di fronte ad una novità significativa sul piano culturale, ad un'enciclopedia che, invece di limitarsi ad elencare riferimenti bibliografici a chiusura dei propri lemmi, porta i lettori verso il catalogo di una biblioteca e quindi verso le opere che trattano quell'argomento: come entrare in una biblioteca passando dalle finestre di un'enciclopedia...».¹¹¹

La collaborazione con Wikipedia non si è fermata qui: a ottobre del 2013 la BNCF e Wikimedia Italia hanno firmato una convenzione per sviluppare ulteriormente

¹¹¹ Anna, Lucarelli, «*Wikipedia loves libraries*», cit., p. 253.

l'interoperabilità fra il Nuovo soggettario e Wikipedia e condividere altri set di dati.

Dal punto di vista delle possibilità dell'automatizzazione l'accordo ha prodotto una importantissima e innovativa sperimentazione: per il Thesaurus è stato possibile acquisire automaticamente equivalenti inglesi previsti nelle Library of Congress subject headings (LCSH) sfruttando gli equivalenti linguistici già presenti in Wikidata.

Grazie all'utilizzo di linked open data, alla sua diffusione mondiale e alle collaborazioni attivate con istituti in tutto il mondo, Wikipedia è in grado di realizzare uno degli obiettivi più ambiti dalle biblioteche, ovvero mettere in comunicazione tra loro realtà catalografiche differenti.

Le Gallerie degli Uffizi

Sulla scia di progetti come il GLAM, nel 2011 è nato anche in Italia un «coordinamento permanente per esplorare le prospettive di convergenza tra i mestieri e gli istituti in cui operano i professionisti degli archivi, delle biblioteche, dei musei»¹¹² denominato MAB (musei, archivi, biblioteche) e sostenuto dalle principali associazioni dei diversi settori: AIB (Associazione Italiana Biblioteche), ANAI (Associazione Nazionale Archivistica Italiana) e ICOM Italia (International Council of Museum - Comitato Nazionale Italiano).

Con il sostegno della sezione Toscana del MAB, la BNCf ha firmato nel 2018 un protocollo di intesa con le Gallerie degli Uffizi per collegare il catalogo del museo fiorentino con il thesaurus del Nuovo Soggettario.

Il progetto, estremamente innovativo, ha reso il Nuovo Soggettario il primo strumento di indicizzazione semantica in grado di collegare le risorse di una biblioteca (tramite il legame dei termini con l'OPAC) e le opere d'arte di un

¹¹² MAB. *Chi siamo*, <<http://www.mab-italia.org/index.php/musei-archivi-biblioteche/mab-italia>>.

museo.

Come sottolinea il sito ufficiale della BNCF, grazie a questa collaborazione è già possibile navigare in modo reciproco «dai termini del Thesaurus del Nuovo Soggettario della BNCF collegati ai soggetti delle opere catalogate alla descrizione delle opere d'arte degli Uffizi, con un grande potenziamento delle possibilità di ricerca tanto su opere bibliografiche quanto su opere artistiche da parte degli utenti».¹¹³

L'esperienza di interlinking tra Nuovo Soggettario e catalogo delle Gallerie degli Uffizi arricchirà le funzionalità di entrambi gli strumenti, migliorando le possibilità di ricerca per tutti gli utenti, aumentando la visibilità del patrimonio dei due istituti e contribuendo con un esempio concreto ad abbattere i pregiudizi e le barriere che ancora oggi ostacolano l'integrazione tra musei, biblioteche e archivi.

Natività RDF/XML

Gerarchia

Categoria/Faccetta: Cose:Forme

Nota d'ambito: Raffigurazione artistica che ha per soggetto la nascita di Gesù.
Per il significato di raffigurazione artistica che ha per soggetto la nascita della Vergine, usare Natività di Maria

UF	Nascita di Cristo <Iconografia>, Natività <Iconografia>, Natività di Cristo , Natività di Gesù
TT	Forme
BT	[Forme iconografiche]
RT	Iconografia cristiana Presepi Statuine per presepi
UF+	Natività nell'incisione, Natività nella pittura
HSF	Natività <Iconografia>

Notizie bibliografiche

- OPAC della BNCF
- Risorse di Archivi e Musei**
- Gallerie degli Uffizi

Immagine 9: Esempio di termine del Thesaurus con il legame al catalogo delle Gallerie degli Uffizi, <<https://thes.bncf.firenze.sbn.it/termine.php?id=6516&menuR=2&menuS=2>>

113 *Protocollo di intesa BNF Uffizi*, <<https://www.bncf.firenze.sbn.it/notizia.php?id=1731>>.

natività di Gesù

▼ CODICI

CODICE UNIVOCO

Codice regione 09

Numero catalogo generale 00324834



VEDI

▼ OGGETTO

OGGETTO

Definizione dipinto

SOGGETTO

Identificazione natività di Gesù [BNCF]

Immagine 10: esempio di scheda dal catalogo delle Gallerie degli Uffizi con il legame al termine del Nuovo Soggettario, <<http://catalogo.uffizi.it/it/29/ricerca/detailiccd/1067267/>>

Fonti

Wikipedia non è l'unica fonte per i termini del Nuovo soggettario; come si apprende dall'elenco pubblicato sul sito del Thesaurus, gli strumenti informativi consultati sono numerosissimi, vari e in continuo aumento: «per l'allestimento del Thesaurus e per il controllo terminologico viene utilizzato un apparato di fonti, continuamente arricchito e aggiornato, composto da enciclopedie, dizionari, glossari, lessici, trattati e manuali, nonché da altri strumenti come thesauri, classificazioni e liste di autorità di soggetti. Queste fonti, generali e specialistiche, disponibili su supporto cartaceo, digitale, o su web, hanno un ruolo fondamentale per la definizione di aspetti morfologici e semantici e conseguentemente per la struttura relazionale del Thesaurus». ¹¹⁴

¹¹⁴ Biblioteca nazionale centrale di Firenze, *Nuovo soggettario. Thesaurus multidisciplinare – fonti*, <<https://thes.bncf.firenze.sbn.it/fonti.php?menuR=2&menuS=2>>.

Nell’allestimento del campo fonte la BNCF ha fatto in modo di verificare se i metadati dello strumento citato fossero disponibili in rete in formato SKOS. In caso positivo il Nuovo soggettoario è stato arricchito da nuovi legami di tipo skos:closeMatch, ciò avviene, ad esempio per AGROVOC, il thesauro multilingua sviluppato dalla FAO, l’organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura delle Nazioni Unite.

Nel caso dell’indisponibilità dei dati in SKOS, invece, si è cercato comunque di fornire dove possibile il link al termine corrispondente dello strumento.

Da notare che le fonti della risorsa non contemplano unicamente strumenti catalografici ma anche repertori ed enciclopedie online molto diffuse come la già citata Wikipedia, Sapere.it e la Treccani online, supporti molto utili per gli utenti, abituati a navigare in rete.

Infine, una collaborazione molto importante è quella che il Nuovo Soggettario ha stipulato con la WebDewey italiana, consentendo delle prime forme di interoperabilità, sempre più da implementare. Grazie a questo accordo all’interno di molti termini del thesauro sono stati inseriti i corrispondenti numeri della classificazione Dewey, un’iniziativa di estrema utilità per i catalogatori di tutte le biblioteche italiane.

Si veda ad esempio il campo fonte del termine “donne”:

Nota storica: Precedentemente sia al singolare che plurale: Donna (Soggettario); Donne (Soggettario); precedentemente anche con il significato di Femminilità
Fonte: Soggettario; [Treccani.it](#); VLI; [DeM](#); PT; [AGROVOC](#); [Polimoda](#); [WebDewey\(IT\)](#); [Wikipedia\(IT\)](#)
DDC (WebDewey): 305.4
Equiv. in altri strumenti di indicizzazione
[LCSH: Women](#)
[RAMEAU: Femmes](#)

Agenzia catalografica/Proponente: [BNI](#)
Status del record: Termine strutturato
Identificativo: 823

Immagine 11: Particolare del termine “donne” del Nuovo soggettoario, <<https://thes.bnfc.firenze.sbn.it/termine.php?id=823&menuR=2&menuS=2>>.

PARTE II
NUOVE PROSPETTIVE (E VECCHIE
PROBLEMATICHE)

CAPITOLO 4

I MODELLI CONCETTUALI

4.1 Ripensare la catalogazione: i *Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)*

Il *Seminar on Bibliographic Records* di Stoccolma del 1990, promosso dall'IFLA, ha sancito la necessità di portare avanti uno studio per chiarire i requisiti funzionali dei record catalografici alla luce dei bisogni degli utenti.

A seguito di questo, Tom Delsey e Henriette Avram hanno pubblicato un importante documento chiamato *Terms of Reference for a Study of the Functional Requirements for Bibliographic Records* dove stabilivano i criteri per intraprendere lo studio tenendo sempre presente i bisogni degli utenti, i nuovi media utilizzati in biblioteca e tutti gli elementi del record, da quelli descrittivi alla creazione dei punti di accesso.

Come possiamo vedere, già in questo documento preliminare era presente l'idea della necessità di affrontare direttamente ogni aspetto del trattamento catalografico, incluso quello semantico. Inoltre, nel 1992, quando i *Terms of Reference for a Study* vennero approvati ufficialmente, vennero anche specificate altre due risoluzioni:

- l'aggiunta dei soggetti come entità da tenere in considerazione;
- la definizione delle funzionalità di base per i record prodotti dalle agenzie bibliografiche nazionali.¹¹⁵

Possiamo già anticipare che la seconda di queste risoluzioni verrà effettivamente affrontata nel primo modello per poi perdere sempre di più la propria importanza in quelli successivi, mentre il primo punto rimarrà sostanzialmente disatteso: i *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR) hanno mutato profondamente il rapporto dei catalogatori con le risorse e segnato un momento chiave nella teoria catalografica, ma trattano l'aspetto semantico in modo solo marginale. Come nota Pino Buizza in una recente e incisiva analisi della semantica nei modelli IFLA «In FRBR all'approfondita analisi dell'oggetto bibliografico visto nella sua quadruplica caratteristica (le entità del gruppo 1) e nella ricca articolazione di relazioni (fra entità e fra istanze della stessa entità) non corrispondeva una benché minima rappresentazione della complessa trama di relazioni e significati tipica del versante semantico. Semplicemente era registrata l'esistenza di entità rappresentate nei cataloghi come accessi semantici in relazione di soggetto con l'entità opera, categorizzate come: concetto, oggetto, evento e luogo. La relazione di soggetto era riconosciuta anche per ogni altra entità dei gruppi 1 e 2, trascurando peraltro il crearsi di sovrapposizioni come quella dell'esemplare che è un oggetto. In sintesi, al modello sviluppato per il versante descrittivo era appiccicata in un modo che direi posticcio una inevitabile 'citazione' del versante semantico, che però non veniva modellizzato in quanto tale».¹¹⁶

115 Mauro Guerrini – Lucia Sardo, *IFLA library reference model (LRM): un modello concettuale per le biblioteche del XXI secolo*. Milano: Editrice bibliografica, 2018, p. 20-21.

116 Buizza, Pino, *IFLA LRM: può contenere tracce di semantica*, in «Bibelot: notizie dalle biblioteche toscane», vol. 24, n. 3 (2019): Disponibile online all'indirizzo: <<https://riviste.aib.it/index.php/bibelot/article/view/11853>>.

Sempre nel 1992 venne istituito l'IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records, costituito da alcuni membri della sezione Catalogazione e Classificazione e indicizzazione dell'IFLA. Il Gruppo in via preliminare rintracciò le funzioni del record per passare poi a identificare le entità bibliografiche e a strutturare intorno a queste il modello entità-relazione dell'universo bibliografico, per concludere i lavori con l'individuazione degli attributi validi per le entità.

Dopo la redazione di una bozza preliminare, resa pubblica nel 1996 e sottoposta a commenti e proposte di revisione da parte di studiosi di tutto il mondo, il Rapporto finale venne approvato durante il Congresso mondiale dell'IFLA di Copenaghen del 1997 e pubblicato l'anno successivo.

Secondo le premesse annunciate, il modello prende le mosse dall'individuazione delle funzioni utente:

- trovare le entità che corrispondono ai criteri di ricerca formulate dagli utenti;
- identificare una entità ossia confermare che l'entità descritta corrisponda a quella cercata o distinguere tra due entità con caratteristiche simili;
- selezionare l'entità appropriata ai bisogni dell'utente ossia scegliere un'entità corrispondente ai requisiti di contenuto, forma etc.;
- ottenere l'accesso all'entità descritta.

Identifica quindi gli oggetti di interesse degli utenti in dieci entità, divise in tre gruppi:

- Gruppo 1: comprende i prodotti della creazione intellettuale e artistica → Opera, Espressione, Manifestazione e Item.

- Gruppo 2: le persone e gli enti che possono rivestire un ruolo relativo al contenuto intellettuale e artistico, alla produzione fisica, alla disseminazione o alla custodia delle entità del Gruppo 1 →

Persona e Ente

- Gruppo 3: comprende i soggetti (specifica inoltre che i soggetti delle opere possono essere anche tutte le entità dei gruppi 1 e 2 →

Concetto, Oggetto, Evento e Luogo

Trattando quasi esclusivamente l'aspetto descrittivo, FRBR si concentra maggiormente sulle entità del Gruppo 1, lasciando le entità del Gruppo 2 alla modellizzazione di *Functional Requirements for Authority Data* (uscito nel 2009) e la questione dei soggetti a *Functional Requirements for Subject Authority Data*.

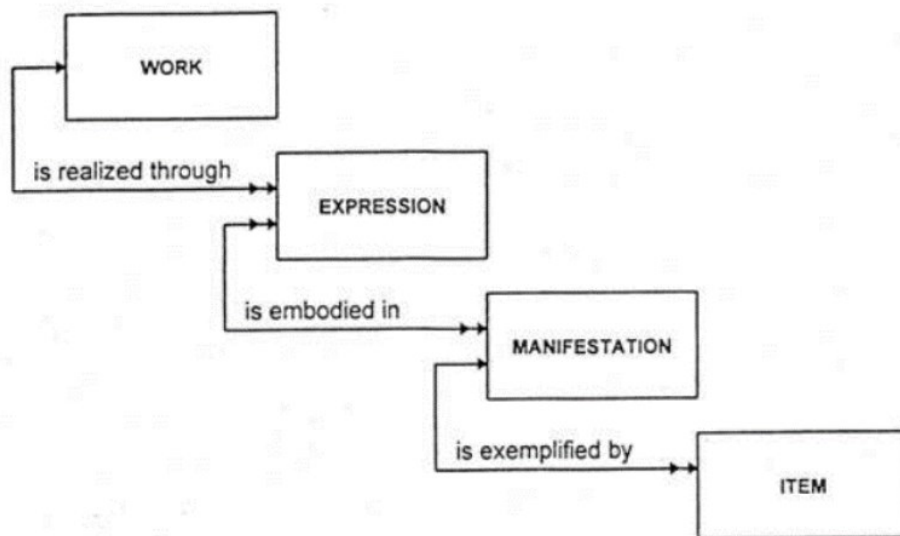


Immagine 1: Relazioni tra le entità del Gruppo 1. In: IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records, *Functional Requirements for Bibliographic Records: final reports*. September 1997. As amended and corrected through February 2009, <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr_2008.pdf>.

Nell'introduzione, nel paragrafo dedicato alle aree di ulteriori sviluppi, si afferma chiaramente «Il modello potrebbe essere ampliato al fine di includere dati aggiuntivi che vengono di norma registrati in record di autorità.

In particolare, sarà necessaria una analisi estesa alle entità che costituiscono il nucleo delle autorità di soggetto, dei *thesauri*, degli schemi di classificazione e delle relazioni tra quelle entità».¹¹⁷

4.1.1 Le entità del Gruppo 3 di FRBR

Come già accennato, in FRBR le relazioni di soggetto sono interamente ed estremamente sinteticamente rappresentate dalle entità del Gruppo 3, presentate come «un insieme aggiuntivo di entità che servono come soggetti di *opere*»¹¹⁸, con l'importante (ma non approfondita) specifica che anche le altre entità possono realizzare relazioni di soggetto con un'opera.

Un'opera può quindi avere come soggetto uno o più concetti, oggetti, eventi e luoghi e di converso un concetto, evento e/o luogo può costituire il soggetto di più opere.

117 IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records, *Requisiti funzionali per record bibliografici: rapporto conclusivo*, edizione italiana a cura dell'Istituto centrale per il catalogo unico delle biblioteche italiane e per le informazioni bibliografiche. Roma: ICCU, 2000, p. 14.

118 *Ivi*, p. 25.

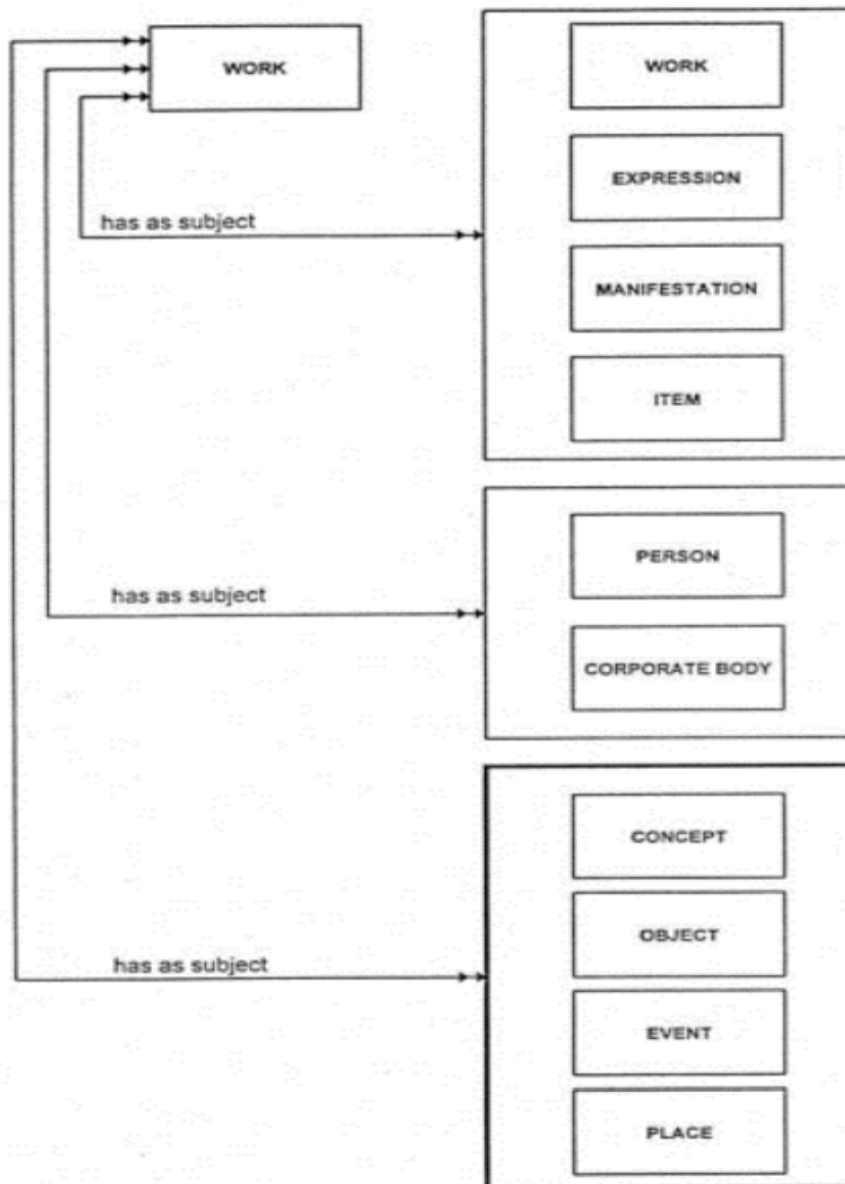


Immagine 2: Relazioni di soggetto. In: *Functional Requirements for Bibliographic Records: final reports*, cit.

Concetto

Viene definito come «una nozione astratta o un'idea. [...] comprende una vasta gamma di astrazioni che possono costituire il soggetto di un'opera: campi del

conoscere, discipline, scuole di pensiero (filosofie, religioni, ideologie politiche etc.), teorie, processi, tecniche, pratiche etc. Un *concetto* può essere di carattere generale o definito in modo più specifico o preciso». ¹¹⁹

Importante è poi la specifica che il concetto (ma verrà ripetuta poi anche per oggetto, evento e luogo) assume il ruolo di entità solo in quanto soggetto che instaura un rapporto esclusivamente a livello di opera, si dice infatti che «Il definire l'entità *concetto* ci consente di dare un nome e di identificare il *concetto* in maniera coerente, indipendentemente dalla presenza, assenza o forma del nome del *concetto* che appare in una particolare *espressione* o manifestazione di un'*opera*. Il definire il *concetto* come un'entità ci consente altresì di stabilire una relazione tra un'*opera* e il *concetto* che costituisce il soggetto di quell'*opera*». ¹²⁰

Questa osservazione, che potrebbe sembrare scontata, in realtà non lo è affatto: vedremo con RDA come alcuni studiosi sostengano la necessità di considerare relazioni di soggetto a livello di Espressione. Inoltre, l'accento alle possibili forme variante del nome per una stessa entità costituisce un tema importante che porterà alla definizione della nuova entità *nomen* in FRSAD e in IFLA LRM.

Oggetto

L'oggetto è «una cosa materiale. [...] comprende una vasta gamma di cose materiali che possono essere il soggetto di un'*opera*: oggetti animati ed inanimati che esistono in natura; oggetti immobili, mobili e in movimento, prodotto della creazione umana; oggetti che non esistono più». ¹²¹

119 *Ivi*, p. 34.

120 *Ivi*, p. 34-35.

121 *Ivi*, p. 35.

Evento

Viene definito come «un'azione o avvenimento. [...] comprende una vasta gamma di azioni e di avvenimenti che possono essere il soggetto di un'*opera*: eventi storici, epoche, periodi di tempo etc.». ¹²²

Luogo

La decima e ultima entità del modello è definita come «una località. [...] Comprende una vasta gamma di luoghi: terrestri ed extraterrestri, storici e contemporanei, geografici e di giurisdizione geo-politica». ¹²³

L'unico aspetto veramente significativo e duraturo per l'indicizzazione semantica che viene sancito con FRBR è quello di considerare il soggetto come una relazione instaurata a livello di opera e quindi già presente nel momento dell'ideazione e invariata nelle possibili espressioni e manifestazioni¹²⁴. È importante poi sottolineare come, al di là della categorizzazione in concetto, oggetto, evento e luogo, che, come vedremo, non sopravvivrà ai successivi modelli, il soggetto venga considerato non come un'entità implicita all'opera ed estraibile da questa ma come «un'entità logica che permane nelle relazioni con opere diverse, per ciascuna indipendentemente dalle espressioni e dalle manifestazioni in cui esse si concretizzano, e permette di riconoscere e correlare le

122 *Ibidem*.

123 *Ivi*, p. 36.

124 L'opera viene infatti definita come «una creazione intellettuale o artistica ben distinta [...] un'entità astratta». Mentre l'espressione rappresenta «la realizzazione artistica o intellettuale di un'*opera* [...] è la specifica forma [...] che un'*opera* assume ogni volta che viene "realizzata"» e la manifestazione è «la materializzazione fisica dell'*espressione* di un'*opera* [...] rappresenta tutti gli oggetti fisici che hanno le stesse caratteristiche sia rispetto al contenuto intellettuale sia alla forma fisica». *Ivi*, rispettivamente p. 25, 27 e 29.

opere che presentano lo stesso *tema di base* e di distinguere quelle che svolgono temi differenti». ¹²⁵

A parte questo accenno alla semantica non si procede oltre nella modellizzazione degli accessi per soggetto o classe bibliografica: le notazioni sono trattate semplicemente come esempi di termini specifici per le entità del Gruppo³ ovvero come attributi *termine concetto*, *termine oggetto*, *termine evento* e *termine luogo* all'interno dell'Appendice A. ¹²⁶

La modellizzazione e gli esempi concreti forniti sono così labili che l'Associazione Italiana Biblioteche nella sua analisi del modello esprime tutta la sua perplessità circa le possibili implicazioni pratiche: «Dalle definizioni, spiegazioni ed esempi relativi alle entità che servono come soggetti, risulta che i concetti sono soltanto concetti astratti (sostantivi singolari, come "Romanticism"), gli oggetti, gli eventi ed i luoghi sono individui (formulazioni o nomi propri, singolari, come "Apollo 11", "The Age of Enlightenment", "Bristol"). Non sono previsti come soggetti i concetti che rappresentano una classe di oggetti, eventi o luoghi (ad esempio, navi, terremoti, deserti...)? [...] Infine sono citati soltanto in modo sporadico i numeri di classificazione e gli abstract. Sarebbe interessante fosse precisata la loro funzione e collocazione logica». ¹²⁷

I maggiori limiti della (mancata) modellizzazione di FRBR riguardo l'indicizzazione semantica sono individuati e più chiaramente espressi da Pino Buizza:

125 Buizza, Pino, *Indicizzazione per soggetto e FRBR*, in «Bibliotime», a. VI, n. 1 (marzo 2003). Disponibile online all'indirizzo: <<https://www.aib.it/aib/sezioni/emr/bibtime/num-vi-1/buizza.htm>>.

126 *Requisiti funzionali per record bibliografici*, cit., p. 138-139.

127 *Osservazioni su Functional requirements for bibliographic records: final report*, a cura del Gruppo di studio sulla catalogazione dell'AIB, in «Bollettino AIB», vol. 39, n. 3 (1999). Disponibile online all'indirizzo: <<https://www.aib.it/aib/commiss/catal/frbrit.htm>>.

- Le entità del terzo gruppo sono presentate ed esemplificate sempre solo come entità individuali mentre la maggior parte dei soggetti reali sono generalizzazioni o concetti rappresentativi di una classe di individui. Per far comprendere ciò si nota come esista tra gli esempi *Bristol* mentre manca e non si comprende se possa essere usato, il più comune soggetto plurale *Città*.
- Le entità del Gruppo3 vengono presentate come unità atomiche senza nessuna articolazione di più concetti che caratterizza la maggioranza dei soggetti reali. In questo isolamento pare scomparire la semantica, il discorso in cui qualsiasi soggetto è necessariamente inserito.
- L'analisi degli attributi è carente. Sono previsti solo *termine concetto*, *termine oggetto*, *termine evento* e *termine luogo* senza includere altri elementi utili come date e designazioni che qualifichino il soggetto, definizioni per circoscriverne l'accezione e simili.¹²⁸

Alla luce anche delle modifiche successive, la maggiore carenza che rende sostanzialmente inutilizzabili i modelli IFLA per l'indicizzazione semantica è il secondo punto sottolineato nel saggio *Indicizzazione per soggetto e FRBR* ovvero la difficoltà nell'affrontare soggetti complessi e relazioni semantiche e sintattiche. Difficoltà che si configura sempre più come insormontabile via via che i modelli della famiglia FRBR intendono presentarsi come modelli concettuali ad ampio spettro applicabili al maggior numero possibile di casistiche all'interno e fuori dal mondo delle biblioteche. In proposito è particolarmente significativa un'altra osservazione contenuta del saggio di Buizza, ovvero quella sull'importanza di mantenere «una *distinzione logica* e operativa fra *soggetto* e *concetto* (fra stringa e termine), valorizzando entrambi; il primo per una rappresentazione precisa del contenuto dell'opera (la *coestensione*), il secondo per le connessioni di significati interni e esterni al contenuto dell'opera, ovvero le *relazioni sintattiche* e

¹²⁸ Buizza, Pino, *Indicizzazione per soggetto e FRBR*, cit.

semantiche dei singoli concetti». ¹²⁹ A differenza di FRBR, sia FRSAD che IFLA LRM tenteranno di operare questa distinzione logica con l'introduzione delle entità *thema* e *nomen* prima e *res* poi, non giungendo tuttavia a soluzioni convincenti in quanto anch'essi rinunceranno completamente alla modellizzazione della rete di connessioni di significati.

4.2 Un (tentativo di) modello concettuale anche per il soggetto: i *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD)*

4.2.1 Premesse e obiettivi

Dopo più di dieci anni dall'uscita di FRBR, nel 2010, l'IFLA giunse ad affrontare direttamente il tema della catalogazione per soggetto con un modello concettuale espressamente dedicato: i *Functional requirements for subject authority data (FRSAD)*. Il tanto atteso documento, tuttavia, mostrerà fin da subito tutte le proprie debolezze, tanto da essere considerato essenzialmente inconsistente e inutilizzabile dalla stessa Commissione che l'ha prodotto e da aprire dei contenziosi procedurali dal momento che venne approvato solo con una manciata

¹²⁹ *Ibidem*.

di voti del Classification and Indexing Section e contro il parere della Cataloguing Section.¹³⁰

Lo scopo principale che viene dichiarato nel documento è quello di fornire un quadro di riferimento chiaro e condiviso dei requisiti funzionali per i dati d'autorità di soggetto alla luce della consapevolezza dell'importanza di questi dati per le ricerche degli utenti.¹³¹ Per raggiungere questo obiettivo il gruppo di lavoro si prefigge di:

- Costruire un modello di entità del Gruppo 3 all'interno del quadro concettuale di FRBR in quanto queste entità sono connesse con la "circolarità" (*aboutness*) delle opere, ovvero ciò di cui esse trattano.
- Fornire un quadro di riferimento strutturato e chiaramente definito per mettere in relazioni i dati registrati nei subject authority records tenendo presenti le esigenze degli utenti di tali dati;
- Assistere nella valutazione del potenziale per la condivisione e utilizzo internazionale dei dati di autorità di soggetto sia all'interno che all'esterno del settore bibliotecario.

130 International Federation of Library Associations and Institutions, *World Library and Information Congress 76th: IFLA General Conference, Gothenburg, 10-15 August 2010, Standing Committee Cataloguing Section*. Disponibile online all'indirizzo: <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/reports/meeting_2010.pdf>.

131 Il documento si apre con la seguente dichiarazione: «Subject access to information has been a significant approach of users to satisfy their information needs. Research results have demonstrated that the integration of controlled vocabulary information with an information retrieval system helps users perform more effective subject searches. This integration becomes possible when subject authority data (information about subjects from authority files) are linked to bibliographic files and are made available to users». IFLA Working Group on the Functional Requirements for Subject Authority Records (FRSAR), *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD): a Conceptual Model, June 2010*, <<https://www.ifla.org/files/assets/classification-and-indexing/functional-requirements-for-subject-authority-data/frsad-final-report.pdf>>, p. 8.

Per raggiungere gli obiettivi enunciati il punto di partenza rimangono le entità del Gruppo 3 di FRBR che devono essere analizzate per definire:

- a) le entità che possono essere utilizzate come soggetti di un'opera (la relazione "ha come soggetto");
- b) possibili sub-entità del Gruppo 3;
- c) entità aggiuntive correlate al Gruppo 3.

Alla presentazione del modello precede una dettagliata introduzione sul concetto di accesso semantico all'informazione e sulle sue funzionalità in relazione ai concetti di *aboutness*, *offness* e *isness*.

In particolare si dichiara più volte che l'oggetto del modello e dell'attività di soggettazione è l'*aboutness* ovvero la proprietà di una risorsa di trattare un tema, di essere circa (*about*) quel determinato argomento.

Inoltre, si sottolinea il legame esclusivo a livello di opera affrontando apertamente il tema del genere e la forma, tema che in molte discussioni ha portato a ipotizzare delle forme di relazioni di soggetto a livello di espressione. Il gruppo di lavoro si dice consapevole del fatto che alcuni vocabolari controllati prevedono dei termini per esprimere altri aspetti delle opere oltre all'argomento come forma, genere, e destinatari delle risorse. Tuttavia, nonostante questi aspetti siano molto importanti e costituiscano il focus di molte ricerche da parte degli utenti, appartengono

all'ambito della *isness* e sono spesso trattati in altre parti di FRBR, ad esempio come attributi dell'opera.¹³²

Dopo aver chiarito la centralità *dell'aboutness* si passa ad analizzare le diverse posizioni filosofiche tese tra nominalismo e realismo: «At the risk of oversimplifying what is undoubtedly a complex situation, we might consider that it is possible to place views on aboutness on a spectrum whose poles represent the two extremes of “nominalism” (or, following Hjørland,¹² “idealism”) and “realism”». ¹³³

Il gruppo di lavoro non intende schierarsi per una teoria o per un'altra ma dichiara di voler affrontare il tema prendendo come riferimento il punto di vista dell'utente: «Ultimately, the FRSAR Working Group does not take a philosophical position on the nature of aboutness, rather, it looks at the problem from the user's point of view. When confronted with an information need that can potentially be met by finding and using a document about a certain subject, the user both expects to be able to formulate a search statement specifying the subject, and expects that the tools and services at hand are capable of comparing such search statements with the subject statements generated by cataloguers and indexers». ¹³⁴

132 «The FRSAR Working Group is aware that some controlled vocabularies provide terminology to express other aspects of works in addition to subject (such as form, genre, and target audience or resources). While very important and the focus of many user queries, these aspects describe *isness* or what class the work belongs to based on form or genre (e.g., novel, play, poem, essay, biography, symphony, concerto, sonata, map, drawing, painting, photograph, etc.) rather than what the work is about. Some of these aspects are explicitly covered by the FRBR model, for example, “form of work,” “intended audience,” etc. as attributes of work. While the Group acknowledges that there are cases where a vocabulary provides terminology, or has been used, also for *isness*, the focus of the FRSAD model is on aboutness (the FRBR-defined relationship work “has as subject ...”). On the other hand, any case of a work about a form or genre (e.g. about romance novels, about dictionaries) clearly falls within the aboutness category». *Ivi*, p. 10.

133 *Ibidem*.

134 *Ivi*, p. 11.

A fronte di una struttura concettuale molto scarna ed essenziale, rivestono molto interesse proprio le parti maggiormente teoriche del documento tese ad analizzare le diverse posizioni filosofiche riguardanti l'indicizzazione semantica e le possibilità di trattamento dell'aboutness. Dopo aver visto le caratteristiche principali del modello avremo modo di seguire la discussione sulle scelte che hanno portato a tali risultati tramite l'appendice A del documento *Modeling aboutness*.

4.2.2 Il modello

La principale novità del modello risiede nell'introduzione di due entità: *thema* e *nomen*. La scelta di utilizzare dei termini latini è motivata dal gruppo con la necessità di creare delle nuove entità che non siano confondibili con quelle già presenti negli altri modelli. *Nomen*, ad esempio, doveva distinguersi da *nome* di FRAD in quanto maggiormente inclusivo: non corrisponde solo all'entità *nome*, ma comprende anche le entità *identificatore* e *punto di accesso controllato* previste in FRAD.

Thema

È definito come “ogni entità usata come soggetto di un'opera”. La particolarità del *thema* è quella di poter essere visto come un'entità a sé stante o come una super-entità o superclasse che include tutte le entità dei gruppi 1, 2 più “tutte le altre che fungono da soggetto di un'opera” (*all others that serve as the subjects of works*), ovvero il Gruppo 3 di FRBR, superata però la categorizzazione in concetto, oggetto, evento e luogo.

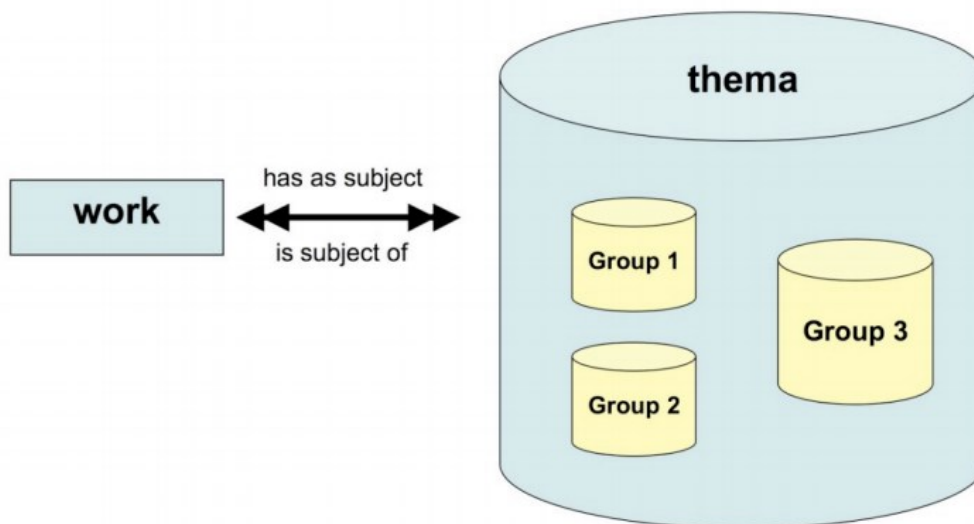


Immagine 3: Secondo la cornice concettuale di FRBR *thema* include tutte le entità esistenti dei gruppi 1,2 e 3. In: *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD)*, cit., p. 17.

La motivazione che spinge a considerare il *thema* come una super-entità è la possibilità di modellizzare relazioni e attributi a un livello più generale e astratto, senza tuttavia rinnegare completamente l'impianto di FRBR.

Le entità originali del Gruppo 3 di FRBR (oggetto, concetto, evento, luogo) possono essere utilizzate se ritenute utili in alcuni sistemi ma il gruppo di lavoro non le considera come le uniche categorizzazioni possibili e applicabili.

Il punto di partenza per questa valutazione ha carattere pragmatico e prende le mosse da uno studio pilota illustrato nell'appendice A dal quale risultano abitudini differenti non riconducibili a una categorizzazione universale del *thema* (l'Appendice D fornisce poi alcuni esempi di implementazioni esistenti attraverso la prospettiva del modello FRSAD).

Per quanto riguarda le relazioni si conferma, rimodulandola, una relazione base di FRBR “opera ha come soggetto thema / thema è soggetto di opera” e si introduce “thema è chiamato con nomen / nomen è la denominazione di thema”.

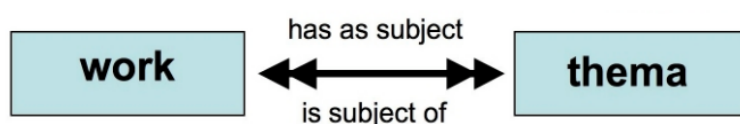


Immagine 4: Relazione thema-opera. In: *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD)*, cit., p. 16.

Come possiamo vedere rappresentato in questo schema, in FRSAD la relazione tra opera e thema è di molti a molti: un’opera può avere più di un thema e un thema può essere soggetto di più opere.

Tuttavia, sempre partendo dall’analisi dell’esistente, il gruppo di lavoro nota una grande varietà nella maggiore o minore complessità della resa del soggetto dell’opera e rileva che in alcuni sistemi *l’aboutness* di un’opera può essere espressa come una relazione uno a uno tra l’opera e il thema: in questi casi tutta la complessità del reale è ricondotta ad un unico thema.¹³⁵

In altri casi, invece, si verifica la relazione uno a molti in cui *l’aboutness* si esprime attraverso la combinazione di due o più entità thema, è questo l’unico punto del modello che prende espressamente in considerazione la possibilità di costruzioni di temi complessi: «In other circumstances the relationship is one-to-many, meaning that the aboutness of the work is captured in two or more themas.

¹³⁵ «Themas can vary substantially in complexity or simplicity. Depending on the circumstances (the subject authority system, user needs, the nature of the work, etc.) the aboutness of a work can be expressed as a one-to-one relationship between the work and the thema; this means that the totality of the aboutness is encompassed in a single thema». *Ivi*, p. 17.

It is virtually impossible to define what the universal “atomic” level of a thema might be, because any thema can be fragmented further. The argument can be reversed: simple themas may be combined or aggregated, resulting in more complex thema(s). In each particular implementation the atomic level is specified and rules guide the creation of nomens for complex themas». ¹³⁶

Si nota inoltre che in una certa misura la granularità di un thema dipende anche dal vocabolario controllato utilizzato e spesso la complessità di un thema si ripercuote nella complessità della stringa di soggetto che lo esprime. Questi due aspetti però vanno mantenuti separati e, in quanto dipendenti esclusivamente dal sistema di indicizzazione impiegato, non devono riflettersi nel modello concettuale. Questo introduce la creazione della seconda entità che caratterizza FRSAD, ovvero il *nomen*. ¹³⁷

Nomen

Il nomen è definito come “qualsiasi segno o sequenza di segni (caratteri alfanumerici, simboli, suoni, etc) con cui si fa riferimento a un thema o con cui un thema è conosciuto”.

Anche l’entità nomen può essere considerata come una super-entità o superclasse in quanto comprensiva delle entità *nome*, *identificatore* e *punto di accesso controllato* di FRAD.

136 *Ibidem*.

137 «Often the complexity of a thema is associated with the complexity of the nomen by which it is represented. Since the proposed model introduces a clear split between the thema (“the thing”) and the nomen (“the label” used to refer to it), the complexity of the semantic and syntactic rules for creating or establishing a nomen is not directly reflected in the complexity of the thema, nor is it completely independent. Some types of controlled vocabularies (such as subject headings systems) enable the establishment of complex themas (e.g., by creating pre-coordinated strings), while others (such as thesauri) are mainly conceived for the use of more atomic themas». *Ivi*, p. 18.

La principale relazione che coinvolge il nomen è quella con il thema:

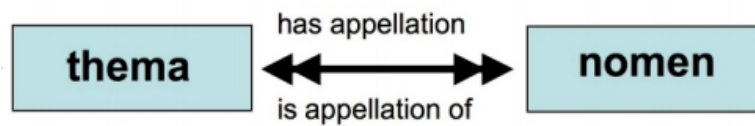


Immagine 5: Relazione thema-nomen. In: *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD)*, cit., p. 18.

Anche questa relazione è considerata come complessa e dipendente dal sistema in cui si sviluppano i dati: la relazione può essere molti a molti se si usa il linguaggio naturale o se si intende mappare diversi vocabolari; mentre è da considerarsi di uno a molti all'interno di un vocabolario controllato dove viene scelto un solo termine.

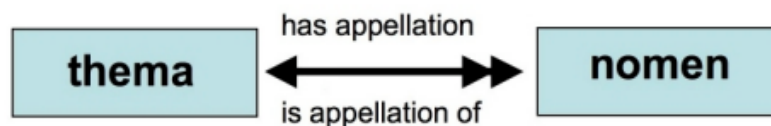


Immagine 6: Relazione thema-nomen in presenza di un vocabolario controllato. In: *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD)*, cit., p. 18.

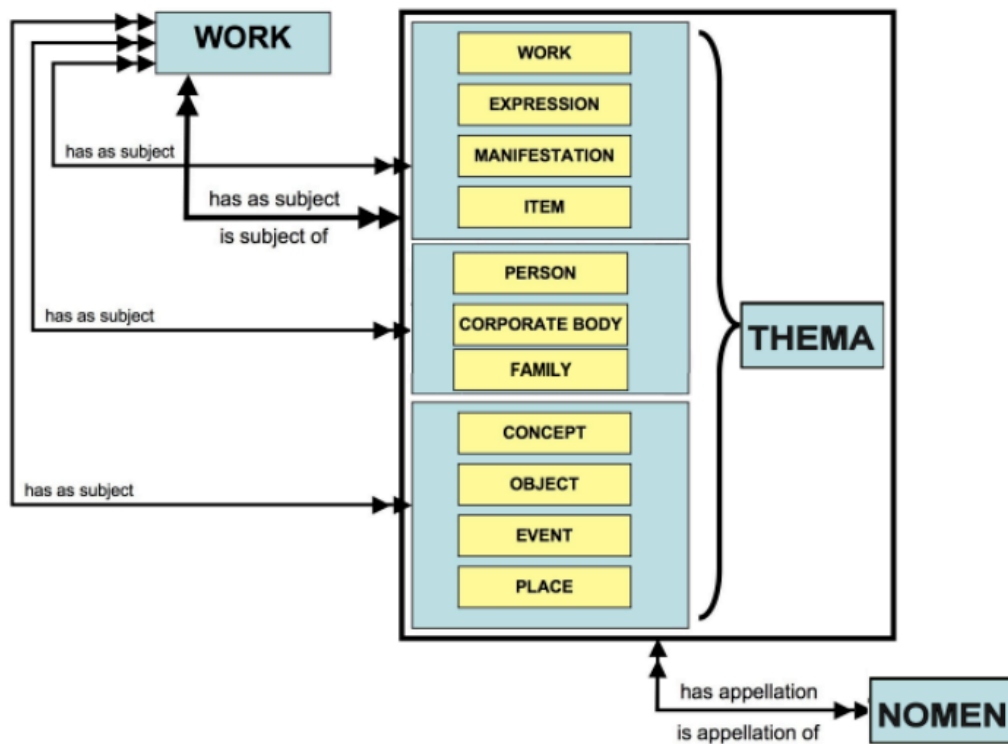


Immagine 6: Relazione tra FRSAD e FRBR (con l'aggiunta dell'entità famiglia di FRAD). In: Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD): a Conceptual Model, *cit. p. 15*.

Attributi

Gli attributi dell'entità *thema* non vengono completamente definiti perché anch'essi possono variare a seconda delle diverse implementazioni (vengono presentati solo "tipo di *thema*" e il generico "nota d'ambito"). Analogamente anche la lista degli attributi del *nomen* non è esaustiva e non tutti sono sempre applicabili: tipo di *nomen*, schema, fonte del *nomen*, modo di rappresentazione del *nomen*, lingua del *nomen*, alfabeto del *nomen*, traslitterazione usata, forma del *nomen*, periodo di validità del *nomen*, audience, status del *nomen*.

Relazioni

Oltre alle già citate relazioni opera-thema e thema-nomen vengono poi inserite anche le relazioni tra entità dello stesso tipo:

- Relazioni thema-thema
 - Relazioni gerarchiche
 - Relazione “generica”, ovvero di inclusione
 - Relazione tutto-parte
 - Relazione di “occorrenza”: tra una classe generale di oggetti o eventi e una singola occorrenza di questa categoria (solitamente formulata con un nome proprio)
 - Relazioni poligerarchiche
 - Relazioni associative
 - Altri approcci alle relazioni semantiche

- Relazioni nomen-nomen

Le relazioni nomen-nomen, invece, sono solo di due tipi: relazioni di equivalenza e intero-parte.

Una delle debolezze maggiori del modello è forse l'eccessiva semplificazione che non tiene in considerazione la possibilità di creare relazioni sintattiche tra i

concetti. Si può scorgere solo un accenno riguardo alla costruzione di soggetti complessi, che però non viene svolto in modo organico: si riconosce unicamente che un nomen può essere costituito da parti componenti e che una parte può essere a sua volta un nomen, con una relazione intero-parte. Nella costruzione di stringhe di soggetto questo consentirebbe di considerare un termine come parte componente della stringa in cui si trova. Come nota Buizza, tuttavia, «questa relazione però non veniva sviluppata nel suo valore; restando a livello di nomen, quindi di termini, notazioni, simboli, non di thema, quindi di concetti, non si incrociava con la rete semantica, e come relazione intero-parte dei nomens non rappresentava i ruoli dei singoli concetti che costituiscono il thema d'insieme. Toccava la composizione dei descrittori, trascurando i significati sottesi».¹³⁸

Come per FRBR il motivo principale di questa mancata modellizzazione degli accessi semantici risiede nel fatto di voler tenere FRSAD ad un livello maggiormente inclusivo mantenendo «posizioni neutre rispetto a specifici sistemi di indicizzazione, non volendo adottarne qualcuno né escluderne alcuno, doveva quindi ammettere diverse applicazioni dell'analisi concettuale, rispettare le differenze fra i linguaggi di indicizzazione in uso. Si giustificava così la sospensione di analisi e definizioni più approfondite che avrebbero seguito inevitabilmente l'orientamento di qualche sistema senza trovare corrispondenza in tutti. Modello che fotografava gli elementi comuni della variegata realtà dell'indicizzazione, una grande panoramica di masse un po' sfuocate, senza i dettagli, lasciati alle specifiche implementazioni».¹³⁹

138 Buizza, Pino, *IFLA LRM: può contenere tracce di semantica*, cit.

139 *Ibidem*.

4.2.3 Appendice A. Modellare l'*aboutness*

Le ragioni di molte delle scelte prese nel modello vengono espresse nell'appendice A intitolata *Modeling aboutness* che si apre descrivendo alcune discussioni preliminari che hanno portato alla redazione di FRSAD.

Come dichiarato in introduzione, il gruppo ha iniziato i propri lavori concentrandosi sul Gruppo 3 di FRBR che fin da subito mostrò tutta la sua inadeguatezza, prima di tutto perché non includeva un'entità per il tempo e quindi trattava in modo asimmetrico i concetti di spazio e tempo e risultava così carente nel coprire gli ambiti di attività e processi; in proposito viene citato il documento di Michael Heaney *Time is of the essence*¹⁴⁰. È però un altro documento a sottolineare gli aspetti più problematici di FRBR e a dettare maggiormente l'agenda del FRSAR Working Group: la riflessione di Tom Delsey intitolata *Modeling subject access: Extending the FRBR and FRANAR conceptual models*¹⁴¹ presentata nel 2005 all'IFLA satellite meeting che precedeva la Conferenza Generale di Oslo.

Delsey ha identificato tre obiettivi generali da verificare nell'analisi dei dati di soggetto:

- 1) Assicurarsi che l'ambito delle entità definite nei modelli FRBR e FRAD sia sufficiente a coprire tutto ciò che un utente di un catalogo di biblioteca potrebbe considerare come un soggetto;

140 Michael Heaney, *Time is of the essence*, 1997, <<https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:a3f3f1a4-cd70-4bcf-baef-dda55664c430>>.

141 Tom Delsey, *Modeling subject access: Extending the FRBR and FRANAR conceptual models*, in «Cataloging & classification quarterly», vol. 39, n. 3-4 (2005).

2) assicurarsi che gli attributi che entrano in gioco nella costruzione e nell'uso dei punti di accesso per soggetto e nei record di autorità siano adeguatamente coperti;

3) assicurarsi che i modelli forniscano una rappresentazione chiara e pragmatica delle relazioni che si riflettono attraverso i punti di accesso per soggetto nei record bibliografici, nonché quelli che si riflettono nella struttura sindetica dei thesauri, negli elenchi delle intestazioni per soggetto, negli schemi di classificazione e nella struttura sintattica delle stringhe di indicizzazione.

Delsey pone poi due domande chiave a cui il gruppo che si occupa del modello concettuale dei dati semantici è chiamato a rispondere:

1) Le classi di entità sono esaustive nella loro totalità (*collectively exhaustive*)? Il modello copre l'intero universo delle classi di entità relative al soggetto?

2) Le classi di entità sono individualmente appropriate (*individually appropriate*)? Il modello struttura l'universo delle classi di entità relative al soggetto nel modo "giusto"?

Per rispondere a queste domande il FRSAR Entities Sub-Group avvia uno studio pilota che coinvolge studenti e docenti della Kent State University School of Library and Information Science nell'analisi e classificazione dei termini di soggetto impiegati dai partecipanti alla NSDL (National Science Digital Library). Vengono in questo modo presi in considerazione circa 3000 termini divisi in sei categorie: materia concreta, materia astratta, evento, tempo, luogo e altri. Lo

stesso metodo viene poi applicato ad altri vocaboli biblioteconomici attinti da libri di testo.

I risultati mostrano una scarsa chiarezza nella distinzione tra concetti concreti e astratti e molte difficoltà nel classificare le istanze dotate di nomi propri, che hanno portato a mettere molti termini nella categoria "altri".

Questo fa propendere il gruppo di studio per la scarsa utilità per gli utenti di tali categorizzazioni: «The results of this test indicate that it would be difficult for any user (end user, librarian, or vocabulary developer) to conduct such a task when using subject authority data. These categories do not seem helpful or necessary to the end users either».¹⁴²

A seguito dello studio pilota, il gruppo di lavoro discute alcuni possibili diversi approcci che conducono ad altrettanti scenari:

Scenario1: mantenere le entità del Gruppo 3 di FRBR

Il primo scenario prevede la possibilità di mantenere le entità del Gruppo 3 di FRBR e procedere unicamente con l'analisi di attributi e relazioni.

Nonostante il vantaggio di inserirsi in un orizzonte esistente già affermato, l'ipotesi viene scartata perché lo studio pilota ha mostrato l'inadeguatezza delle entità del Gruppo 3 (eventualmente solo minimamente migliorabili da interventi come l'aggiunta dell'entità tempo). Un ulteriore argomento per respingere questo scenario è che la categorizzazione originale delle entità del Gruppo 3 in quattro classi risulta troppo prescrittiva verso particolari linguaggi e rende particolarmente difficile la modellizzazione di strutture che non distinguano chiaramente tra concetti, oggetti, eventi e luoghi.

¹⁴² *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD): a Conceptual Model*, cit., p. 41.

Già nell'analisi di questo primo scenario si va a definire il principio che porterà a FRSAD (e che influenzerà anche IFLA LRM) ovvero la necessità di mantenere un approccio teorico più ampio possibile: «Rather than taking a stand on exactly which aspects to identify for the entire information community, the Working Group felt it was important to provide a higher level, more theoretical approach and not to impose any constraint on the forms that subject authority systems take in particular implementations. This modelling does not limit any community from implementing the original FRBR Group 3 entities; on the contrary, it allows for more flexibility».¹⁴³

Scenario 2: utilizzare le categorie di Ranganathan

La seconda delle ipotesi è quella di avvantaggiarsi di un approccio ben noto nel mondo bibliotecario e utilizzare come entità le categorie identificate da Ranganathan con l'acronimo PMEST (Personality, Matter, Energy, Space, Time).

Tuttavia, anche questa viene scartata con motivazioni simili a quelle che hanno fatto escludere le entità di FRBR: «The issues are whether we would still have problems defining some of the entities, and whether librarians and end users would have trouble understanding and applying them».¹⁴⁴

¹⁴³ *Ivi*, p. 42.

¹⁴⁴ *Ibidem*.

Scenario 3: modello <indecs>

Questo scenario viene ben illustrato all'interno del documento di Delsey e prevede di prendere come riferimento il modello <indecs>, un sistema creato per la gestione dei diritti d'autore in ambito digitale¹⁴⁵ che prevede le seguenti entità:

- Percept: an entity that is perceived directly with at least one of the five senses.
 - Being: an entity that has characteristics of animate life; anything which lives and dies.
 - Thing: an entity without the characteristics of animate life.
- Concept: an entity that cannot be perceived directly through the mode of one of the five senses; an abstract entity, a notion or idea; an abstract noun; an unobservable proposition, which exists independently of time and space.
- Relation: the interaction of percepts and/or concepts; a connection between two or more entities.
 - Event: a dynamic relation involving two or more entities; something that happens; a relation through which an attribute of an entity is changed, added or removed.

145 Godfrey Rust - Mark Bide, *The metadata framework: Principles, Model and Data Dictionary. Version 2. Indecs Framework Ltd, June 2000*, <https://www.doi.org/topics/indecs/indecs_framework_2000.pdf>.

- Situation: a static relation involving two or more entities; something that continues to be the case; a relation in which the attributes of entities remain unchanged.¹⁴⁶

Dal momento che anche <indec> prevede le entità concetto e oggetto e *Being* e *Thing* insieme ricostituiscono l'entità oggetto di FRBR, le tre principali differenze tra il modello <indec> e FRBR sono:

- (a) l'articolazione di *Percept* in *Being* e *Thing* in <indec> e in item, persona e oggetto in FRBR;
- (b) l'assenza in FRBR di un'entità che corrisponda all'entità *Situation* di <indec>;
- (c) l'assenza in <indec> di un'entità che corrisponda all'entità luogo di FRBR.

Come osserva Delsey, queste differenze sollevano domande sulla possibilità di apportare modifiche alle entità del Gruppo 3 di FRBR:

- (a) L'entità oggetto deve essere suddiviso in due entità, ad esempio *oggetto inanimato* e *oggetto animato*?
- (b) dovrebbe essere aggiunta un'entità *situazione*?
- (c) L'entità luogo dovrebbe essere rimossa? Si noti che nel rapporto FRBR i luoghi sono trattati come entità solo nella misura in cui sono soggetto di un'opera.

¹⁴⁶ *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD): a Conceptual Model*, cit., p. 42-43.

Scenario 4: creare una lista di entità come quella proposta da Pino Buizza e Mauro Guerrini per il Nuovo soggettario

Il quarto scenario prevede di creare un elenco pragmatico di entità sul modello di quello proposto da Pino Buizza e Mauro Guerrini per il Nuovo soggettario italiano¹⁴⁷. I due studiosi, oltre a redigere una lista di possibili entità,¹⁴⁸ hanno definito due entità logiche: il *soggetto* ovvero l'argomento, il tema di base dell'opera e il *concetto* descritto come un'unità di pensiero, ciascuno dei singoli elementi che compongono il soggetto.

Il problema nella redazione di tali liste è che, in quanto elenchi pragmatici di entità risulterebbero fuori luogo in un modello teorico.

Scenario 5: nessuna categorizzazione

L'ultima ipotesi è quella di non fare alcuna raccomandazione riguardo alla categorizzazione dei soggetti.

Sancito il fallimento degli altri scenari possibili è proprio questa la decisione che viene presa dal gruppo, si decide di non scegliere e propendere per un approccio più astratto e generale che non ponga alcuna restrizione a ogni possibile implementazione: «This last scenario (5) was the decision taken by the Working Group, based on comparative analysis of all scenarios and the pilot user study.

147 Pino Buizza – Mauro Guerrini, *A conceptual model for the new Soggettario: Subject indexing in the light of FRBR*, in «Cataloging & classification quarterly», vol. 34, n. 4 (2002), il contributo è disponibile anche in italiano con il titolo *Un modello concettuale per il nuovo Soggettario: l'indicizzazione per soggetto alla luce di FRBR*, in «Bollettino AIB», vol. 41, n. 3 (2001). Disponibile online all'indirizzo: <<https://bollettino.aib.it/issue/viewIssue/528/220>>.

148 Nel saggio «Si suggerisce una lista esemplificativa: - entità concetto di oggetto (cosa concreta) - entità concetto di astrazione - entità concetto di organismo vivente - entità concetto di persona - entità concetto di ente collettivo - entità concetto di opera - entità concetto di materia/materiale - entità concetto di proprietà/qualità - entità concetto di azione - entità concetto di processo - entità concetto di evento - entità concetto di luogo - entità concetto di tempo», Pino Buizza – Mauro Guerrini, *Un modello concettuale per il nuovo Soggettario*, cit. p. 331.

None of scenarios 1-5 are ideal for all situations, while each may be a good solution for particular implementations. Any further categorization of Group 3 entities would prescribe a particular way of structuring the subject authority systems that are used to provide access to works. A good model should allow for any multiple domain-specific structures and should be flexible enough to accommodate different implementations. This can be achieved only by a more abstract theoretical model, completely independent of any implementation that enables the treatment of attributes and relationships on a more general level».¹⁴⁹

4.3 Un modello per il web semantico: l'*IFLA Library Reference Model* (IFLA LRM)

L'*IFLA Library Reference Model*, approvato nell'agosto del 2017 durante il Congresso mondiale dell'IFLA di Breslavia, in Polonia, ha visto la sua pubblicazione attuale nel dicembre dello stesso anno. La necessità di questa nuova elaborazione nasceva dall'esigenza di incorporare e armonizzare tutti i precedenti modelli IFLA in un unico modello consolidato aggiornato e in grado di affrontare ogni aspetto della catalogazione. Sul sito dell'Associazione si legge: «IFLA LRM is a high-level conceptual reference model developed within an entity-relationship modelling framework. It is the consolidation of the separately developed IFLA

149 *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD): a Conceptual Model*, cit., p. 44.

conceptual models: FRBR, FRAD, FRSAD. IFLA LRM was developed to resolve inconsistencies between the three separate models. Every user task, entity, attribute and relationship from the original three models was examined, definitions had to be revised, but also some remodeling was required in order to develop a meaningful consolidation. The result is a single, streamlined, and logically consistent model that covers all aspects of bibliographic data and that at the same time brings the modelling up-to-date with current conceptual modelling practices».¹⁵⁰

IFLA Library Reference Model è, come afferma il titolo, un “modello di riferimento” ovvero un modello ad alto livello di astrazione, definibile come «una struttura astratta per la comprensione delle relazioni significative tra le entità di qualche ambiente e per lo sviluppo di standard o specifiche coerenti a supporto di quell’ambiente. Un modello di riferimento si basa su un piccolo numero di concetti unificanti e può essere utilizzato come base per la formazione e per spiegare gli standard a un non specialista. Un modello di riferimento non è direttamente legato a standard, tecnologie o altri dettagli concreti d’implementazione, ma cerca di fornire una semantica comune che possa essere utilizzata senza ambiguità sia all’interno sia tra diverse implementazioni».¹⁵¹

Anche gli altri modelli proposti da IFLA si collocano perfettamente in questo ambito, tuttavia, il fatto di voler sottolineare la natura di modello di riferimento per IFLA LRM non è casuale e offre un’importante chiave di lettura per il nuovo modello consolidato.

150 <<https://www.ifla.org/publications/node/11412>>.

151 *OASIS SOA Reference Model (SOA-RM) TC. What is a Reference Model?*, <<https://www.oasis-open.org/committees/soa-rm/faq.php>>, traduzione in: Pat Riva, *The IFLA Library Reference Model: lectio magistralis in Library Science= Il modello concettuale IFLA Library Reference Model: lectio magistralis in biblioteconomia*. Fiesole: Casalini Libri, 2018. Disponibile online all’indirizzo: <<https://www.torrossa.com/it/resources/an/4302108>>, p. 41-42.

IFLA LRM, infatti, è un modello volutamente più generale dei precedenti per potersi meglio adattare a ogni possibile implementazione e alle innovazioni del web semantico. Come sottolineano Mauro Guerrini e Lucia Sardo «IFLA LRM descrive l'universo bibliografico cercando di semplificare le modalità di definizione dei dati necessari per descrivere e individuare le risorse. Le entità, i loro attributi e le loro relazioni sono definite con i dati costruiti secondo la logica delle triple RDF». ¹⁵²

Il processo di modellizzazione che ha guidato l'elaborazione di IFLA LRM è del tutto analogo a quello di FRBR e degli altri modelli: si parte dall'individuazione delle entità rispondenti ai bisogni degli utenti per poi rintracciare gli attributi di queste e costruire una rete di relazioni. Anche se ci troviamo sempre nell'ambito di un modello entità-relazioni, la differenza principale è un cambiamento di approccio per creare quello che Pat Riva definisce “un metodo di modellizzazione entità-relazione avanzato” ¹⁵³ in cui le entità sono organizzate in delle strutture gerarchiche. Le entità più specifiche sono considerate come sottoclassi delle entità più generali che sono di conseguenza in una posizione di superclasse. Questa relazione si esprime tramite la relazione “è un” (codificato nel modello con “isA”). ¹⁵⁴

152 Mauro Guerrini – Lucia Sardo, *IFLA library reference model (LRM): un modello concettuale per le biblioteche del XXI secolo*. Milano: Editrice bibliografica, 2018, p. 66.

153 Pat Riva, *The IFLA Library Reference Model: lectio magistralis in Library Science= Il modello concettuale IFLA Library Reference Model: lectio magistralis in biblioteconomia*. Fiesole: Casalini Libri, 2018. Disponibile online all'indirizzo: <<https://www.torrossa.com/it/resources/an/4302108>>, p. 43.

154 Ad esempio, viene introdotta l'entità Agente come superclasse dell'entità Persona (Persona isA Agente), definite come “Un'entità capace di azioni intenzionali, di godere di diritti e di essere ritenuta responsabile delle proprie azioni” e di cui la nota d'ambito precisa: “è una superclasse rigorosamente equivalente all'unione delle entità persona e agente collettivo. È definita per ridurre la ridondanza nel modello fornendo una singola entità da utilizzare come dominio o codominio delle relazioni che si applicano a tutti i tipi specifici di agente. Essere un agente richiede di avere, o di aver avuto, potenziali relazioni intenzionali con istanze di entità di interesse bibliografico (opere, espressioni, manifestazioni, item), che l'agente specifico le abbia avute o meno”.

Il fatto di creare una struttura gerarchica fa sì che ogni istanza dell'entità sottoclasse sia anche un'istanza della superclasse: gli attributi e le relazioni validi per una superclasse sono automaticamente validi anche per tutte le sottoclassi.

Le entità non collegate da gerarchia sono tra loro “disgiunte” e non possono avere delle istanze in comune.

Tabella 4.1 Gerarchia delle entità		
Livello apicale	Secondo livello	Terzo livello
LRM-E1 Res		
--	LRM-E2 Opera	
--	LRM-E3 Espressione	
--	LRM-E4 Manifestazione	
--	LRM-E5 Item	
--	LRM-E6 Agente	
--	--	LRM-E7 Persona
--	--	LRM-E8 Agente collettivo
--	LRM-E9 Nomen	
--	LRM-E10 Luogo	
--	LRM-E11 Arco di tempo	

Immagine 7: Tabella della gerarchia delle entità di IFLA LRM. In: Mauro Guerrini – Lucia Sardo, *IFLA library reference model (LRM): un modello concettuale per le biblioteche del XXI secolo*. Milano: Editrice bibliografica, 2018, p. 95.

Al livello apicale viene introdotta una nuova entità estremamente generica e inclusiva: la *res* (“cosa” in latino), definita come «Qualsiasi entità nell’universo del discorso». Di essa si dice che «include sia cose materiali o fisiche sia concetti. Comprende tutto ciò che è considerato pertinente all’universo bibliografico, che in questo caso è l’universo del discorso. La *res* è una superclasse di tutte le altre

entità definite esplicitamente e di qualsiasi altra entità non specificamente definita: questo impianto, di carattere fortemente gerarchico e incentrato sulla sotto-tipizzazione di attributi e relazioni, permette di passare dalla definizione di un contesto ampio e generale fino al particolare; la res costituisce l'entità basilare di LRM». ¹⁵⁵

Attributi e relazioni

A differenza di quanto accadeva negli altri modelli, in IFLA LRM la lista degli attributi definiti per ciascuna entità è da considerarsi come esemplificativa e non esaustiva. Questo avviene perchè il modello deve risultare il più flessibile possibile così da poter essere ampliato in caso di bisogno.

Inoltre, gli attributi vengono ridotti al minimo e sono inseriti solo quando necessari a registrare le caratteristiche più identificative delle entità. A questi vengono preferite le relazioni in quanto sono un elemento che contribuisce maggiormente allo sviluppo del web semantico; come spiega chiaramente Pat Riva: «Quando un modello entità-relazione viene trasformato per il web semantico, sia le relazioni sia gli attributi sono rappresentati come proprietà in triple RDF. La differenza è che una proprietà che proviene da un attributo può avere come oggetto solo un valore letterale (una stringa di caratteri) o un valore proveniente da un vocabolario controllato, mentre una proprietà derivata da una relazione avrà sempre un'istanza di un'entità sia come soggetto sia come oggetto. In un certo senso, gli attributi (benché importanti) sono un "vicolo cieco" nel web semantico, mentre le relazioni svolgono una parte importante nell'ampliamento della rete». ¹⁵⁶

155 Mauro Guerrini – Lucia Sardo, *IFLA library reference model (LRM)*, cit., p. 95.

156 Pat Riva, *The IFLA Library Reference Model: lectio magistralis*, cit., p. 45.

4.3.1 Seguendo le tracce di semantica in IFLA LRM

Pino Buizza nel suo breve ma incisivo contributo *IFLA LRM: può contenere tracce di semantica*, identifica gli elementi e i problemi principali dell'implementazione della semantica in IFLA LRM arrivando alla conclusione che «Ripudiata la semantica di FRASAD siamo ritornati a livello di doverosa citazione in un documento volto alla catalogazione descrittiva (se si può ancora dir così), nulla di più [...] Né è obiettivo dell'IFLA produrre e promuovere standard o porre soglie minime di tolleranza in questo campo, nel quale manca quella tradizione di confronto e costruzione in comune di principi e criteri normativi condivisi che caratterizza l'ambito della catalogazione descrittiva. Diversamente da altri organismi, come l'ISO, che istituzionalmente producono norme internazionali e puntano a prescrivere le migliori pratiche secondo i principi più corretti, l'IFLA si limita a riordinare concettualmente l'esistente»¹⁵⁷.

IFLA LRM intende costituire un modello di riferimento di alto livello e pertanto non procede a una modellizzazione approfondita, lasciando, ancor più che in passato, la maggior parte delle scelte di indicizzazione semantica alle singole implementazioni. Guardando la modellizzazione della relazione di soggetto vediamo come questa viene confermata a livello di opera, solo che questa volta non si instaura con l'entità *thema*, che non viene riconfermata nel modello consolidato, ma con la super-entità *res*:

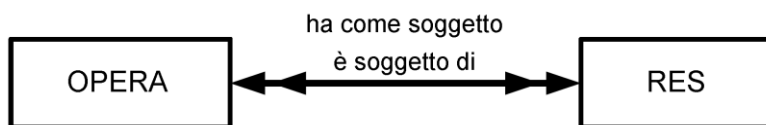


Immagine 8: Relazione di soggetto. In: Mauro Guerrini – Lucia Sardo, *IFLA library reference model (LRM)*, cit., p. 168.

¹⁵⁷ Buizza, Pino, *IFLA LRM: può contenere tracce di semantica*, cit.

Come nota Buizza: «L'entità *thema* di FRASAD è disciolta nella *res* (e la parola non compare nel nuovo documento), con un'equivalente possibilità di copertura universale, ma perdendo la caratterizzazione propriamente semantica che aveva in FRASAD»¹⁵⁸.

Analogo discorso può essere svolto per la relazione *thema* – *thema* che viene in qualche modo sostituita dalla relazione “*res* è associata con *res*”: dato l'altissimo livello dell'entità *res* (qualsiasi entità nell'universo del discorso) anche la relazione perde ogni caratterizzazione semantica e, collocandosi all'apice della gerarchia delle relazioni, risulta quanto più generica possibile.

Livello superiore	Secondo livello	
LRM-R1	RES è associata con RES	
--	LRM-R2	OPERA è realizzata mediante ESPRESSIONE
--	LRM-R3	ESPRESSIONE è materializzata in MANIFESTAZIONE
--	LRM-R4	MANIFESTAZIONE è esemplificata da ITEM
--	LRM-R5	OPERA è stata creata da AGENTE
--	LRM-R6	ESPRESSIONE è stata creata da AGENTE
--	LRM-R7	MANIFESTAZIONE è stata creata da AGENTE
--	LRM-R8	MANIFESTAZIONE è stata fabbricata da AGENTE
--	LRM-R9	MANIFESTAZIONE è distribuita da AGENTE
--	LRM-R10	ITEM è posseduto da AGENTE
--	LRM-R11	ITEM è stato modificato da AGENTE
--	LRM-R12	OPERA ha come soggetto RES
--	LRM-R13	RES ha come denominazione NOMEN
--	LRM-R14	AGENTE ha assegnato NOMEN
--	LRM-R15	NOMEN è equivalente a NOMEN
--	LRM-R16	NOMEN ha come parte NOMEN

158 *Ibidem*.

--	LRM-R17	NOMEN è derivazione di NOMEN
--	LRM-R18	OPERA ha come parte OPERA
--	LRM-R19	OPERA precede OPERA
--	LRM-R20	OPERA accompagna / integra OPERA
--	LRM-R21	OPERA è ispirazione per OPERA
--	LRM-R22	OPERA è una trasformazione di OPERA
--	LRM-R23	ESPRESSIONE ha come parte ESPRESSIONE
--	LRM-R24	ESPRESSIONE è derivazione di ESPRESSIONE
--	LRM-R25	ESPRESSIONE è stata aggregata da ESPRESSIONE
--	LRM-R26	MANIFESTAZIONE ha come parte MANIFESTAZIONE
--	LRM-R27	MANIFESTAZIONE ha come riproduzione MANIFESTAZIONE
--	LRM-R28	ITEM ha come riproduzione MANIFESTAZIONE
--	LRM-R29	MANIFESTAZIONE ha come alternativa MANIFESTAZIONE
--	LRM-R30	AGENTE è membro di AGENTE COLLETTIVO
--	LRM-R31	AGENTE COLLETTIVO ha come parte AGENTE COLLETTIVO
--	LRM-R32	AGENTE COLLETTIVO precede AGENTE COLLETTIVO
--	LRM-R33	RES ha associazione con LUOGO
--	LRM-R34	LUOGO ha come parte LUOGO
--	LRM-R35	RES ha associazione con ARCO DI TEMPO
--	LRM-R36	ARCO DI TEMPO ha come parte ARCO DI TEMPO

Immagine 9: Gerarchia delle relazioni. In: Mauro Guerrini – Lucia Sardo, *IFLA library reference model (LRM)*, cit., p. 80.

Da FRSAD viene confermata l'entità nomen, che diventa tuttavia “la più astratta delle entità di IFLA LRM” in quanto è possibile creare una *relazione di denominazione* con qualunque istanza di res:

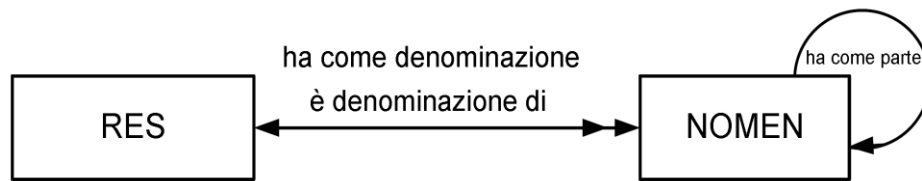


Immagine 10: Relazione di denominazione. In: Mauro Guerrini – Lucia Sardo, *IFLA library reference model (LRM)*, cit., p. 172.

Come si vede dallo schema, la relazione di denominazione si configura come una relazione uno a molti: una res può avere molti nomen ma un nomen è la denominazione di una singola res (questo anche se due nomen hanno un identico valore dell'attributo stringa del nomen).

I nomen possono essere associati alle istanze delle entità in modo informale, ovvero con l'uso del linguaggio naturale oppure in modo formale tramite delle regole predeterminate per l'attribuzione del valore dell'attributo stringa del nome.

A questo proposito si colloca l'unico accenno presente nel modello riguardo la possibilità di costruzione di soggetti complessi in quanto il valore della stringa del nomen può anche essere costituito da due o più nomen preesistenti accostati tramite determinate regole come nel caso della costruzione di stringhe di soggetto e numeri di classificazione (Relazione "nomen ha come parte nomen").

Non è utile dilungarsi ulteriormente sulla modellizzazione del soggetto in IFLA LRM dal momento che anche il nuovo modello consolidato, nonostante tutte le dichiarazioni di intenti, rinuncia di fatto a un'analisi dell'indicizzazione semantica.

Se guardiamo a una panoramica generale del modello vediamo come, a fronte di un impianto generale ripensato nella forma e soprattutto nelle finalità e maggiormente consapevole delle nuove sfide catalografiche in un mondo web profondamente mutato, le relazioni semantiche rimangono sostanzialmente quelle già presenti in FRSAD, di cui però viene rifiutata la terminologia.

In una comunicazione personale, Pat Riva, interrogata sulle discussioni interne al gruppo riguardanti la modellizzazione del soggetto in IFLA LRM, dichiara apertamente che «non c'è tanto da dire [...] Veramente ci siamo basati, con pochissima discussione, sull'analisi di FRSAD che risulta sempre valida. Non mi ricordo di nessun commento contrario nella revisione di LRM»¹⁵⁹.

Questa mancata discussione non deve essere letta come assenza di interesse verso la questione ma come una sempre maggiore consapevolezza dell'impossibilità di uniformare, seppure nei tratti più generali, il trattamento della semantica, la più soggettiva delle attività catalografiche. Difficoltà che ritroveremo, invariata, anche nella redazione di RDA.

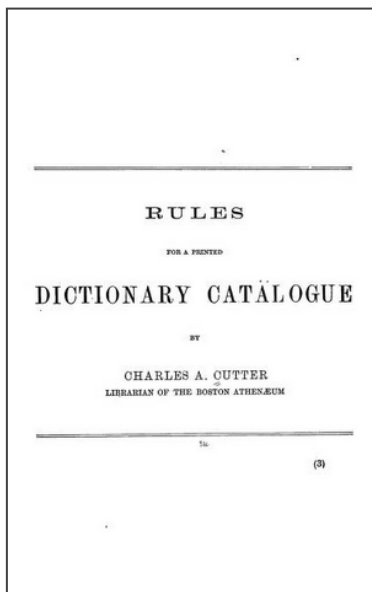
¹⁵⁹ Comunicazione personale, Pat Riva, 8 aprile 2018.

CAPITOLO 5

I PRINCIPI

5.1 I Principi di Parigi

5.1.1 Prima dei *Principi di Parigi*: le funzioni del catalogo per Cutter e Ranganathan



Anche se nate nel contesto del Boston Atheneum per far fronte a una serie di problemi contingenti, le *Le Rules for a printed dictionary catalogue* di Charles Ammi Cutter si pongono a pieno titolo come uno dei termini più alti di quella che Michael Gorman definisce la *Great tradition* catalografica. Per il loro ampio respiro e la loro acutezza rappresentano il punto di partenza indiscusso per la redazione dei Principi internazionali di catalogazione e, conseguentemente, per tutti i codici catalografici

del mondo occidentale; «si pongono come il termine più alto di una lunghissima tradizione catalografica, in quanto sintesi originale e spesso geniale di un periodo

particolarmente felice nell'elaborazione teorica e nella redazione di regole». ¹⁶⁰

Le regole cutteriane sanciscono anche il principio della centralità dell'utente, un concetto fondamentale e ripreso fino ad oggi, sottostante ad ogni regola catalografica. Per Cutter: «Si deve sempre anteporre la convenienza del pubblico a quella del catalogatore. Nella maggioranza dei casi esse coincidono. Una regola semplice senza eccezioni non solo per noi è facile da applicare, ma è facile da comprendere e seguire per il pubblico. La coerenza rigorosa di una regola è l'uniformità nell'applicarla a volte portano a prassi che urtano contro il modo abituale del pubblico di vedere le cose. Quando certe abitudini sono generali e radicate, non è saggio che il catalogatore le ignori, anche se richiedono di sacrificare la sistematicità e la semplicità». ¹⁶¹

Per la corretta lettura delle *Rules for a printed dictionary catalogue* è importante avere ben presente la tipologia di catalogo presa a modello: quella di catalogo dizionario che riunisce in sé le caratteristiche e le funzioni dei cataloghi per autori e titoli e per soggetto. ¹⁶²

Nelle *Rules* ogni norma e aspetto della catalogazione deriva direttamente e consapevolmente dalle funzioni del catalogo dizionario, che vengono qui delineate per la prima volta con un'acutezza tale da diventare modello per le riflessioni successive, fino ai *Principi di Parigi*:

1. mettere in grado una persona di trovare un libro di cui si conosca

¹⁶⁰ *Ibidem*.

¹⁶¹ Traduzione italiana in: Carlo Ghilli, *Le Rules for a printed dictionary catalogue di Charles Ammi Cutter*. In: Mauro Guerrini, *De bibliothecariis: persone, idee, linguaggi*. Firenze: Firenze University Press, 2017, p. 282.

¹⁶² Inizialmente il catalogo perso in considerazione è quello a volume a stampa ma questo riferimento viene presto meno, tanto da scomparire completamente anche nel titolo delle edizioni successive, chiamate *Rules for a dictionary catalogue*.

- a) l'autore;
- b) il titolo;
- c) il soggetto;

2. mostrare che cosa la biblioteca possiede

- d) di un determinato autore;
- e) su un determinato soggetto;
- f) in un particolare genere letterario

3. facilitare la scelta di un libro

- g) attraverso la sua edizione (in senso bibliografico)
- h) attraverso la sua caratterizzazione (in senso letterario o topico).

A queste funzioni corrispondono puntualmente i mezzi più idonei per metterle in pratica:

1. Registrazione per autore con i rinvii necessari (per a e d).
2. Registrazione per titolo o rinvio al titolo (per b).
3. Registrazione per soggetto, richiami e tavola dei soggetti classificata (per c ed e).
4. Registrazione formale e per lingua (per f).

5. Fornire l'edizione e le note tipografiche, con note quando necessario (per g).
6. Note (per h).

Non possiamo non sottolineare come Cutter porti avanti una concezione organica del catalogo e di tutti i suoi aspetti, in cui anche il soggetto gioca un proprio ruolo. Nonostante, come detto in più occasioni, i *Principi di Parigi* riprendano le *Rules* nei principi fondamentali e nelle funzioni del catalogo, non condideranno invece questa visione unitaria, eliminando completamente dalla loro analisi ogni riferimento all'indicizzazione per soggetto.

L'importanza dell'aspetto semantico è talmente presente nelle funzioni del catalogo enunciate da Cutter che un altro grande bibliotecario, Shiyali Ramamrita Ranganathan, le riprenderà proprio per dimostrare “matematicamente” la superiorità del catalogo classificato rispetto alle altre tipologie di catalogo.

Come notato da Carlo Bianchini in *I fondamenti della biblioteconomia* «contrariamente a quanto è avvenuto nella tradizione occidentale moderna (rappresentata per esempio, la Lubetzky, Domanovszky, dai *Principi di Parigi* per arrivare fino agli ICP), l'adesione di Ranganathan alla formulazione cutteriana è totale, ovvero comprensiva delle funzioni del catalogo anche rispetto al recupero dell'informazione semantica».¹⁶³

Seguendo le *Rules* Ranganathan afferma i seguenti obiettivi:

¹⁶³ Carlo Bianchini, *I fondamenti della biblioteconomia: attualità del pensiero di S.R. Ranganathan*. Milano: Editrice Bibliografica, 2015, p. 183-184.

1. permettere di reperire un libro di cui sia noto

- a) l'autore, o
- b) il titolo, o
- c) il soggetto;

2. mostra quai libri la biblioteca possieda

- d) di un dato autore
- e) su un certo soggetto
- f) di un particolare tipo di letteratura:

3. assistere nella scelta di un libro in relazione

- g) alla sua edizione
- h) alle sue particolar caratteristiche.

È proprio partendo dall'analisi di queste funzioni del catalogo di stampo cutteriano che il matematico e bibliotecario indiano riesce a dimostrare la migliore efficienza dell'ordinamento classificato, in grado di rispondere ai punti c, e, f, g e h, mentre l'ordinamento alfabetico si limitava a soddisfare le funzioni a, b e d.

In *Classified Catalogue Code* Ranganathan cerca l'applicazione delle proprie cinque leggi della biblioteconomia nella catalogazione e si pone domande riguardo la tipologia di catalogo maggiormente rispondente a tali leggi e, quindi, ai bisogni degli utenti. Seguendo le sue cinque leggi, ancor prima di riprendere Cutter, pone i propri obiettivi del catalogo, che dovrebbe:

1. svelare a ogni lettore il suo documento
2. garantire a ogni documento il suo lettore
3. risparmiare il tempo del lettore; e a questo scopo
4. risparmiare il tempo del personale.

Ancor più che in Cutter, in Ranganathan il catalogo non è uno strumento di lavoro per il personale della biblioteca, ma un sussidio al reference che deve porre al centro l'utente.

Proprio osservando il comportamento dei lettori si rende conto che il maggior numero di ricerche avviene per soggetto e ne consegue la superiorità dei cataloghi classificati sia rispetto a quelli per autori e titoli, sia rispetto al catalogo dizionario.

Perché avvenga l'incontro tra libri e lettori la classificazione è l'elemento più importante sia nella catalogazione che nell'organizzazione delle raccolte perché «i libri di una biblioteca possono essere utilizzati al massimo livello possibile soltanto se sono ordinati sugli scaffali in una sequenza classificata in base al loro soggetto. Questo perché nella maggioranza dei casi si verifica un approccio ai libri per soggetto».¹⁶⁴

Quella del bibliotecario indiano potrebbe sembrare un'osservazione molto semplice e persino banale ma rappresenta una presa di posizione forte a favore della semantica che, come abbiamo visto, non trova più riscontri successivi nella tradizione occidentale e che tarda ad affermarsi anche oggi. Questo nonostante ogni studio confermi che anche gli utenti attuali si avvicinano ai cataloghi delle

164 Shiyali Ramamrita Ranganathan, *The organization of library*. Oxford: Oxford University Press, 1963. Traduzione italiana in: Carlo Bianchini, *I fondamenti della biblioteconomia*, cit., p. 211.

biblioteche e ai diversi motori di ricerca sul web non con ricerche mirate ma con ricerche “euristiche”, cercando cioè opere e notizie su un determinato argomento.

5.2 I Principi di Parigi

I *Principi di Parigi*, redatti nell’ottobre del 1961 a seguito dell’*International Conference on Cataloguing Principles* (ICCP), rappresentano una tappa fondamentale nella storia della catalogazione ma presentano alcune criticità così riassumibili:

- 1) sono principi che avrebbero dovuto ispirare i futuri codici di catalogazione nazionali oppure costituire il nucleo di un codice di catalogazione internazionale?
- 2) Sono il risultato di decenni di riflessioni catalografiche sulle funzioni e sull’oggetto della catalogazione, ma non presentano una visione teoricamente solida della catalogazione.¹⁶⁵

Il primo aspetto è stato molto dibattuto: anche se i *Principi* hanno rappresentato la base per la redazione dei codici di catalogazione nazionali per tutto il secolo scorso, dalle AACR del 1967 alle italiane RICA del 1979, a molti osservatori non è sfuggita l’ambiguità di fondo di un *statement* che sicuramente «non è un codice

165 Mauro Guerrini, con Giuliano Genetasio, *I principi internazionali di catalogazione (ICP): universo bibliografico e teoria catalografica all’inizio del XXI secolo*. Milano: Editrice bibliografica, 2012, p. 41.

per nessuno, ma per alcuni basta corredarlo di esempi e può esserlo».¹⁶⁶ Nonostante si definisca una dichiarazione di principi, il documento di Parigi contiene, seppure in forma molto generica, una bozza di norme catalografiche, tanto che per A. H. Chaplin «The document entitled Statment of principles [...] was not, I think I can safely say, a statment of general principles of catalog construction at all; it is rather a set of general rules blending various traditions and designed to provide a basis for international uniformity in cataloguing».¹⁶⁷

Il secondo punto, più pertinente per la presente analisi, riguarda un altro tipo di ambiguità: quella relativa all'oggetto stesso dell'attività catalografica, del "libro" diviso tra la sua natura materiale e il suo essere veicolo di contenuto concettuale.

Sebbene il dibattito sulla dualità del libro abbia radici antiche e sia stato pertanto ben presente negli anni '60, i *Principi di Parigi* continuano a risentire di questa ambiguità e confondono in più punti l'oggetto libro con l'opera, non chiarendo mai quale dei due sia prevalente e quindi quale rappresenti l'oggetto reale della catalogazione.

Questo ha scatenato un acceso dibattito sui principi e sulle funzioni del catalogo che ha visto scontrarsi due grandi bibliotecari come Seymour Lubetzky ed Eva Verona.

Lubetzky considerava l'opera come l'oggetto privilegiato della catalogazione e per questo riteneva essenziale la funzione di raggruppamento intesa come modo per riunire tutte le edizioni e traduzioni di una stessa opera sotto un'unica intestazione.

Verona sosteneva invece una visione opposta considerando come oggetto primario

166 Pino Buizza, *La catalogazione dopo Parigi: attività normative e strumenti per il controllo bibliografico universale, 1961-1997*. Udine: Forum, 1998, p. 16.

167 A.H. Chaplin, citazione ripresa da: Mauro Guerrini, *I principi internazionali di catalogazione (ICP)*, cit. p. 42.

la singola edizione posseduta dalla biblioteca.

È anche questa scarsa chiarezza di fondo che porta a una terza e fondamentale, per quanto meno dibattuta, criticità: i *Principi di Parigi* sanciscono una pesante e duratura sproporzione nel dibattito catalografico in favore della parte descrittiva, considerando invece l'indicizzazione semantica come un'attività a sé stante rispetto al modello di catalogo considerato, ovvero quello (cartaceo) per autore e titolo.

La convinzione dell'alienità dell'ambito concettuale rispetto al catalogo non viene immediatamente rilevata, anzi viene accettata come un fattore normale e coerente con gli obiettivi di una dichiarazione di principi, ed è tale da far sparire completamente il soggetto dalle funzioni del catalogo, seppure riprese da Cutter.

Al punto 2 dei *Principi* leggiamo:

Il catalogo deve essere uno strumento efficace per accertare:

2.1 se la biblioteca possiede un libro particolare identificato

- a) per mezzo del suo autore e titolo, *oppure*
- b) se l'autore non è nominato nel libro, per mezzo del titolo soltanto, *oppure*
- c) se autore e titolo sono inadatti o insufficienti all'identificazione,

2.2

- a) quali opere di un particolare autore e

b) quali edizioni di una particolare opera esistono nella biblioteca.¹⁶⁸

5.3 La Dichiarazione di principi internazionali di catalogazione del 2009 (ICP2009)

5.3.1 Introduzione: il rapporto con i *Principi di Parigi* e gli obiettivi della nuova dichiarazione

L'idea di una nuova dichiarazione di principi nacque nel 2001, in occasione del quarantennale della redazione dei *Principi di Parigi*. Fu allora che la sezione Catalogazione dell'IFLA decise di convocare una conferenza sul tema, che portò a una serie di *IFLA Meetings of Experts on an International Cataloguing Code* (IME-ICC) che, dopo molti incontri e alcune stesure preliminari, arrivarono alla redazione definitiva dello *Statement of International Cataloguing Principles* nel 2009.¹⁶⁹

Nell'introduzione di ICP2009 viene specificato il rapporto tra questa nuova

168 Traduzione italiana in: Mauro Guerrini, *I principi internazionali di catalogazione (ICP)*, cit., p. 45.

169 Tutti gli incontri, i processi di elaborazione dello *Statment* e i vari documenti preliminari sono illustrati nel dettaglio da Mauro Guerrini in: *I principi internazionali di catalogazione (ICP)*, cit.

dichiarazione e quella di oltre quarant'anni prima: come sottolineato da Mauro Guerrini, non si tratta solo di adeguare i *Principi di Parigi* ai nuovi cataloghi ma di porsi come «principi nuovi per un'epoca nuova».¹⁷⁰

Nell'introduzione, inoltre, si cerca di porre luce riguardo agli obiettivi tanto dei *Principi di Parigi*, quanto della nuova dichiarazione: «La Dichiarazione di Principi – comunemente nota come “Principi di Parigi” – fu approvata dalla Conferenza internazionale sui principi di catalogazione nel 1961.1 L'obiettivo di servire come base per la standardizzazione internazionale della catalogazione è stato sicuramente raggiunto: la maggior parte dei codici di catalogazione, elaborati da allora in poi in tutto il mondo, ha seguito i Principi rigorosamente o almeno a un grado elevato.

Dopo oltre quarant'anni è diventato ancor più auspicabile condividere un insieme comune di principi internazionali di catalogazione, considerato che catalogatori e utenti utilizzano OPAC (Online Public Access Catalogues) di tutto il mondo. Ora l'IFLA, all'inizio del ventunesimo secolo, si è assunta l'impegno di adeguare i Principi di Parigi a obiettivi adatti a cataloghi on-line di biblioteche e non solo a questi. Il primo obiettivo è servire l'interesse degli utenti del catalogo».¹⁷¹

Nonostante queste premesse, che sembrerebbero propendere per l'enunciazione di principi internazionali che dovrebbero ispirare la redazione di codici nazionali, di fatto si assiste sempre alla ben nota «ambiguità e duplicità degli obiettivi principali: da un lato la redazione di una nuova bozza di principi di catalogazione internazionali; dall'altro la formulazione di raccomandazioni per un futuro codice di catalogazione internazionale».¹⁷² Ambiguità aggravata da un altissimo livello di

170 *Ivi*, p. 267.

171 International Federation of Library Associations and Institutions, *Statement of International Cataloguing Principles 2009*, <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2009-en.pdf>, p. 1.

172 Mauro Guerrini, *I principi internazionali di catalogazione (ICP)*, cit.

dettaglio nell'esposizione delle norme, che mal si adatta ad una dichiarazione di principi e, soprattutto, dall'ampio inserimento di richiami a modelli concettuali e standard.

In introduzione si afferma che «La Dichiarazione si fonda sulle grandi tradizioni catalografiche del mondo e sul modello concettuale di *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR) dell'IFLA», salvo poi specificare in nota che il modello FRBR sarà esteso anche con FRAD e FRSAD, modelli citati anche al punto 3 dove si dice chiaramente che «Un codice di catalogazione deve tenere conto delle entità, attributi e relazioni definite nei modelli concettuali dell'universo bibliografico».

Il punto 5.3, invece, arriva ad affermare che «I dati descrittivi devono basarsi su uno standard definito a livello internazionale» con una nota che chiarisce che «Per la comunità bibliotecaria, lo standard definito a livello internazionale è l'*International Standard Bibliographic Description*».

Questo ampio inserimento degli ISBD e dei modelli IFLA, da cui viene attinta anche gran parte della terminologia, risulta assolutamente contro produttivo in una dichiarazione di principi internazionali che dovrebbe collocarsi ad un livello di astrazione e generalità più alto di modelli concettuali e standard e aspirare, se non all'eternità, almeno a una certa stabilità e durevolezza.

Basti pensare che, mentre dai *Principi di Parigi* agli ICP sono passati oltre quarant'anni, dopo di questi si è resa necessaria una nuova elaborazione dopo appena sette anni. Nuova elaborazione che di fatto risulta già in parte obsoleta per l'uscita di un nuovo modello consolidato che riunisce in sé e apporta modifiche ai modelli IFLA precedenti; come nota Lucia Sardo: «Non ha, dal punto di vista logico, molto senso basare dei principi su modelli concettuali, e su standard esistenti, costantemente in aggiornamento e in revisione, che possono cambiare in modo radicale, cosa che è accaduta con FRBR, ora IFLA LRM. IFLA LRM mette

parzialmente in discussione le entità citate nei principi, le modifica in qualche caso, e sarà il nuovo modello di riferimento per le normative catalografiche». ¹⁷³

L'influsso di FRBR è evidente soprattutto per quanto riguarda gli *Obiettivi e funzioni del catalogo* e il punto 3 *Entità, attributi e relazioni*, ma lo ritroviamo in tutti gli ICP2009, che vengono così strutturati:

1. Ambito di applicazione
2. Principi generali
3. Entità, attributi e relazioni
4. Obiettivi e funzioni del catalogo
5. Descrizione bibliografica
6. Punti di accesso
7. Elementi di base per le funzionalità di ricerca

5.3.2 Il ritorno del soggetto

Per quanto riguarda la criticità più importante per la nostra analisi vediamo come i

¹⁷³ Lucia Sardo, *La catalogazione: storia, tendenze, problemi aperti*. Milano: Editrice bibliografica, 2017, p. 77.

principi del 2009 si propongano di sanare la sproporzione in favore della parte descrittiva presentandosi come universalmente validi e in grado di estendere i *Principi di Parigi* «dalle sole opere testuali a tutti i tipi di materiali e dalla sola scelta e forma della registrazione a tutti gli aspetti dei dati bibliografici e di autorità utilizzati nei cataloghi di biblioteca». ¹⁷⁴

Tentativo ribadito anche nel punto 1 *Ambito di applicazione* dove si afferma chiaramente «I principi enunciati [...] intendono fornire un approccio coerente alla catalogazione, descrittiva e per soggetto, di qualsiasi tipo di risorsa bibliografica». ¹⁷⁵

Anche in questo caso, nonostante queste dichiarazioni di intenti, i risultati non sono del tutto soddisfacenti e molto viene demandato al nuovo modello IFLA dedicato proprio all'indicizzazione semantica: i *Functional requirements for subject authority data*. Non possiamo non sottolineare nuovamente l'inopportunità di basare così fortemente dei principi internazionali di catalogazione su standard e modelli concettuali, in questo caso in fase di sviluppo.

Principi generali

Il primo accenno alla semantica lo troviamo nel punto 2, dedicato ai principi generali. Prima di enunciarli si sottolinea la centralità del principio dell'interesse dell'utente, che deve prevalere su tutti gli altri, e si informa in nota che essi sono stati ripresi dalla tradizione catalografica mediata attraverso la riflessione di Elaine Svenonius. Si passa quindi a una sibillina dichiarazione riguardante l'indicizzazione semantica: «Per quanto riguarda i thesauri di voci di soggetto, ci sono ulteriori principi da applicare, ma ancora non sono stati inseriti in questa

¹⁷⁴ *Statement of International Cataloguing Principles 2009*, cit., p. 1.

¹⁷⁵ *Ivi*, p. 2.

dichiarazione». ¹⁷⁶

Non è ben chiaro il significato di questa nota che suona come una generica *excusatio* per non aver approfondito nello specifico il tema della semantica nonostante le premesse. Si afferma con sicurezza che “ci sono principi da applicare” ma neanche gli sviluppatori di ICP sembrano certi del fatto che questi principi esistano realmente o, meglio, che sia opportuno inserire i principi per lo sviluppo di thesauri all’interno di una dichiarazione di principi internazionali di catalogazione, d’altra parte non se ne farà più menzione negli ICP del 2016.

Altro aspetto che non viene chiarito è se e quali principi generali già presenti siano da considerarsi applicabili anche all’indicizzazione semantica. Per Mauro Guerrini questa dichiarazione di ICP2009 rappresenterebbe un’implicita rinuncia a «enunciare principi validi per l’accesso per soggetto»¹⁷⁷, d’altra parte, nella stessa nota si legge che si tratterebbe di “ulteriori principi da applicare”, dal momento che, avendo reinserito il soggetto tra gli altri aspetti della catalogazione, bisognerebbe forse considerare già validi tutti i principi previsti per i punti di accesso. Quello che è certo è che «ICP 2009 viene meno alla dichiarata finalità di estendersi all’intero processo catalografico»¹⁷⁸ e che il rapporto tra i principi generali esposti e quelli tipici della costruzione di thesauri doveva essere indagato maggiormente. Come nota Guerrini¹⁷⁹, la fonte per tali principi avrebbe potuto essere il documento IFLA *Principles underlying subject heading languages (SHLs)*¹⁸⁰ del 1999 che prevedeva: uniformità, sinonimia, omonimia, nome, sintassi, semantica, coerenza e garanzia bibliografica e utente. In questo caso, ad

176 *Ibidem*.

177 Mauro Guerrini, *I principi internazionali di catalogazione (ICP)*, cit., p. 270.

178 *Ibidem*.

179 *Ivi*, p. 219-220.

180 International Federation of Library Associations and Institutions, *Principles underlying subject heading languages (SHLs)*. München: Saur, 1999.

esempio, si sarebbero verificate alcune sovrapposizioni con i principi già previsti in ICP2009, soprattutto per quanto riguarda l'interesse dell'utente e la coerenza.

1. Interesse dell'utente. Le decisioni adottate nel creare le descrizioni e le forme controllate dei nomi quali punti di accesso vanno prese tenendo presente l'utente;
2. Uso comune. Il lessico usato nelle descrizioni e nei punti di accesso deve concordare con quello della maggioranza degli utenti;
3. Presentazione. Le descrizioni e le forme controllate dei nomi delle entità per i punti di accesso devono essere basate sul modo in cui ciascuna entità descrive se stessa.
4. Accuratezza. L'entità descritta deve essere rappresentata fedelmente;
5. Sufficienza e necessità. Nelle descrizioni e nelle forme controllate dei nomi per i punti di accesso, devono essere inclusi solo gli elementi necessari per soddisfare l'utente e indispensabili per identificare in modo univoco un'entità;
6. Significatività. I dati devono essere bibliograficamente significativi;
7. Economia. Se per raggiungere uno scopo esistono modalità alternative, la preferenza deve essere data a quella che contribuisce maggiormente all'economia complessiva (vale a dire al costo minore o all'approccio più semplice);
8. Coerenza e Standardizzazione. Le descrizioni e la creazione dei punti di accesso devono essere il più possibile normalizzate. Ciò consente una maggiore coerenza, che a sua volta rende più facile la condivisione dei dati bibliografici e di autorità;

9. Integrazione. Le descrizioni per tutti i tipi di materiali e per le forme controllate dei nomi delle entità devono basarsi il più possibile su regole comuni.¹⁸¹

Entità, attributi e relazioni

Si dichiara che i codici catalografici devono tener conto di entità, relazioni e attributi dei modelli concettuali elaborati dall'IFLA: FRBR, FRAD e FRSAD.

Le *Entità nelle registrazioni bibliografiche* che vengono elencate, tuttavia, sono riprese unicamente da FRBR e FRAD, dal momento che FRSAD era ancora in fase di sviluppo e non aveva visto una pubblicazione definitiva:

Opera

Espressione

Manifestazione

Esemplare

Persona

Famiglia

Ente

Concetto

181 *Ibidem.*

Oggetto

Evento

Luogo.

In nota si specifica l'appartenenza delle diverse entità ai singoli gruppi e ai diversi modelli: Opera, Espressione, Manifestazione e Esemplare¹⁸² costituiscono le entità del Gruppo 1 di FRBR; Persona ed Ente sono le entità del Gruppo 2 di FRBR, con l'aggiunta di Famiglia ripresa dal modello FRAD.

Per quanto riguarda il soggetto si specifica in nota: «Concetto, oggetto, evento e luogo costituiscono le entità del Gruppo 3 descritte nel modello FRBR. Qualsiasi entità può essere interessata da una relazione di soggetto con un'opera».¹⁸³

Come si può vedere, anche in questo caso non c'è stata la possibilità di inserire FRASAD perciò si riprende la concezione di soggetto di FRBR in cui sono in via privilegiata le entità del terzo gruppo ad instaurare relazioni di soggetto con l'Opera anche se, correttamente, si sottolinea il fatto che ciascuna entità può stabilire questo tipo di relazione.

Obiettivi e funzioni del catalogo

Al di là delle già citate ambiguità e indecisioni riguardo ai ruoli di principi, standard e modelli, di cui risentono tutti gli aspetti della catalogazione, gli

182 La traduzione di ICP2009 scaricabile dal sito IFLA riporta *Esemplare*, il tema è dibattuto ma, più correttamente, dovremo parlare di *Item*.

183 *Statement of International Cataloguing Principles 2009*, cit., p. 3.

ICP2009 hanno il merito di aver inserito per la prima volta in una dichiarazione di principi internazionali di catalogazione l'aspetto semantico.

In particolare, il fattore più significativo è aver restituito al soggetto il proprio posto all'interno degli *Obiettivi e funzioni del catalogo*, che riprendono da vicino le *Funzioni utente* enunciate da FRBR, con l'aggiunta della funzione *Navigare*, derivata direttamente dall'opera di Svenonius *The intellectual foundation of information organization*¹⁸⁴:

Il catalogo deve essere uno strumento efficiente ed efficace che consente all'utente:

1. di *trovare* risorse bibliografiche in una raccolta come risultato di una ricerca basata sugli attributi o sulle relazioni delle risorse:

1.1. per *trovare* una singola risorsa

1.2. per *trovare* insiemi di risorse che rappresentino:

tutte le risorse che appartengono alla stessa opera

tutte le risorse che incorporano la stessa espressione

tutte le risorse che esemplificano la stessa manifestazione

tutte le risorse associate a una determinata persona, famiglia o ente

tutte le risorse su un determinato soggetto

184 Elaine Svenonius, *The intellectual foundation of information organization*. Cambridge: MIT Press, 2000.

tutte le risorse definite secondo altri criteri (come lingua, luogo di pubblicazione, data di pubblicazione, tipo di contenuto, tipo di supporto, ecc.), di solito utilizzati per selezionare ulteriormente i risultati della ricerca

2. di *identificare* una risorsa bibliografica o un agente in una registrazione corrisponda a quella cercata o distinguere fra due o più entità con caratteristiche simili);

3. di *selezionare* una risorsa bibliografica appropriata alle necessità dell'utente (cioè, scegliere una risorsa che risponda ai requisiti posti dall'utente per quanto riguarda formato, contenuto, supporto, ecc. oppure rifiutare una risorsa in quanto inadeguata alle proprie esigenze);

4. di *acquisire* o *ottenere* accesso a un esemplare descritto (cioè, fornire informazioni che consentano all'utente di ottenere un esemplare mediante acquisto, prestito, ecc. o di accedere a un esemplare in modalità elettronica, tramite una connessione in linea a una fonte remota); oppure di accedere, acquisire o ottenere dati di autorità o bibliografici);

5. di *navigare* in un catalogo e al di fuori (cioè tramite la disposizione logica dei dati bibliografici e di autorità e la presentazione di chiare modalità per muoversi, compresa la presentazione delle relazioni fra opere, espressioni, manifestazioni, esemplari, persone, famiglie, enti, concetti, oggetti, eventi e luoghi).¹⁸⁵

Punti di accesso indispensabili

Non analizzeremo in questa sede tutte le norme presenti nella Dichiarazione, limitandoci a sottolineare i punti in cui il soggetto è maggiormente presente.

185 *Statement of International Cataloguing Principles 2009*, cit., p. 2.

A questo proposito non si può non accennare anche al capitolo 7 *Elementi di base per le funzionalità di ricerca* in cui si chiarisce che:

I punti di accesso sono gli elementi delle registrazioni bibliografiche che: 1) provvedono al recupero adeguato delle registrazioni bibliografiche e di autorità e delle risorse bibliografiche a esse collegate e, 2) limitano i risultati della ricerca.¹⁸⁶

Tra i vari punti di accesso ne vengono individuati alcuni come indispensabili per le registrazioni bibliografiche e di autorità perché basati sui principali attributi e relazioni previsti per ciascuna entità.

Tra i punti di accesso indispensabili per le registrazioni bibliografiche troviamo anche i «termini di soggetto controllati e numeri di classificazione per l'opera».¹⁸⁷

È importante notare come in questa dichiarazione di principi si ritenga indispensabile l'inserimento di un termine di soggetto attinto da un vocabolario controllato e come a questo vada affiancato, in aggiunta, un numero tratto da una classificazione bibliografica.

Vedremo come questo cambierà in occasione della versione del 2016 e come sarà oggetto di discussione in occasione della stesura dello standard internazionale di catalogazione RDA.

186 *Ivi*, p. 7

187 *Ibidem*

5.4 La nuova Dichiarazione di principi internazionali di catalogazione

Nell'Introduzione alla *Dichiarazione di principi internazionali di catalogazione* si afferma che la Dichiarazione del 2009 è stata riveduta e aggiornata nel 2014 e 2015, per essere infine approvata nel 2016. In questa sede vengono spiegate le motivazioni di tali aggiornamenti: gli ICP del 2009, dopo oltre quarant'anni, estendevano i Principi di Parigi «dalle sole opere testuali a tutti i tipi di risorsa e dalla sola scelta e forma dell'intestazione a tutti gli aspetti dei dati bibliografici e d'autorità utilizzati nei cataloghi di biblioteca»;¹⁸⁸ gli aggiornamenti intervenuti dopo soli sette anni, invece, si erano resi necessari per prendere in considerazione «nuove categorie di utenti, l'ambiente dell'open access, l'interoperabilità e l'accessibilità dei dati, caratteristiche dei discovery tools e, in generale, il significativo cambiamento del comportamento degli utenti».¹⁸⁹

Come i Principi del 2009, quelli del 2016 non risolvono l'ambiguità di fondo riguardo alle proprie finalità ma si presentano come guida per lo sviluppo di codici di catalogazione nazionali e si articolano secondo i seguenti punti:

1. Ambito d'applicazione

2. Principi generali

188 *Statement of International Cataloguing Principles 2009*, cit., p. 1.

189 International Federation of Library Associations and Institutions, *Dichiarazione di Principi Internazionali di Catalogazione (ICP)*. Traduzione italiana di *Statement of International Cataloguing Principles (ICP)*, a cura del Gruppo di lavoro tecnico per la traduzione degli ICP 2016. Disponibile online all'indirizzo: <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2016-it.pdf>, p. 1.

3. Entità, attributi e relazioni
4. Descrizione bibliografica
5. Punti d'accesso
6. Obiettivi e funzioni del catalogo
7. Elementi di base per le funzionalità di ricerca

Principi generali

Rispetto agli ICP del 2009 sparisce la nota riguardo alla mancanza di principi specifici per la costruzione di thesauri, anche se non viene fatta nessuna aggiunta o offerta alcuna spiegazione in proposito.

Gli ICP 2016 passano poi da nove a tredici punti, con l'aggiunta di: interoperabilità, apertura, accessibilità e razionalità; tutti principi in grado di rispondere ai nuovi obiettivi di maggior attenzione riguardo lo scambio e l'accessibilità dei dati in ambiente web.

Anche le premesse vengono ampliate e, oltre a ribadire la prevalenza dell'interesse dell'utente su tutto, viene specificato che in caso di conflitto tra gli altri punti dovrebbe prevalere proprio il nuovo principio dell'interoperabilità:

1. Interesse dell'utente. Interesse significa che si dovrebbe compiere ogni sforzo per rendere tutti i dati comprensibili e adatti agli utenti. La parola "utente" comprende chiunque cerchi nel catalogo e usi dati bibliografici e/o d'autorità. Le decisioni adottate nel creare le descrizioni e le forme controllate dei nomi per l'accesso dovrebbero essere prese tenendo presente l'utente.

2. Uso comune. Il lessico usato nelle descrizioni e nei punti d'accesso dovrebbe concordare con quello della maggioranza degli utenti.
3. Rappresentazione. Una descrizione dovrebbe rappresentare una risorsa così come appare. Le forme controllate di nomi di persone, enti e famiglie dovrebbero basarsi sul modo in cui un'entità descrive se stessa. Le forme controllate di titoli di opere dovrebbero basarsi sulla forma che appare nella prima manifestazione dell'espressione originale. Se questo non è possibile, si dovrebbe utilizzare la forma comunemente usata nelle fonti di reference.
4. Accuratezza. I dati bibliografici e d'autorità dovrebbero essere un ritratto accurato dell'entità descritta.
5. Sufficienza e necessità. Dovrebbero essere inclusi i dati necessari a: facilitare l'accesso a tutti i tipi di utente, compresi quelli con bisogni specifici; realizzare gli obiettivi e le funzioni del catalogo; e descrivere o identificare entità.
6. Significatività. I dati dovrebbero essere pertinenti alla descrizione, degni di nota e dovrebbero permettere di distinguere tra entità.
7. Economia. Se per raggiungere uno scopo esistono modalità alternative, la preferenza dovrebbe essere data a quella che fornisce migliore convenienza e praticità complessive (vale a dire il costo minore o l'approccio più semplice).
8. Coerenza e standardizzazione. Descrizioni e creazione di punti d'accesso dovrebbero essere standardizzate il più possibile per assicurarne la coerenza.
9. Integrazione. Le descrizioni per tutti i tipi di risorsa e per le forme controllate dei nomi di tutti i tipi di entità dovrebbero basarsi il più possibile su un insieme di regole comuni.
10. Interoperabilità. Si dovrebbe fare ogni sforzo per assicurare la condivisione e il riuso di dati bibliografici e d'autorità all'interno e al di fuori

della comunità bibliotecaria. Per lo scambio di dati e per i discovery tools è fortemente raccomandato l'utilizzo di vocabolari che facilitino la traduzione automatica e la disambiguazione.

11. Apertura. Le restrizioni sui dati devono essere minime allo scopo di favorire la trasparenza e di conformarsi ai principi dell'open access, enunciati anche nella Dichiarazione IFLA sull'open access. Qualsiasi restrizione all'accesso ai dati dovrebbe essere pienamente dichiarata.

12. Accessibilità. L'accesso ai dati bibliografici e d'autorità, così come alle funzionalità degli strumenti di ricerca, dovrebbero rispettare standard internazionali d'accessibilità, come raccomandato nel Codice etico IFLA per i bibliotecari e gli altri operatori dell'informazione.

13. Razionalità. Le regole di un codice di catalogazione dovrebbero essere motivabili e non arbitrarie. Se, in situazioni specifiche, non è possibile rispettare tutti i principi, si dovrebbero trovare soluzioni difendibili e pratiche e se ne dovrebbe spiegare la ragione.¹⁹⁰

Entità, attributi e relazioni

Rispetto a ICP2009 viene illustrato maggiormente il significato di entità, attributi e relazioni, e il loro ruolo rispetto alle ricerche degli utenti: «Le entità sono gli oggetti chiave di interesse per gli utenti in un particolare dominio. Ogni entità può essere descritta per mezzo delle sue caratteristiche primarie, chiamate attributi. Gli attributi dell'entità servono anche come il mezzo tramite il quale gli utenti

¹⁹⁰ Dichiarazione di Principi Internazionali di Catalogazione (2016), cit., p. 6-7.

formulano interrogazioni e interpretano risposte quando cercano informazioni su una particolare entità. Le relazioni spiegano le connessioni tra due o più entità».¹⁹¹

Anche in ICP2016 entità, attributi e relazioni vengono attinti direttamente dai modelli IFLA disponibili al momento, tra questi spicca l'introduzione di FRSAD con l'inserimento delle entità *Thema* e *Nomen* e la sparizione delle entità del gruppo 3 di FRBR.¹⁹² Il modello dedicato al soggetto, tuttavia, risulta il più problematico e non riesce ad essere integrato pienamente in quanto c'è già la consapevolezza di alcune incongruità con i modelli precedenti e con il nuovo modello consolidato in fase di elaborazione, IFLA LRM. In nota si chiarisce: «Dato che il processo di consolidamento che interessa FRBR, FRAD e FRSAD è in corso, sono elencate qui tutte le entità descritte nei modelli concettuali sopra menzionati. Questo porta alcune incongruenze riguardo alle entità del Gruppo 3 e all'entità *nomen* in relazione a nomi e punti d'accesso».¹⁹³

Inoltre, in corrispondenza di *Thema* e *Nomen* viene aggiunta una nota che mostra nuovamente come sia stato poco agevole inserire queste nuove entità in modo che risultino coerenti rispetto a quelle degli altri modelli: «*Thema* (qualsiasi entità usata come soggetto di un'opera) e *nomen* (qualsiasi segno o sequenza di segni con cui un *thema* si conosce, vi si fa riferimento o si indica) sono le entità introdotte e descritte nel modello FRSAD. Nel contesto di FRBR *thema* include le entità del Gruppo 1 e del Gruppo 2 e inoltre tutte le entità che hanno la funzione di soggetto di opere (cioè concetto, oggetto, evento e luogo, del Gruppo 3). In FRSAD *nomen* è una superclasse delle entità FRAD nome, identificatore e punto d'accesso controllato. Essendo estraneo al suo scopo, questa Dichiarazione non

191 *Ivi*, p. 7.

192 A conclusione di ICP2016, in *Termini non più usati della Dichiarazione 2016* in corrispondenza di Concetto, Evento, Oggetto, Luogo si inserisce un rinvio al *Thema*.

193 *Dichiarazione di Principi Internazionali di Catalogazione* (2016), cit., p. 7.

considera nomen superclasse di nome, identificatore e punto d'accesso controllato». ¹⁹⁴

Thema e Nomen hanno poi un'ulteriore spiegazione all'interno del glossario dove vengono definiti come:

Thema (*Thema*): Qualsiasi entità usata come soggetto di un'opera. I thema possono variare sostanzialmente quanto a complessità. Thema semplici possono essere combinati o aggregati, producendo thema più complessi.

Vedi anche Catalogazione per soggetto [RT], Entità [BT].

Fonti: FRSAD. ¹⁹⁵

Nomen (*Nomen*): Qualsiasi segno o sequenza di segni con cui un thema è conosciuto, a cui ci si riferisce o con cui è chiamato. Un thema può avere uno o più nomen e un nomen si può riferire a più di un thema. Usato come base per un punto d'accesso.

Vedi anche Entità [BT], Nome [RT], Punto d'accesso [RT], Punto d'accesso controllato [RT].

Fonti: FRSAD. ¹⁹⁶

194 *Ivi*, p. 8.

195 *Ivi*, p. 18.

196 *Ivi*, p. 16.

L'introduzione di Thema e Nomen determina inoltre un mutamento nella definizione di *Catalogazione per soggetto* che passa da essere nel 2009 la «Parte della catalogazione che fornisce termini per intestazioni di soggetto e/o numeri di classificazione controllati»¹⁹⁷ a rappresentare nel 2016 quella «che identifica thema, e nomen usati per riferirsi a essi».¹⁹⁸

Le criticità portate dall'introduzione di FRSAD sono evidenti anche andando ad analizzare uno dei commenti del *Task Group* interno durante la revisione dei principi.¹⁹⁹ Qui Christine Oliver, chair del FRBR review group nota come «Nomen remains a difficult point because it is defined as only pertaining to subjects»²⁰⁰, sottolinea poi l'incoerenza delle definizioni del glossario rispetto alla nota che abbiamo visto al punto 3 *Entità, attributi e relazioni* riguardante la natura di superclasse dell'entità Nomen: «In note 10, ICP mentions that in FRSAD nomen is a superclass of name/identifier/controlled access point. But in the glossary, the relationships are not BT/NT, but RT with name and access points and not related at all to identifiers. So there seems to be a bit of an between the glossary and the body of the document. One possible way to proceed would be to extend note 10 to warn the reader that ICP will not be treating nomen as the superclass of name, identifier and controlled access point. Or one could change the RTs to NT/BT in the glossary as appropriate». L'obiezione di Oliver viene accolta anche se, per ovviare a tale incoerenza tra testo di ICP e glossario viene semplicemente inserita la specifica «Essendo estraneo al suo scopo, questa

197 *Statement of International Cataloguing Principles 2009*, cit., p. 9.

198 *Dichiarazione di Principi Internazionali di Catalogazione* (2016), cit., p. 14.

199 Il documento *Comments to the Statement of International Cataloguing Principles*, presenta una serie di commenti del comitato interno di revisione e della worldwide review al nuovo *Statement of International Cataloguing Principles* ed è liberamente disponibile sul sito dell'IFLA all'indirizzo: <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp-comments_20160726.pdf>.

200 *Ibidem*.

Dichiarazione non considera nomen superclasse di nome, identificatore e punto d'accesso controllato».²⁰¹

Le osservazioni della rappresentante del FRBR review group proseguono domandando se nomi/identificatori/punti di accesso controllati siano da considerarsi in ICP2016 come attributi, così come li ritroviamo in FRBR, oppure come entità, seguendo così FRAD e FRSAD. In questo caso la criticità sollevata non ha seguito, il *Task Group* risponde sottolineando la non opportunità per ICP di indagare a un livello di dettaglio ulteriore le entità della famiglia FRBR.²⁰²

Obiettivi e funzioni del catalogo

Il capitolo *Obiettivi e funzioni del catalogo*, che in ICP2016 viene posticipato al punto sesto (mentre in ICP 2009 si trovava al quarto), non subisce profonde modifiche; vengono riviste le funzioni utente dei modelli IFLA e aggiornata la terminologia:

Il catalogo dovrebbe essere uno strumento efficiente ed efficace che consente all'utente:

201 *Dichiarazione di Principi Internazionali di Catalogazione* (2016), cit., p. 8.

202 «I am not entirely clear whether names/identifiers/controlled access points are attributes or entities in ICP? At times, it seems that ICP treats name as an attribute, as FRBR does, and not as an entity, as FRAD and FRSAD do? If so, I am wondering whether it would be useful to state something in 3.2 or in a note that for the purpose of the current ICP, pre-consolidation of the models, name and access points will be treated as attributes? But then this might have a different impact on RT/BT/NT in the glossary. In Task Group's opinion, ICP should not go further in detailing FR entities. The entities are just listed in ICP as a real reference model without claiming to be complete».

1 di trovare risorse bibliografiche in una raccolta come risultato di un'interrogazione basata sugli attributi o sulle relazioni delle entità, cioè:

di trovare una singola risorsa o insieme di risorse che rappresentano:

tutte le risorse che realizzano la stessa opera

tutte le risorse che incorporano la stessa espressione

tutte le risorse che esemplificano la stessa manifestazione

tutte le risorse associate a una determinata persona, famiglia o ente

tutte le risorse su un determinato thema

tutte le risorse definite secondo altri criteri (lingua, luogo di pubblicazione, data di pubblicazione, forma del contenuto, tipo di mediazione, tipo di supporto, ecc.), di solito come selezione secondaria del risultato di un'interrogazione;

2 di identificare una risorsa bibliografica o un agente (cioè di confermare che l'entità descritta in una registrazione corrisponde all'entità cercata o di distinguere fra due o più entità con caratteristiche simili);

3 di selezionare una risorsa bibliografica appropriata alle necessità dell'utente (cioè, di scegliere una risorsa che risponde alle esigenze dell'utente per quanto riguarda modalità di fruizione, così come contenuto, supporto, ecc. oppure di rifiutare una risorsa in quanto inadeguata alle esigenze dell'utente);

4 di acquisire o di ottenere accesso a un esemplare descritto (cioè, di fornire informazioni che consentano all'utente di acquisire un esemplare mediante acquisto, prestito, ecc. o di accedere in modalità elettronica a un esemplare, tramite una connessione online a una fonte remota); oppure di accedere, acquisire o ottenere dati d'autorità o bibliografici;

5 di navigare ed esplorare:

all'interno di un catalogo, tramite la disposizione logica dei dati bibliografici e d'autorità e la presentazione chiara delle relazioni tra entità oltre il catalogo, verso altri cataloghi e in contesti non legati alle biblioteche.²⁰³

Elementi di base per le funzionalità di ricerca

Anche in ICP2016 l'indicizzazione semantica viene confermata come elemento fondamentale. In questo caso, tra i punti di accesso essenziali per i dati bibliografici, troviamo i «punti d'accesso per soggetto e/o numeri di classificazione per l'opera».²⁰⁴

Rispetto alla dichiarazione del 2009 la prescrizione viene significativamente semplificata: sparisce il riferimento ai “termini di soggetto controllati” e con l'aggiunta della congiunzione “e/o” viene di fatto stabilita la necessità di un solo e generico elemento di indicizzazione concettuale che può essere alternativamente una voce (anche non controllata) di soggetto oppure un numero di classificazione.

203 *Ivi*, p. 11-12.

204 *Ivi*, p. 12.

CAPITOLO 6

RDA – RESOURCE DESCRIPTION AND ACCESS

6.1 Il soggetto in RDA

Negli ultimi anni si è assistito a un ripensamento generale di principi, modelli concettuali, regole e prassi catalografiche nell'ottica di un aggiornamento capace di far fronte alle nuove sfide tecnologiche e al proliferare di risorse bibliografiche estremamente diversificate.

Si è sempre più affermata la necessità di cooperare a livello internazionale e di collaborare con soggetti produttori di informazione esterni al mondo delle biblioteche, come archivi e musei, ma anche editori e distributori.

RDA, acronimo di *Resource Description and Access*, è stato rilasciato nel 2010 per sostituire il codice catalografico adottato dalle biblioteche di lingua inglese, le *Anglo-American Cataloguing Rules*, 2nd edition (AACR2). Non si tratta però di un semplice aggiornamento: il nuovo standard si distanzia nettamente dai codici catalografici precedenti soprattutto in quanto non redige descrizioni testuali ma identifica e collega entità creando così grappoli di dati che possono essere

ricercati, navigati e utilizzati in diversi modi, *on the fly*, adeguandosi cioè al contesto tecnologico e, soprattutto, alle esigenze dell'utente.

Per quanto riguarda il presente studio sul panorama della catalogazione semantica, RDA richiede un'attenzione particolare non solo perché si sta sempre di più imponendo come standard catalografico internazionale e in continuo aggiornamento, ma perché rappresenta un caso particolarmente emblematico rispetto all'approccio al soggetto.

Un aspetto fondamentale di RDA è la sua adesione ai modelli IFLA FR, adesione particolarmente significativa perché «attesta che RDA è strutturato secondo un modello concettuale di derivazione documentaria (e non tecnologica), all'interno del quale è garantita la possibilità – fondata sulla tradizione bibliografica – di avere a disposizione un enorme numero di linee guida realmente utili per identificare e descrivere la grande varietà di risorse oggi sul mercato e di offrire un'alta qualità dei dati d'autorità».²⁰⁵

Anche nella struttura del testo RDA si sviluppa seguendo FRBR: si articola infatti in 10 sezioni, ciascuna delle quali inizia presentando delle istruzioni generali per poi far seguire un capitolo dedicato a ognuna delle entità di FRBR.

- *Sezione 1: Registrazione degli attributi di manifestazione e item*
- *Sezione 2: Registrazione degli attributi di opera ed espressione*
- *Sezione 3: Registrazione degli attributi di persone, famiglie ed enti*

205 Mauro Guerrini – Carlo Bianchini, *Manuale RDA. Lo standard di metadattazione per l'era digitale*. Milano: Editrice Bibliografica, 2016, p. 15.

- *Sezione 4: Registrazione degli attributi di concetto, oggetto, evento e luogo*
- *Sezione 5: Registrazione delle relazioni primarie tra opera, espressione, manifestazione e item*
- *Sezione 6: Registrazione delle relazioni con persone, famiglie ed enti*
- *Sezione 7: Registrazione delle relazioni con concetti, oggetti, eventi e luoghi*
- *Sezione 8: Registrazione delle relazioni tra opera, espressioni, manifestazioni e item*
- *Sezione 9: Registrazione delle relazioni tra persone, famiglie ed enti*
- *Sezione 10: Registrazione delle relazioni tra concetti, oggetti, eventi e luoghi.*²⁰⁶

RDA, sfruttando a pieno le possibilità dell'ambiente digitale, riesce a decostruire la struttura rigida del record testuale e realizzare le possibilità teorizzate da FRBR di tessere una fitta rete di relazioni tra entità. Il capitolo dedicato al soggetto, il ventitreesimo, si trova proprio nella parte delle relazioni.

Riferendosi alle funzioni utente dei modelli IFLA e dei *Principi internazionali di catalogazione*, lo standard dichiara come suoi obiettivi fondanti quelli di identificare e collegare le entità. È proprio il secondo di questi momenti, quello di collegare, a richiamare all'importanza delle relazioni nello standard: «esprimere le relazioni nelle registrazioni bibliografiche e d'autorità consente agli utenti di

²⁰⁶ Le citazioni di RDA presenti nel testo sono tratte dalla piattaforma RDA Toolkit, versione italiana, <www.rdatoolkit.org>.

trovare ciò che desiderano e di mostrare loro che esistono altre risorse disponibili e collegate. Con le relazioni è, cioè, possibile proporre agli utenti eventuali percorsi verso altre risorse affini per qualche caratteristica comune; ciò è importante soprattutto nel caso in cui queste relazioni non siano già note all'utente».²⁰⁷

Per l'identificazione di una relazione non è sufficiente l'individuazione di due entità da porre in connessione ma è necessaria anche l'asserzione del tipo di relazione che sussiste tra esse, che si esprime attraverso un *designatore di relazione*.

Nel caso del soggetto la relazione, che avviene a livello di opera, è definita come «relazione tra un'opera e un identificatore, un punto di accesso autorizzato e/o una descrizione che indica di cosa tratta l'opera» (RDA 23.4.1.1).²⁰⁸

Il soggetto stesso, infatti, è presentato molto semplicemente come «termine, frase, numero di classificazione, ecc. che indica di cosa tratta l'opera» (RDA 23.1.3).²⁰⁹

Secondo questa definizione il soggetto è considerato genericamente come tutto ciò che può indicare di cosa tratta l'opera e per questo la relazione si può instaurare con ogni entità prevista dai modelli.

207 *Ivi*, p. 333.

208 *Ivi*, p. 395.

209 *Ibidem*.

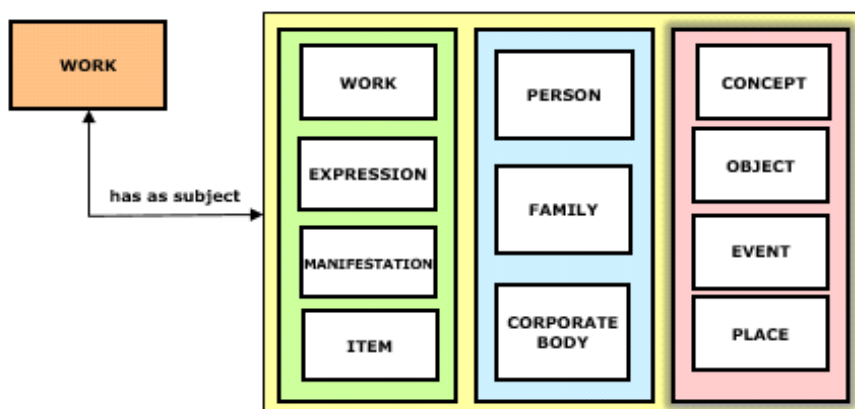


Immagine 1: John Attig. "Subject" entities and relationships in RDA,

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjAier4ov_eAhUJDuwKHV_sCrIQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.libraries.psu.edu%2Ftas%2Fjca%2Fccda%2Fdocs%2Frda-subjects.pptx&usg=AOvVaw1cgGcHdD0wPdLevAjI7ggf.

Per quanto concerne la modalità di registrazione della relazione, RDA non fornisce regole specifiche, rimandando al *sistema per l'accesso semantico identificabile*, definibile come «uno standard per punti d'accesso per soggetto e/o numeri di classificazione utilizzato per determinare i nomi o termini, altri attributi identificativi e relazioni che rappresentano di cosa tratta l'opera. Un sistema per l'accesso semantico identificabile include regole per l'applicazione dei termini, la combinazione sistematica della terminologia come pre- o post-coordinazione e linee guida sulla cardinalità e specificità dell'assegnazione» (RDA 23.1.5).

Richiamandosi alle funzioni utente si dichiara che la relazione di soggetto ha lo scopo di trovare tutte le opere su un particolare soggetto e si suggerisce quindi la necessità di registrare tutte le relazioni di soggetto significative. Tuttavia, anche in questo, si concede molta libertà alle diverse agenzie bibliografiche prescrivendo

come obbligatoria una sola relazione di soggetto che sia applicabile e facilmente accertabile. (RDA 23. 3).

La registrazione, inoltre può avvenire attraverso:

- 21) un identificatore,
- 22) un punto d'accesso autorizzato e/o
- 23) una descrizione del soggetto correlato

In particolare, colpisce la possibilità di fornire, in aggiunta o anche in sostituzione all'identificatore e al punto d'accesso controllato, una descrizione del soggetto correlato che potrà venire registrata in forma non strutturata come per parole chiave o sotto forma di testo libero.

Inoltre, considerando gli esempi proposti in RDA 23.4.1.2.3, emerge una casistica varia anche molto lontana dalle definizioni tradizionali di soggetto a cui il catalogatore è abituato e a cui abbiamo accennato nel primo capitolo.

Alcuni esempi ricordano maggiormente la sommarizzazione del contenuto di un enunciato di soggetto, come accade per:

Un'esegesi di Marco 11, 15-19”

Descrizione del soggetto dell'opera: God's order vs. the Jewish/Roman social order.

Altri, invece, sembrano ricavati dagli abstract editoriali o dalle brevi frasi pubblicitarie che potremmo trovare su una fascetta editoriale. Si veda ad esempio

Una biografia di Martin Luther King, Jr., che tratta della sua infanzia, del suo carisma, dei suoi discorsi coinvolgenti, dell'uccisione e dei suoi maggiori influssi

Descrizione del soggetto dell'opera: Free at last!

Infine, prendiamo in considerazione i designatori di relazione che specificano la natura della relazione tra un'opera e il suo soggetto.

Da istruzioni, un designatore viene registrato come un identificatore, un punto d'accesso e/o la descrizione che rappresenta il soggetto dell'opera.

Il designatore principale per questa relazione, quando si instaura tra due entità *Opera*, è “descritto in” che ha come suo reciproco “descrizione di”; mentre i termini che è possibile utilizzare come designatori per la relazione di soggetto sono contenuti nell'elenco dell'appendice M.

Come abbiamo visto, il capitolo è molto scarno e, soprattutto, viene quasi del tutto demandato alle scelte delle agenzie bibliografiche e dei singoli istituti.

A questo bisogna aggiungere la considerazione che è stato inserito solo nell'aprile del 2015 e che anche tutta la Sezione dedicata alla registrazione delle entità del terzo Gruppo FRBR è a tutt'oggi in attesa di una propria elaborazione in RDA.

Lo standard è pubblicato sulla piattaforma RDA Toolkit, una versione online tradotta in più lingue e in continuo aggiornamento accessibile tramite

sottoscrizione. Per quanto riguarda la versione italiana è disponibile gratuitamente sul sito dell'ICCU una traduzione a cura del Gruppo di lavoro tecnico per la traduzione dello standard RDA ma, trattandosi della versione dell'aprile 2014, non reca alcuna informazione specifica relativa alla semantica e il capitolo 23 è completamente bianco.²¹⁰

L'aspetto che desta maggiore interesse è la possibilità di seguire il dibattito che ha portato all'elaborazione del capitolo attraverso i documenti che vengono pubblicati in modo puntuale dal JSC for development of RDA.

6.2 Questo capitolo non s'ha da fare: la travagliata redazione del Capitolo 23. I documenti del Joint Steering Committee for Development of RDA

Il Joint Steering Committee for Development of RDA ha pubblicato sul proprio sito tutti i documenti di lavoro dal 2005 al 2015²¹¹, anno in cui si fonde con il Committee of Principals (COP) per dar vita al RDA Steering Committee (RSC). Per il soggetto, in particolare, possiamo seguire le seguenti discussioni:

210 *RDA: Resource Description and Access. Version April 2014*, <https://www.iccu.sbn.it/export/sites/iccu/documenti/2015/RDA_Traduzione_ICCU_5_Novembre_REV.pdf>.

211 *Joint Steering Committee for Development of RDA. Working documents*, <<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/working1.html>>.

- Chapters 12-16, 23, 33-37 (Group 3 entities and "subject") (discussione del novembre 2011).
- Proposals for Subject Relationships (discussione del novembre 2013).
- Treatment of Subjects in RDA (discussione del novembre 2013).
- Subject Relationship Element in RDA Chapter 23 (discussione del novembre 2014).

6.2.1 Chapters 12-16, 23, 33-37 (Group 3 entities and "subject")

Il primo documento relativo al soggetto in RDA è il memorandum *6JSC/ALA/31 Chapters 12-16, 23, 33-37 (Group 3 entities and "subject")*²¹², datato 20 maggio 2011, a cui si affianca il *6JSC/CILIP/1 Chapters 12-16, 23, 33-37, Group 3 entities and "subject"*²¹³ del 10 agosto 2011.

Entrambi furono discussi durante il meeting annuale del novembre 2011²¹⁴ e presentano le risposte inviate dai rappresentanti di British Library (BL), Australian Committee on Cataloguing (ACOC), Canadian Committee on Cataloguing (CCC) e American Library Association (ALA).

212 *6JSC/LC rep/3 Chapters 12-16, 23, 33-37 (Group 3 entities and "subject")*. 6JSC/LC rep/3 [2011/05/20], <<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-LC-rep-3.pdf>>.

213 *6JSC/CILIP/1 Chapters 12-16, 23, 33-37, Group 3 entities and "subject"*. 6JSC/CILIP/1 [2011/08/10], <<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-CILIP-1.pdf>>.

214 *JSC Annual Report 2011*, <<http://www.rda-rsc.org/sites/all/files/6JSC-Annual-report-2011.pdf>>.

6JSC/ALA/31 Chapters 12-16, 23, 33-37 (Group 3 entities and "subject")

Il documento, presentato da Barbara B. Tillett in qualità di rappresentante delle Library of Congress, si apre con una considerazione indicativa della posizione di RDA nei confronti della soggettazione. Come assunto generale, più volte ribadito nel testo, viene posta la scelta del JSC di fornire in RDA solo linee guida ampie rivolte alle biblioteche generali e rimandare a manuali specifici, in questo caso thesauri, liste di soggetto e sistemi di classificazione specifici per quanto riguarda le indicazioni sulla forma e la struttura dei termini da impiegare.

Viene anche dichiarato in introduzione come l'occasione per la discussione venga offerta dalla pubblicazione di FRSAD che richiede un ripensamento sulle entità del Gruppo 3 di FRBR: Concetto, Oggetto, Evento e Luogo.

L'atteggiamento riguardo al nuovo modello IFLA dedicato al soggetto è piuttosto critico, principalmente per l'eccessiva generalità: il paragrafo relativo si apre ricordando come questo abbia fornito "the most general theoretical model imaginable – Thema and Nomen – which can apply to everything".

La stessa Tillett, in un articolo pubblicato su JLIS.it racconterà dell'avvento di FRSAD in termini ancora più espliciti spiegando: «A third model for subject authority data (FRSAD, 2010) was published by IFLA with an even more generalized abstract, conceptual model, that basically declared the obvious: things have subjects. That is acknowledged in RDA, but the FRSAD model that added "thema" and "nomen" does not offer further organizational or structural components to incorporate in RDA beyond what was already in FRBR».²¹⁵

Nonostante queste premesse, il cuore del memorandum è rappresentato da 6 suggerimenti e 4 punti di discussione generale che mostrano come per la

²¹⁵ Barbara B. Tillett, *RDA, or, The Long Journey of the Catalog to the Digital Age* in «JLIS.it», vol. 7, n. 2 (2016). Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/11643/10847>>.

rappresentante della Library of Congress la riflessione sulle potenzialità del Gruppo 3 di FRBR e sulle possibili novità da introdurre a seguito dell'uscita di FRSAD rappresentino un'occasione per riaffrontare il tema della soggettazione e per introdurre delle modifiche profonde allo standard di catalogazione. Modifiche tali da destare perplessità negli altri partecipanti alla discussione, che ritengono in generale gli interrogativi proposti troppo radicali.

Il più critico è Alan Danskin che pone (in grassetto) a introduzione della risposta della British Library il seguente commento: «I am concerned that the proposals recommend changes to the FRBR model which would go beyond the refinement of existing entities or even the addition of new entities. FRBR makes it very clear that GROUP 3 entities are defined ONLY to the extent that they are the subject of a work. Changes which assign attributes to the entities which extend the scope of GROUP 3 may result in conflicts elsewhere in the model».²¹⁶

Per capire quanto siano forti i cambiamenti proposti dal documento di Barbara B. Tillett esaminiamo le fasi del “Suggested Process for Adding Content to RDA” con i relativi documenti di risposta:

A) Add definitions for these additional entities (Concept, Object, and Event) following FRBR

Considerate le carenze di FRSAD, in attesa del nuovo modello IFLA che comprenda tutti i precedenti, è necessario attenersi alle definizioni presenti in FRBR: «FRAD said they were to be added following FRSAD, but FRSAD

216 *6JSC/LC rep/3/BL rep response [2011/06/24]*, <<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-LC-rep-3-BL-rep-response.pdf>>.

bypassed declaring these as entities; this task may be addressed by the FRBR Review Group when bringing together the “family of FRBR” models»²¹⁷

Su questo primo punto vi è un consenso generale.

B) Add Attributes and Relationships at a general level for each of the new entities (FRSAD offers some attributes and relationships for Thema and Nomen as shown in the attached addendum, and I suggest that RDA should try to incorporate those as much as possible).

Secondo Alan Danskin gli attributi e le relazioni di RDA dovrebbero essere coerenti con FRSAD solo fin dove questo risulti utile, senza perdere di vista quanto prescritto da FRBR (per questo motivo non si dovrebbero prevedere attributi e relazioni per descrivere un Luogo o un Oggetto).

L'ACOC accetta di aggiungere definizioni per Attributi e Relazioni a livello generale per ciascuna delle nuove entità, tuttavia nota che i tipi di attributi in FRSAD non sono allineati con i tipi di attributi normalmente coperti da RDA.

John Attig dell'ALA si mostra in pieno accordo con l'approccio proposto e sottolinea l'importanza di mantenere le specifiche contenute in RDA sufficientemente generali da essere applicabili a qualsiasi sistema di termini (o codici) di soggetto o classificazione.

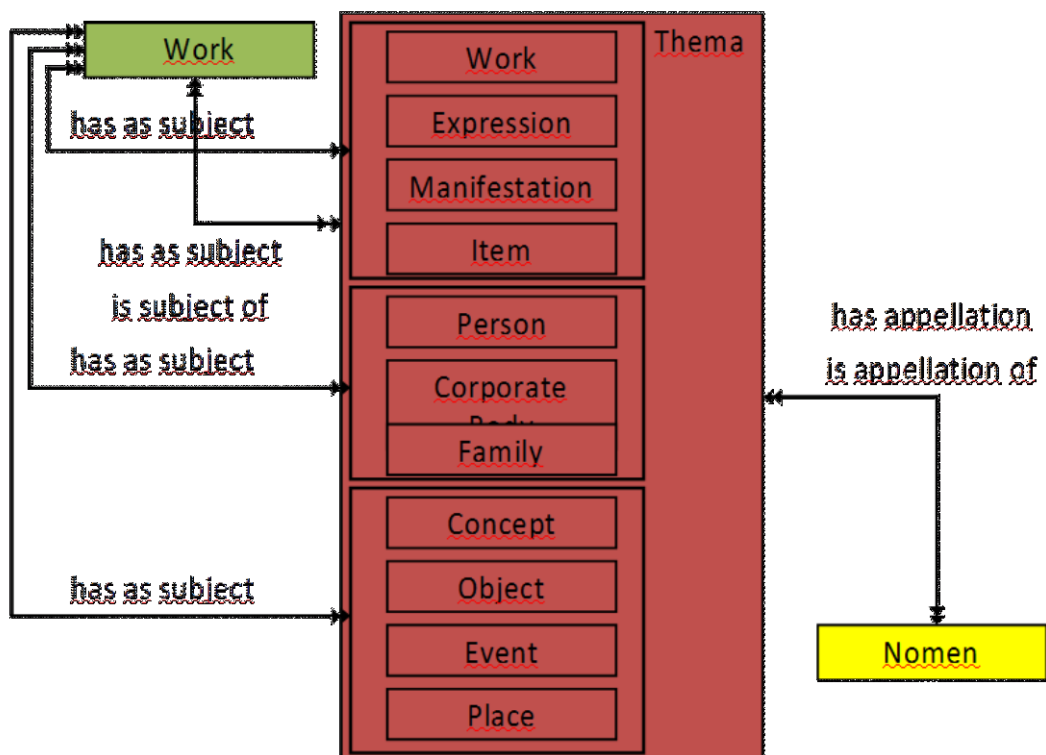
Per quanto riguarda l'approccio Thema/Nomen di FRSAD, Attig suggerisce di prendere in considerazione la definizione di Thema come entità (con attributi appropriati) nel Capitolo 12 di RDA (il capitolo Linee guida generali nella Sezione 4). Si richiama quindi alle osservazioni sollevate da Gordon Dunsire in

²¹⁷ 6JSC/LC rep/3 Chapters 12-16, 23, 33-37, Group 3 entities and "subject", cit., p. 2.

una presentazione del giugno dello stesso anno,²¹⁸ in cui viene analizzato come ciascuno dei tre modelli FR presenti una visione leggermente diversa delle entità "soggetto".

Dunsire, che indaga sulle possibilità di riconciliare queste differenze e creare un singolo insieme di elementi processabili dalla macchina usando standard come RDF e SKOS, rileva l'esistenza di una relazione di proprietà e sub-proprietà tra Thema e tutte le altre entità dei modelli.

FRBR/FRSAD: E-R diagram



218 Dunsire, Gordon. *Subjects in the FR family*, <<http://www.libraries.psu.edu/tas/jca/ccda/docs/FRSubjects.pptx>>.

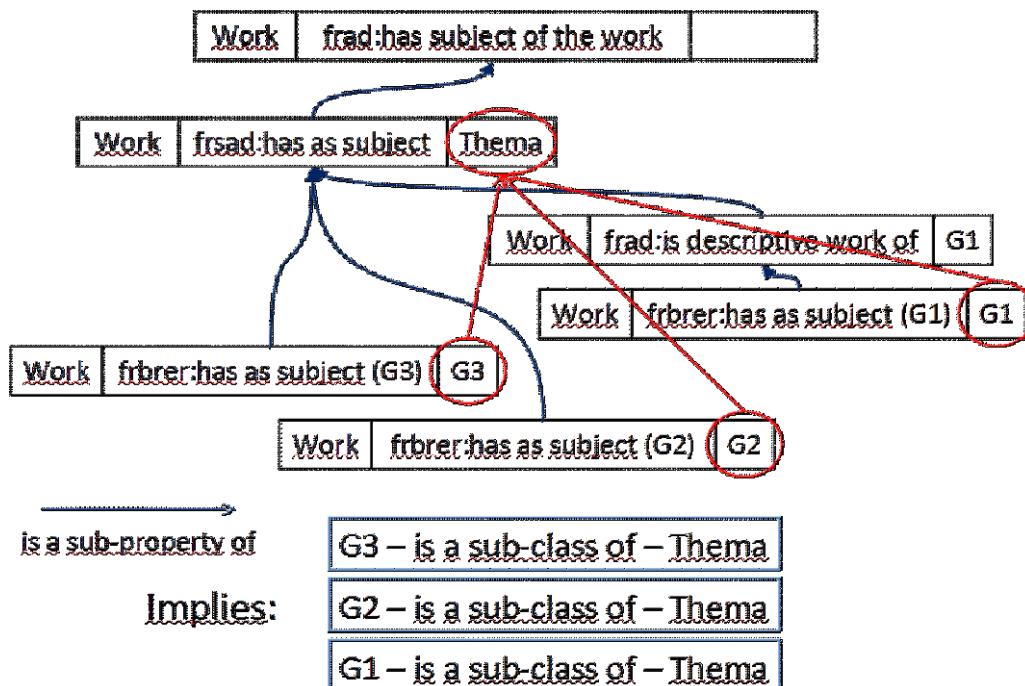


Immagine 2 e 3: Dunsire, Gordon. *Subjects in the FR family*

C) Add “Constructing Authorized Access Points” for manifestations and items, but leave access points for concepts to subject systems. For items, recognize manuscripts as objects (as opposed to the works contained in the manuscripts) that need to be named as the subject of other works.

Più interessante la seconda parte del punto trattato che, per quanto riguarda gli item, propone di riconoscere i manoscritti come oggetti (al contrario delle opere contenute nei manoscritti) che devono essere considerati come soggetti di altre opere.

La proposta non convince i partecipanti alla discussione.

La British Library dichiara di non aver compreso cosa si sia realmente proposto dal momento che tutte le entità del Gruppo 1 possono già essere considerate come soggetto di un'opera. Secondo Danskin RDA dovrebbe fornire una guida su come Opera, Espressione, Manifestazione e Item vadano identificate da punti d'accesso ma che questo non dovrebbe essere confuso con Concetto e Oggetto, entità del Gruppo 3.

ACOC, che esprime le stesse perplessità riguardo al considerare l'Item come un Oggetto, è convinto che RDA debba contenere istruzioni per la costruzione di tutte le entità di FRBR/FRAD del Gruppo 1 e 2 e auspica pertanto l'aggiunta delle entità mancanti, ovvero Manifestazione e Item. Propone quindi delle modifiche alle sezioni 1 e 2 per chiarire le linee guida per la costruzione di punti di accesso per le entità dei Gruppi 1 e 2 quando soggetti di opere.

La Library of Congress si mostra d'accordo nell'aggiungere istruzioni per Manifestazione e Item ma sottolinea ulteriormente come la costruzione dei punti di accesso per Concetto, e di conseguenza anche per Oggetto e Evento, vada necessariamente demandata al singolo sistema impiegato.

D) Follow the instructions now given for the attributes and construction of access points for conferences, etc., and move them to events; remove the instructions treating conferences, etc. as corporate bodies.

Le obiezioni sollevate riguardo a questo punto sono analoghe a quelle suscitate dalla proposta relativa a Item/Oggetto: se le conferenze fossero inserite come eventi tra le entità del terzo gruppo non potrebbero più essere considerate come Creatori e Contributori; mentre nel modello niente impedisce di trattare un'entità del Gruppo 1 come soggetto di un'opera.

ACOC ricorda come a livello internazionale esistano pratiche catalografiche differenti riguardo a conferenze e enti collettivi. Ne consegue l'auspicio di continuare la discussione coinvolgendo l'FRBR Review Group e proponendo che RDA possa considerare le conferenze sia come *corporate bodies* nel capitolo 10 che come Eventi nel capitolo 15.

E) Continue discussions about Items/Objects and Events/Expressions and Subjects of expressions to see if there is consensus on a direction for those to share with the FRBR Review Group.

Tutti i partecipanti, pur dichiarandosi aperti al dialogo con l'FRBR Review Group, si dimostrano particolarmente scettici. In particolare il Canadian Committee on Cataloguing sottolinea come le entità Evento non dovrebbero essere legate a quelle Espressione solo perché le registrazioni di una performance (che comunque possono essere considerate come Evento) darebbero origine a una nuova espressione di un'opera. Questo perché la maggior parte degli Eventi non ha questo tipo particolare di relazione con le Espressioni.

F) LC will provide completed chapters following the model shown here for Related concepts, if there is JSC agreement.

Questo primo documento è molto interessante soprattutto per gli interrogativi di carattere generale che vengono sollevati e che si ritiene debbano essere oggetto di discussione specifica:

1. Do we wish to declare for RDA that subjects exist only at the work level or may we allow subjects of expressions? FRBR describes them only at the work level, but does not prohibit any others. If we want to enable declaring relationships between works/expressions/manifestations/items with some of the Group 3 entities (especially Place) that are not “subject” relationships, we would not want to restrict the Group 3 entities to only subject relationships with works.

Questa prima questione generale desta notevoli perplessità nei partecipanti alla discussione. Il più critico al riguardo è, ancora una volta, Alan Danskin.

Per il rappresentante della British Library è estremamente rischioso apportare modifiche così radicali al modello FRBR, per il quale le entità del Gruppo 3 esprimono, per definizione, le relazioni di soggetto.

Danskin prova a considerare l'ipotesi di relazioni con il Gruppo 3 che non siano di soggetto e prende a esempio proprio la gestione della relazione tra le entità dei Gruppi 1 e 2 con il Luogo, ricordando come in RDA questo problema sia risolto definendo il luogo come un attributo dell'entità che, dove opportuno, può anche essere attinto da liste controllate.

Per quanto concerne invece la possibilità di permettere delle relazioni di soggetto con le espressioni si dichiara poco convinto di cosa questo significhi e prende ad esempio alcuni casi in cui si potrebbe prevedere per l'espressione un soggetto differente da quello dell'opera ovvero:

– una nuova edizione di un'opera esistente che dia risalto a concetti o temi assenti nell'espressione originale → In questo caso, tuttavia, ci troveremmo di fronte a una nuova opera, piuttosto che a una nuova espressione.

– Una produzione drammatica di un'opera che dia risalto a dei temi non sviluppati nell'opera originale, magari perché anacronistici → RDA non fornisce indicazioni al riguardo ma si potrebbe risolvere anche questa situazione trattando la produzione come opera derivata.

Molto più aperta è la posizione di Attig, che si dichiara d'accordo con la British Library circa il consiglio di non forzare eccessivamente i modelli IFLA. D'altra parte, però, sottolinea come il modello attuale abbia delle limitazioni significative in quanto, idealmente, qualsiasi entità dovrebbe poter essere collegata a qualsiasi altra tramite qualunque tipo di relazione che sia appropriata.

Anche in questo caso il punto di partenza rimane FRSAD che affronta il tema della semantica con un approccio molto ampio.

Come nota Attig nella presentazione “*Subject*” *entities and relationships in RDA*,²¹⁹ il modello IFLA dedicato al soggetto prevede la possibilità di includere o meno nel soggetto termini di genere e forma (a seconda del sistema di soggettazione adottato). Sarebbe proprio questo elemento ad aprire alla possibilità di considerare delle relazioni differenti da quella con l'opera in quanto genere e forma sono elementi caratterizzanti maggiormente l'espressione e la manifestazione (e perfino l'item) piuttosto che l'opera.

219 John Attig. “*Subject*” *entities and relationships in RDA*, <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKewjAier4ov_eAhUJDuwKHV_sCrIQfjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.libraries.psu.edu%2Fftas%2Fjca%2Fccda%2Fdocs%2Frda-subjects.pptx&usg=AOvVaw1cgGcHdD0wPdLevAjI7ggf>.

2. *Should object be expanded to include item and perhaps not require the work/expression/manifestation entities in inherent relationships to such objects/items?*

Uno dei temi principali e ricorrenti del documento di Barbara B. Tillett è proprio l'Oggetto e la relazione che sussiste tra questo e l'Item.

In considerazione della loro natura materiale si prospetta la possibilità di riconoscere gli Item come entità Oggetto, affermando: «FRBR defines “Object” as “a material thing.” We need to reconcile this with “Item” which is also a material thing and perhaps acknowledge they can be the same entity, or if the name for an object is just used as a subject relationship to a work, there may be only limited numbers of attributes and other relationships».²²⁰

Anche nel caso di questo secondo punto, tuttavia, l'argomentazione proposta non sembra del tutto convincente e non riscuote consensi da parte dei partecipanti alla discussione.

L'Australian Committee on Cataloguing ammette che l'Item sia, per definizione, una sotto-classe dell'entità Oggetto. Tuttavia, i modelli prendono come punto di riferimento l'universo bibliografico, all'interno del quale è estremamente utile identificare l'Item per mostrare le sue relazioni con l'Opera, l'Espressione e la Manifestazione.

La British Library è molto chiara nel rifiutare una proposta che, a suo parere, potrebbe creare confusione tra gli attributi e relazioni previsti per il Gruppo 1 e gli attributi e le relazioni (che in questo caso sono relazioni di soggetto) previsti per il Gruppo 3.

220 *6JSC/LC rep/3 Chapters 12-16, 23, 33-37, Group 3 entities and "subject", cit., p. 5.*

Secondo Danskin è assolutamente necessario poter distinguere in ogni momento tra un Item considerato come singolo esemplare di una specifica Manifestazione e tra lo stesso Item visto invece come Oggetto e posto in relazione di soggetto con un'Opera. Per esemplificare questa posizione propone un esempio così rappresentato graficamente:

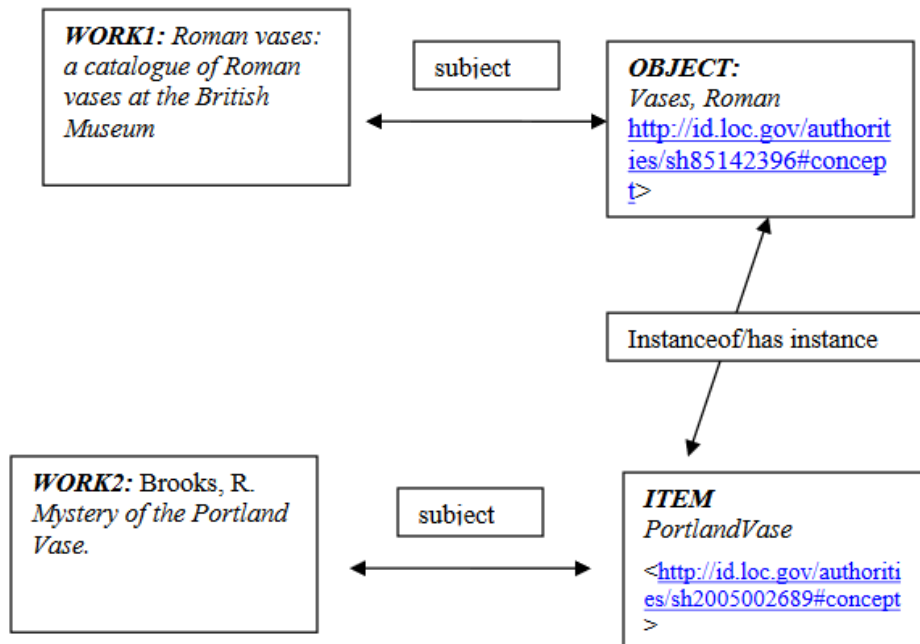


Immagine 4: 6JSC/LC rep/3/BL rep response, p. 6

Nell'esempio vengono presi in considerazione due opere sui vasi romani: la prima è un libro generale che ha una relazione di soggetto con il termine previsto dallo specifico sistema (quello della Library of Congress), mentre la seconda è un'opera più specifica su un particolare oggetto della collezione del British Museum. In

questo caso l'Item della collezione museale ha una garanzia bibliografica tale da poter essere considerato come soggetto dell'opera, ma è ancora un Item.

Tutti gli attributi che si applicano all'Item o ad altre entità del Gruppo 1 appartengono a quel contesto e non al Gruppo 3.

3. Should we consider events as expressions, if we already consider performances as expressions? This may prove useful, for example, to connect the identifying characteristics of a performance (an expression) with specific Group 3 entities.

Tillett prende come punto di partenza la definizione di Evento fornita dai modelli, notando come FRBR lo consideri come "un'azione o avvenimento" comprendente "una vasta gamma di azioni e avvenimenti che possono essere il soggetto di un'opera: eventi storici, epoche, periodi di tempo, etc."

Secondo la rappresentante della Library of Congress ne consegue che, per concordare con lo spirito di ICP e FRBR (ma trattando gli "eventi storici" in un senso più generale), sia necessario aprire la discussione sul trasferimento di conferenze, mostre, riunioni, etc. dal Gruppo 1 al Gruppo 3, in qualità di Eventi (mantenendo però le istruzioni di RDA riguardo la costruzione dei punti di accesso).

Anche su questa proposta Danskin sottolinea come potrebbe essere dannoso sfumare le distinzioni tra le entità dei Gruppi 1 e 2 con le entità del Gruppo 3 affermando: «I don't think it is helpful to blur the distinctions between Groups 1 or 2 entities and Group 3 entities. While a performance is a specific kind of event and is considered to be an expression of a work it does not follow that all events are expressions. A conference is an event and its proceedings may be an expression of the event, but it doesn't seem useful to regard the conference itself

as an expression. The Group 1 entities were defined to represent bibliographic objects, it doesn't seem appropriate to squeeze other kinds of entity into the same framework. The Battle of Gettysburg was certainly an event, but if it was an expression were is the work?». ²²¹

4. *Do we want to include time as an entity?*

Barbara B. Tillett reintroduce il tema del Tempo come entità prendendo in esame l'unico attributo fornito per il *Thema*: il *Tipo di Thema* ovvero la categoria a cui appartiene un *Thema* nel contesto di un particolare sistema di organizzazione della conoscenza. Considerando che in FRSAD viene specificato che in alcune implementazioni le entità FRBR originali dei Gruppi 1,2 e 3 possono essere usate come tipi, anche con l'aggiunta del *Tempo*, ne consegue che FRSAD riconosce che le entità FRBR possono essere utilizzate come tipi di Thema, aggiungendo il *Tempo*.

Danskin rileva per il Tempo gli stessi problemi sorti con le altre entità nel Gruppo 3 e pone la stessa distinzione operata per il Luogo: solo gli aspetti tematici del Tempo dovrebbero trovare spazio nel Gruppo 3, mentre gli aspetti temporali delle entità del Gruppo 1 e 2 sono già trattati come attributi.

A questi punti seguono, con numerazione continua, altre 11 questioni relative all'aggiunta di relazioni di soggetto a RDA, che ci limitiamo in questa sede a riportare:

5. *There will be an impact on chapters 18/19-22, 24/25, 29, and Appendices I, J, and K that will need reworking to provide for subject relationships (and/or add*

221 6JSC/LC rep/3/BL rep response, cit.

another appendix for subject relationship designators) and possibly their instructions on “Source.”

6. Source will also need to be examined for chapters 2, 3, 6, 9, 10, and 11 for the Group 1 and Group 2 entities when used as subjects.

7. RDA as a general instruction set may just suggest following its own guidance on those entities regardless of their use or relationships, or may wish to allow use of thesauri/subject heading lists/classification schemes/etc. when such entities are used as subjects of works.

8. There needs to be a re-examination of “core-ness” with regard to all of the entities when they are in the “role” of the subject of a work.

9. We also will need to add examples for explanatory references in Appendix E (E.1.3.4).

10. We need to return to “Constructing access points” for manifestations and items, so that they may be used as subjects. This could be viewed as an “opportunity” to split the very long Chapter 6 into smaller chapters for the separate entities (work, expression, manifestation, item). Such changes should be done soon, especially if re-numbering is involved, before major ancillary documentation is written.

11. *We should consider adding Time, as that is often controlled in library environments (for example by Chronological subdivisions in the 6XX (subject) fields of the MARC 21 format, as used in Library of Congress Subject headings (LCSH)). Further points on this complex issue are described under the section in this document on Time.*

12. *We need to review the impact of work needed for appendix K --mentioned under Related Concept below.*

13. *We need to add information to appendix J descriptive relationships that can also be considered subject relationships and add content or a placeholder in appendix K for relationships between concept and concept.*

14. *We need to add general information about the subject relationship between Group 2 entities and works in chapter 18 and perhaps in ch. 19-22.*

15. *We need to write general instructions for chapter 23 (General Guidelines on Recording the Subject of a Work).*

A questo punto vengono analizzate le proposte di modifica dei vari capitoli oggetto di discussione, da cui però viene escluso il capitolo 23.

6JSC/CILIP/1 Chapters 12-16, 23, 33-37, Group 3 entities and "subject"

Come sottolineato da Barbara B. Tillett nella sua risposta, il 6JSC/CILIP/1 dovrebbe essere considerato più propriamente come una proposta alternativa in relazione agli stessi temi ripercorsi dal 6JSC/ALA/31 Chapters 12-16, 23, 33-37 (*Group 3 entities and "subject"*), piuttosto che come una nuova discussione.

Alan Poulter, rappresentante del Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP), suggerisce di riempire i capitoli rimasti vuoti sfruttando le potenzialità del linguaggio PRECIS (Preserved Context Indexing System),²²² già in uso per la British National Bibliography (BNB), per implementare Thema/Nomen così come previsto da FRSAD.

L'idea non riscontra il parere positivo degli altri rappresentanti soprattutto perché, come più volte ribadito, RDA intende mantenersi a un livello molto generale non entrando nel merito di specifici linguaggi di indicizzazione; tuttavia contiene delle osservazioni estremamente interessanti su FRSAD e sul rapporto di questo con i modelli precedenti.

Poulter coglie una questione essenziale sottolineando come FRSAD rappresenti un *unicum* tra i modelli proposti dall'IFLA: mentre infatti FRBR e FRAD sono strettamente connessi e integrabili tra loro, FRSAD se ne distanzia significativamente. Il modello concettuale per l'accesso semantico, infatti, rifiuta le quattro entità proposte nei modelli precedenti (Concetto, Oggetto, Evento e Luogo) proponendo invece un modello molto generale, basato su Thema e Nomen.

²²² Per un approfondimento: Diego Maltese – Alberto Petrucciani, *Un'esperienza di indicizzazione per soggetto : materiali per la versione italiana del PRECIS*. Roma : AIB, 1990.

Anche Poulter ammette che la struttura Thema/Nomen è certamente "indipendente dall'implementazione", ma proprio per questo necessita di crescere verso qualcosa che sia implementabile. La soluzione ideale viene trovata in PRECIS, un sistema esistente ben collaudato e basato su una teoria solida e coerente con quella in FRISAD.

Un ulteriore vantaggio del sistema PRECIS, inoltre, sarebbe quello di favorire il multilinguismo in quanto non prescrive termini ma produce un insieme di codici sintattici, noti come "operatori di ruolo": PRECIS non è un insieme di termini ma di procedure, una sintassi che utilizza una "grammatica" generale dei ruoli per generare uno o più termini (stringhe di soggetto) per rappresentare senza ambiguità un argomento, stabilendo connessioni permanenti tra i termini di un thesauro laddove necessario.

6.2.2 *Proposals for Subject Relationships*²²³ e *Treatment of Subjects in RDA*²²⁴

Dopo un vuoto di due anni abbiamo due nuovi documenti dedicati alla semantica, entrambi discussi in occasione del meeting annuale del novembre 2013.

Il primo, *Proposals for Subject Relationships*, è presentato nuovamente da Barbara B. Tillett, questa volta in qualità di *Chair* del JSC e contiene una serie di 34 proposte riguardanti le relazioni di soggetto.

223 *6JSC/Chair/8 Proposals for Subject Relationships. 6JSC/Chair/8 [2013/07/25]*, <<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-Chair-8.pdf>>.

224 *6JSC/ALA/Discussion/2 Treatment of Subjects in RDA. 6JSC/ALA/Discussion/2 [2013/07/22]*, <<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-ALA-Discussion-2.pdf>>.

Dal momento che il documento tratta di modifiche molto specifiche ai capitoli dello standard, in gran parte riprese dal report finale *Subject Relationship Element in RDA Chapter 23*, non si ritiene utile analizzarlo in questa sede.

Per il nostro studio risulta più interessante la seconda discussione, maggiormente teorica, che esce a pochi giorni di distanza: il *Treatment of Subjects in RDA*.

Il documento, presentato da Kathy Glennan come rappresentante dell'American Library Association, si richiama alla discussione della Library of Congress *Chapters 12-16, 23, 33-37 (Group 3 entities and "subject")* e presenta 13 raccomandazioni riguardanti il trattamento del soggetto dello standard internazionale:

1. Approccio generale al soggetto in RDA

Al primo punto viene ribadito che RDA deve limitarsi a fornire linee guida generali sufficienti a integrare i soggetti nel proprio modello dati, lasciando ogni istruzione specifica ai catalogatori e agli sviluppatori dei singoli sistemi semantici.

Viene sottolineato come il compito di RDA sia quello di fornire la definizione di entità, attributi e relazioni base in modo tale da permettere un certo grado di connessione con ogni sistema specifico: «ALA recommends that RDA include brief general guidelines, sufficient to allow subjects to be integrated into a general RDA data model. It would provide definitions of a few key entities, attributes, and relationships, thereby providing “hooks” that can be used to connect the RDA data model to the data models specified by individual subject systems. The goal would be to allow those applying RDA, including both catalogers and system designers,

to understand subject concepts as part of the same conceptual model as the other features of RDA». ²²⁵

2. Scelta del modello

Rappresenta un punto di discussione centrale, in quanto raccomanda apertamente di adottare l'approccio di FRSAD con un'unica entità di soggetto piuttosto che quello di FRBR a quattro entità (Concetto, Oggetto, Evento e Luogo).

Secondo l'ALA solo FRSAD è in grado di fornire entità, attributi e relazioni appropriati per la modellizzazione del trattamento dei soggetti, imponendo al tempo stesso vincoli minimi ai vari sistemi di indicizzazione, in considerazione del livello estremamente generale e omnicomprensivo dell'entità Thema.

L'importanza di adottare un'entità così ampia da includere tutte quelle di FRBR del Gruppo 1, 2 e 3 è ritenuta tale da rendere preferibile il modello FRSAD anche se non del tutto corrispondente a quanto previsto da RDA: «ALA believes that only the FRSAD model provides appropriate entities, attributes, and relationships for modeling subject treatment, while imposing minimal constraints upon the ability of subject systems to define their own structure and content. ALA acknowledges that the FRSAD Thema entity is defined as at a very high level of generality that subsumes all of the FRBR group 1, 2, and 3 entities — and that this does not correspond to the RDA model for these entities. However, we feel strongly that a single subject entity is preferable to the 11 FRBR entities, even though this single subject entity may not correspond exactly to the FRSAD Thema entity». ²²⁶

²²⁵ *Treatment of Subjects in RDA*, cit., p. 2.

²²⁶ *Ibidem*.

3. Terminologia

ALA propone di sostituire in RDA i termini FRSAD *Thema e Nomen* con *Soggetto (Subject)* e *Nome del Soggetto (Name of Subject)*.

Questo cambiamento tuttavia, come vedremo nella proposta n. 5, non si rivelerà solo una modifica terminologica volta a evitare degli inusuali e “esoterici” vocaboli latini,²²⁷ sarà invece un cambiamento sostanziale rispetto a quanto previsto dal modello FRSAD.

4. Funzioni utente

ALA raccomanda l'inserimento delle funzioni utente di FRSAD nel capitolo 0.0 di RDA e auspica la riconciliazione con gli altri modelli FR.

5. Entità

Viene ribadita l'utilità di considerare una sola entità di soggetto, così come avviene in FRSAD e di abbandonare le entità del Gruppo 3 di FRBR.

Questa unica entità semantica, come abbiamo visto al punto 3, viene denominata “Soggetto” e non più “Thema”. Un cambiamento analogo viene subito anche da “Nomen” che diventa “Nome del Soggetto”; non viene, tuttavia, modificata solo la terminologia impiegata ma anche la natura stessa di “Nomen”: perde la qualifica di entità per diventare attributo dell'entità *Soggetto*, coerentemente con il trattamento di altri nomi in RDA.

²²⁷ «We find the use of Latin-based terminology in FRSAD to be inconsistent with the general principles of RDA and an unnecessary use of esoteric language». *Ibidem*.

6. La relazione principale di Soggetto

I modelli FR specificano che la relazione *ha come soggetto / è soggetto di* sussiste unicamente tra un'entità *Opera* e un'entità *Thema*. L'ALA non propone modifiche, ma raccomanda che questa specificazione venga accettata solo in via provvisoria e si continui il dibattito.

Glennan si dichiara non in grado di portare esempi concreti convincenti, tuttavia percepisce l'idea di legare univocamente il soggetto con l'opera come una limitazione non necessaria.

Particolarmente interessante è la consapevolezza che il tema soggetto/opera andrebbe necessariamente a ripercuotersi sul modello di organizzazione dell'informazione così come percepito dopo FRBR. Stabilire arbitrariamente di legare il soggetto alla sola opera significherebbe decidere, altrettanto arbitrariamente, che un cambiamento del termine di soggetto costituirebbe un discrimine certo per stabilire l'esistenza di una nuova opera: «We believe that there may be cases in which this is an inappropriate limitation, but we have difficulty developing convincing use cases. The most common instance cited is that of a change in subject scope between editions (expressions) of a work; the only way to avoid Expression -to- Subject relationships is to state arbitrarily that a change in subject scope always implies the existence of a new work. There may be other use cases that apply to the Manifestation and Item entities as well».²²⁸

²²⁸ *Ivi*, p. 3.

7. Soggetto vs. genere/forma

L'entità Soggetto, così come definita in FRSAD descrive di cosa l'opera tratta (“What a work is about”), non specifica invece che cosa sia l'opera. Non si occupa quindi del genere e della forma, che in RDA dovrebbero essere affrontati separatamente rispetto al soggetto.

ALA rileva questa mancanza e il conseguente bisogno di discutere urgentemente con l'FRBR Review Group per accogliere genere e forma nello standard.

8. I capitoli sul Soggetto in RDA

L'ALA raccomanda di eliminare la maggior parte dei capitoli attinenti al soggetto trattati nei documenti precedenti.

Propone altresì di lasciare solo i seguenti capitoli:

«Section 4. Recording Attributes of Subjects

Chapter 12. General Guidelines on Recording Attributes of Subjects

Chapter 13. Identifying Subjects [These two chapters could probably be merged]

Section 7. Recording Relationships to Subjects

Chapter 23. General Guidelines on Recording the Subject of a Work

Section 10. Recording Relationships between Subjects

Chapter 33. General Guidelines on Recording Relationships between Subjects

Appendix L. Relationship Designators: Relationships between Subjects [There may not be any such designators; they would tend to be defined within each subject system.]»²²⁹.

9. Eventi

Suggerisce di trattare separatamente gli Eventi intesi come soggetto da quelli considerabili come enti collettivi. Dal momento che non tutti i sistemi trattano gli eventi in modo uniforme, RDA non dovrebbe dare nessuna limitazione al loro uso come soggetti.

10. Luoghi

RDA specifica come devono essere registrati i nomi di determinati luoghi usati per il controllo di autorità sui nomi di governi e organismi collettivi governativi. L'ALA propone di spostare queste istruzioni in un capitolo generale per renderle utilizzabili anche per la registrazione degli attributi e delle relazioni dei soggetti.

11. Attributi dell'entità Soggetto

Nell'undicesima raccomandazione Kathy Glennan elenca e definisce gli attributi delle entità Thema e Nomen.

Aver modificato la natura del Nomen da entità ad attributo rende necessario apportare modifiche sostanziali non solo a FRSAD ma anche alle normali linee guida di RDA. Viene infatti proposto che:

²²⁹ *Ivi*, p. 3-4.

- a) il Nome del Soggetto sia trattato come un attributo dell'entità Soggetto;
- b) gli attributi FRSAD del Nomen siano trattati come attributi dell'attributo Nome di Soggetto.

Questo sarebbe il primo caso in cui RDA definisce gli attributi di un attributo, ma si ritiene che in questo caso sia una modifica giustificata.

- c) Nome preferito del soggetto e Nome del soggetto variante siano definiti come sottotipi di elemento dell'elemento Nome del soggetto, in modo da essere coerenti con il trattamento dei nomi presenti altrove in RDA.

12. Punti d'accesso

L'ALA ritiene utile includere una sezione sulla costruzione di punti d'accesso autorizzati e varianti anche nel caso del soggetto e cita in proposito alcuni sistemi di indicizzazione sfaccettati che forniscono istruzioni per la creazione di stringhe di soggetto (in questo scenario l'intera stringa costituirebbe un punto d'accesso e le singole sfaccettature i nomi preferiti).

Dopo aver dimostrato timidamente interesse per questi sistemi di indicizzazione, tuttavia, si torna sulla impostazione “generalista” consueta notando che questa pratica non sarebbe universale e rimandando a successive analisi da parte del JSC.

13. Relazioni

Vengono individuate le seguenti relazioni:

- Opera/Thema [FRSAD 5.1]

L'Opera ha come soggetto il *Thema* / Il *Thema* è soggetto dell'Opera

Questa è la relazione di soggetto primaria che dovrà essere oggetto del capitolo 23, il quale, secondo l'ALA, dovrà contenere i principi generali dell'analisi per soggetto.

- Thema/Nomen [FRSAD 5.2]

Considerando il Nomen come attributo del Soggetto, questa relazione prevista da FRSAD non dovrà essere considerata.

- Thema/Thema

Include relazioni gerarchiche e associative tra entità Soggetto.

La distinzione tra la relazione Thema/Thema e Nomen/Nomen non è chiaramente rappresentabile in RDA e quindi, a parere di Glennan, potrebbe non essere inclusa.

- Nomen/Nomen

Include le relazioni di equivalenza e quelle tutto/parte.

Vengono espresse le stesse perplessità riportate per la relazione Thema/Thema.

Come raccomandazione generale viene nuovamente posta la necessità di trattare il tema delle relazioni nel modo più generale possibile. L'aspetto interessante di questo nuovo richiamo al generico è che l'ALA dichiara di aver preso in considerazione la possibilità di includere le relazioni previste per la costruzione dei thesauri, tuttavia anche questa ipotesi viene scartata perché ritenuta troppo vincolante: «ALA recommends that the thema to thema relationships be covered in a highly general way in RDA. As in other situations, this should be done in a way that does not impose undue constraints on the ability of subject systems to

define their own structure and content. We considered suggesting that generic thesaurus-based relationships (broader term, narrower term, related term) be included, but even this may be imposing undue constraints on the ability of individual subject systems to define their own structure and content».²³⁰

Il documento viene letto e approvato senza significative obiezioni dai rappresentanti di Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP), Australian Committee on Cataloguing (ACOC), Library of Congress (LC), British Library (BL), Canadian Committee on Cataloguing (CCC) e Deutsche Nationalbibliothek (DNB).

6.2.3 Subject Relationship Element in RDA Chapter 23²³¹

È nuovamente Kathy Glennan a presentare il documento finale che porterà all'elaborazione del capitolo 23 così come lo troviamo attualmente su RDA Toolkit.

Il *Subject Relationship Element in RDA Chapter 23*, datato 3 agosto 2014, prende in considerazione le discussioni del novembre 2013 *Proposals for Subject Relationships e Treatment of Subjects in RDA* e si apre con la necessità di definire in RDA un elemento *Relazione di soggetto*, esprimibile secondo la tripla RDF come:

230 *Ivi*, p. 7.

231 *6JSC/ALA/31 Subject Relationship Element in RDA Chapter 23. 6JSC/ALA/31 [2014/08/03]*, <<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-ALA-31.pdf>>.

<work> has as subject <??>

Propone poi 8 raccomandazioni:

5- L'entità *Relazione di soggetto*

Si raccomanda di definire una relazione di soggetto come la relazione tra l'opera e un'entità indefinita che sia soggetto dell'opera.

Viene così abbandonata ogni ipotesi di relazioni con entità differenti dall'Opera.

– Nome dell'entità relazione

Dopo discussione il nome dell'entità è stabilito in *Soggetto*. L'ALA aveva preso in considerazione di denominare l'entità come *Soggetto dell'opera* ma Gordon Dunsire ha obiettato che avrebbe portato a un'etichetta verbale per la relazione molto più chiara usando solo *Soggetto*²³².

– Definizione

Viene data la definizione per la relazione di soggetto:

«Subject▼ refers to the relationship between a work and an entity that is the subject of that work, i.e., that identifies what the work is about»²³³.

232 “has subject / is subject of” invece di “has subject of work / is subject of work of”.

233 *6JSC/ALA/31 Subject Relationship Element in RDA Chapter 23*, cit. p. 2.

1) Elementi essenziali

Partendo dalla prescrizione già presente nella bozza di RDA di includere come minimo obbligatorio un solo elemento *Relazione di soggetto*, l'ALA avanza delle considerazioni interessanti anche dal punto di vista teorico.

Il primo interrogativo riguarda l'opportunità di considerare il soggetto come un elemento essenziale in RDA, tema su cui emergono pareri contrastanti: da una parte la convinzione che le relazioni di soggetto siano un tassello essenziale per completare la catalogazione di una risorsa; dall'altra l'impossibilità di invalidare una descrizione per mancanza di soggetto, pena l'esclusione di molti record RDA già esistenti.

Per ovviare al problema viene proposta l'aggiunta della nota, tutt'ora presente, dell'obbligatorietà del solo soggetto “che sia applicabile e facilmente accertabile”, unica soluzione possibile anche a un altro problema chiave ovvero a quale sia l'elemento richiesto in presenza di soggetti multipli.

A questo proposito vengono analizzate tre casistiche, tutte giudicate inadeguate, considerando:

- solo il soggetto che si applichi all'opera nel suo insieme → Non efficace perché non sempre applicabile.

- solo il soggetto che si applichi alla parte predominante dell'opera → Anche questa soluzione è inapplicabile per le stesse ragioni della precedente.

- solo il soggetto che si applichi all'opera nel suo insieme o alla parte predominante di questa → Anche quest'ultima soluzione non convince ma viene ritenuta preferibile perché almeno fornisce un numero di criteri più alto per scegliere il soggetto singolo.

Si passa quindi all'opportunità di richiedere obbligatoriamente l'utilizzo di un punto di accesso autorizzato per registrare la relazione. Si ritiene tuttavia più giusto e più conforme alle altre istruzioni dello standard la possibilità di considerare come requisito fondamentale o un punto di accesso autorizzato o un identificatore.

Anche in questo caso la situazione catalografica del momento influisce sulla decisione: si conclude infatti notando come il concetto di punto di accesso autorizzato potrebbe non essere applicabile per ogni sistema per l'accesso semantico.

Anche l'ultimo quesito analizzato è particolarmente significativo in relazione a quanto poi realizzato nella versione attuale del capitolo 23: la domanda riguarda la necessità per termini, codici e identificatori di seguire obbligatoriamente le specifiche di alcuni sistemi. La posizione dell'ALA è quella di non prescrivere l'obbligatorietà ma di incoraggiare l'utilizzo di "authoritative subject system"²³⁴ ritenendolo una buona pratica catalografica.

234 In questa versione del capitolo non si parla di sistemi identificabili ma di *authoritative subject system*, definiti comunque come «a standard for subject access points and/or classification numbers used by the agency creating the data. It may be used in determining the name, other identifying attributes, and relationships of an entity used as the subject of a work». *Ivi*, p. 14.

Interessante è poi l'osservazione che segue: viene comunicato il proposito di ALA di trovare un modo per l'utilizzo di termini non controllati (parole chiave) per registrare le relazioni e soddisfare i requisiti essenziali. Il problema in questo è che, avendo dichiarato che la relazione può essere registrata solo sotto forma di punto di accesso autorizzato e/o identificatore, non sembra appropriato considerare un termine incontrollato come “punto di accesso autorizzato”.

– Tecniche per registrare l'elemento *Relazione di soggetto*

Non include le istruzioni per registrare il soggetto sotto forma di descrizione strutturata o non strutturata.

Si afferma la necessità di fornire in futuro le indicazioni opportune in merito alla registrazione di descrizioni non strutturate e l'utilizzo di parole chiave anche in considerazione del fatto che le note su scopo e copertura e l'abstract sono in realtà descrizioni appartenenti all'ambito del soggetto: «Notes on scope and coverage are actually descriptions of the subject of the work; an abstract is the description of the subject, although a separate element has already been defined. To be consistent, RDA should provide appropriate instructions. Further, the recording of uncontrolled/non-authorized access points (keywords) will need to be supported; it might be best to treat these as descriptions of subject relationships».²³⁵

– Elementi aggiuntivi nel capitolo 23

Non sembra corretto aggiungere gli elementi generali *Fonti consultate* e *Note del catalogatore* in quanto non si ritengono elementi necessari per registrare la relazione di soggetto ma caratteristiche del sistema impiegato.

²³⁵ *Ivi*, p. 4.

7. Designatori di relazione

ALA pone delle specifiche raccomandazioni:

- a) includere istruzioni per i designatori di relazione nel capitolo 23 usando il testo parallelo per comparare le istruzioni con quelle degli altri capitoli dedicati alle relazioni.
- b) riproporre l'appendice L per coprire i designatori di relazioni tra le opere e le entità che sono soggetti di opere.
- c) includere linee guida generali nell'appendice L, usando il testo parallelo per comparare le sezioni delle appendici I, J e K.
- d) Definire due designatori di relazione: "Rappresentazione di" (*depiction of*) e "ambientato in" (*set in*).

In generale ALA ritiene che i tipi specifici di relazione saranno chiariti nella maggior parte dei casi dal sistema di soggetto adottato, a ogni modo crede che questi due tipi di relazione siano sufficientemente generali da meritare l'inclusione. Non raccomanda invece l'inclusione degli inversi di queste relazioni perché non li ritiene particolarmente utili. Definizione:

- Rappresentazione: un'opera, in particolare un'opera d'arte, che rappresenta o ritrae un'entità.
- Ambientazione: un'opera la cui attività o trama si colloca in un'entità come un luogo, un periodo di tempo, in un edificio o durante un evento.

8. Genere/forma

La questione viene rinviata in relazione alle scelte che verranno effettuate dopo la revisione dei modelli IFLA.

Seguono poi le proposte di revisione puntuali di RDA 0.6.7, RDA 0.7, RDA Sezione 7²³⁶ e RDA capitolo 23.

Il documento, discusso durante il meeting annuale del novembre 2014²³⁷, presenta le risposte inviate dai rappresentanti di Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP), Deutsche Nationalbibliothek (DNB), Australian Committee on Cataloguing (ACOC), British Library (BL), Library of Congress (LC) e Canadian Committee on Cataloguing (CCC).

In generale i partecipanti alla discussione si mostrano d'accordo con le proposte avanzate dall'American Library Association e con la necessità di sottolineare l'importanza delle relazioni di soggetto, senza però invalidare le registrazioni catalografiche che non presentano tale elemento.

Tra i punti che convincono maggiormente, quello di poter registrare la relazione di soggetto in forma non strutturata. La proposta riscuote un grande interesse da parte degli altri rappresentanti, tanto che nella revisione rilasciata il 10 aprile 2015²³⁸ viene inserita la possibilità proposta dalla Library of Congress di registrare la relazione tramite “una descrizione del soggetto correlato”.

236 Tra le modifiche che però non verranno accolte vi è anche quella di cambiare il titolo dell'intera sezione da “Registrazione delle relazioni con concetti, oggetti, eventi e luoghi” a “Registrazione delle relazioni di soggetto”.

237 Sul meeting annuale del 2014:

Report on JSC Meeting, November 3-7, 2014, and on other JSC activities July-Dec. 2014

<<https://alcts.ala.org/ccdablog/wp-content/uploads/2015/01/JSCrep-kpg-2015-2.pdf>>;

- *Outcomes of the 2014 JSC Meeting Held in Washington, D.C., USA, November 3-7, 2014*

<<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/2014JSCmeetingoutcomes.html>>.

238 *6JSC/ALA/31/rev/Sec final/rev [2015/04/10]*

<<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-ALA-31-rev-Sec-final-rev.pdf>>.

Viene accolta anche la modifica terminologica proposta dalla British Library: nonostante Danskin si dichiari concorde nell'incoraggiare l'uso di schemi autorevoli, ritiene che il concetto di "identificabile" sia preferibile in quanto criterio meno soggettivo e più facilmente verificabile di "autorevole".

6.3 Questo capitolo non s'ha da fare: la travagliata redazione del Capitolo 23. l'RDA Steering Committee (RSC)

Anche l'RDA Steering Committee (RSC), che subentra al JSC nel 2015, mette a disposizione sul proprio sito web i vari documenti discussi.²³⁹

Purtroppo, però, non esistono riflessioni specifiche riferibili alla semantica. Nonostante l'uscita del nuovo modello IFLA LRM, infatti, il tema viene completamente escluso da ogni trattazione ritenendo sufficiente quanto già pubblicato in RDA, nonostante gli spunti di riflessione e le problematiche emerse nelle discussioni del JSC e mai risolte, che proviamo qui a sintetizzare.

²³⁹ *RDA Steering Committee. Documents*, <<http://www.rda-rsc.org/documents>>.

Elementi essenziali

Una delle discussioni principali riguarda l'opportunità di considerare il soggetto come un elemento essenziale in RDA. In questo interrogativo emerge tutta l'ambiguità che caratterizza l'approccio alla semantica: da una parte le relazioni di soggetto sono definite come una parte essenziale della catalogazione da incentivare maggiormente, dall'altra non è possibile ignorare che molte descrizioni in tutti i cataloghi sono carenti di questo elemento.

Un secondo problema è rappresentato dal determinare quale sia l'elemento obbligatorio e come comportarsi in caso di soggetti multipli. Anche in questo caso si tenta di ovviare a una questione di non semplice risoluzione con una formula generica e aperta a più interpretazioni: stabilendo come elemento minimo e obbligatorio il soggetto "che sia applicabile e facilmente accertabile".

Punti d'accesso

Nonostante talvolta venga espresso un certo interesse per alcuni sistemi specifici,²⁴⁰ come più volte notato, la volontà dichiarata è fornire linee guida più generali possibili e lasciare le regole di indicizzazione alle decisioni delle agenzie catalografiche.

Questa linea di azione non è dettata solamente dall'impossibilità di far dialogare tra loro i diversi linguaggi (o di eleggerne uno a sistema universalmente valido), ma risponde perfettamente alla filosofia di RDA che non si presenta come un rigido insieme di regole. *Resource Description and Access* nasce come «uno standard flessibile e modulare, così da poter essere usato anche per eventuali nuovi tipi di risorsa che dovessero comparire nell'universo della memoria

240 È il caso, ad esempio, della proposta del CILIP relativa all'adozione del PRECIS.

registrata. Suo scopo è costituire “un insieme di linee guida e di istruzioni per la formulazione dei dati che consentano la scoperta delle risorse”; è un punto di vista più ampio rispetto ai codici precedenti, che acquisisce una consapevolezza conquistata negli ultimi decenni: come consentire a un utente di reperire facilmente una risorsa, indipendentemente dalla sua collocazione in biblioteca o in altre istituzioni della memoria?».²⁴¹

Non stupisce che uno standard che ambisce a essere applicabile a tutti i tipi di media e contenuto, e che si dimostra attento agli sviluppi dell’ambiente tecnologico, mostri interesse per delle pratiche di indicizzazione più libera prive di controllo terminologico e regole sintattiche.

Tutti i partecipanti alla discussione conoscono l’utilità di strumenti come abstract e keywords per le risorse web e apprezzano e incentivano l’inserimento in RDA della possibilità di registrare la relazione di soggetto sotto forma di descrizione non strutturata. Questa consapevolezza, tuttavia, non porta a una riflessione approfondita su queste pratiche, sul loro effettivo ruolo nel permettere la “scoperta” delle risorse e sul loro rapporto con i veri e propri linguaggi di indicizzazione semantica, per utilizzare la terminologia RDA i *linguaggi semantici identificabili* (o “autorevoli”).

Quello che poteva costituire un interessante spunto di discussione non viene sviluppato e anzi conduce a una singolare istruzione secondo la quale la relazione di soggetto si instaura, indifferentemente, tra un’opera e “un identificatore, un punto di accesso autorizzato e/o una descrizione che indica di cosa tratta l’opera”.

241 Mauro Guerrini – Carlo Bianchini, *Introduzione a RDA: linee guida per rappresentare e scoprire le risorse*. Milano: Editrice Bibliografica, 2014, p. 20.

Relazione di soggetto con entità diverse dall'Opera

Anche se, correttamente, la relazione di soggetto viene mantenuta a livello dell'Opera, non possiamo ignorare come più volte emerga la possibilità di considerare relazioni di soggetto diverse da quella Opera/Thema.

Nella maggior parte dei casi chi propone questa importante modifica ai modelli non è in grado, o forse non ritiene corretto, di opporre una esemplificazione concreta tratta da specifici sistemi, tuttavia il legame con la sola opera viene spesso percepito come una limitazione arbitraria e non necessaria.

Le ragioni che permetterebbero di associare i soggetti alle espressioni non vengono mai approfondite ma sono sostanzialmente di due tipi:

1. La possibilità di una nuova espressione di un'opera esistente che dia risalto a temi non sviluppati nell'espressione originale (magari perché più aggiornata).
2. Il problema del genere/forma

La prima tipologia in particolare è molto significativa in quanto ha delle ripercussioni sull' Universo Bibliografico così come concepito dopo FRBR:

FAMILY OF WORKS

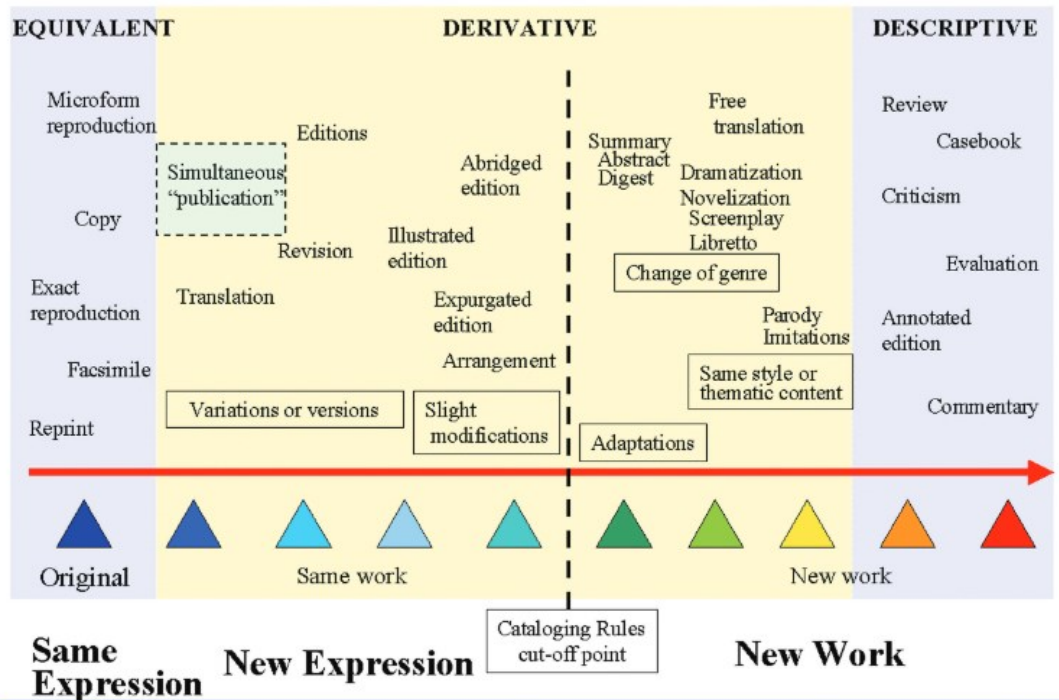


Immagine 5: Barbara B. Tillett, *What is FRBR? A conceptual model for the bibliographic universe* < <https://www.loc.gov/cds/downloads/FRBR.PDF>>, p. 4.

Osservando la “Famiglia di Opere” presentata da Barbara B. Tillett nel 2001 possiamo vedere come lo scenario proposto al primo punto non crei problemi al modello: è facilmente obiettabile che i cambiamenti concettuali eventualmente occorsi a una espressione porterebbero a una nuova opera (opera derivata) e non solamente a una nuova espressione dell’opera.

Tuttavia, guardando il modello è altrettanto facilmente percepibile come il confine tra un’opera e un’opera da essa derivata non sia sempre netto e facilmente determinabile e come le casistiche possano essere ampie.

Proprio per questo, affermare che la relazione di soggetto si può determinare solo a livello dell'opera non è un aspetto del tutto secondario. La conseguenza logica di questa asserzione è infatti determinare l'esistenza di una nuova opera a ogni modifica della stringa di soggetto. La semantica sarebbe quindi un elemento (anche se non il solo) per determinare con sicurezza il discrimine tra un'opera originaria e una nuova opera.

La seconda obiezione, invece, si basa sulla prassi catalografica e sull'analisi di molti sistemi di soggetto che inseriscono all'interno delle stringhe elementi non strettamente concettuali ma riferibili a caratteristiche relative al genere e alla forma. Queste, a rigore di analisi, non si applicherebbero al significato (e quindi necessariamente a livello dell'opera) ma al significante (e quindi all'espressione o persino alla manifestazione).

La volontà, più volte ribadita e sottolineata, di mantenere le linee guida sulle relazioni di soggetto a un livello molto generale, sembra minare la sicurezza degli sviluppatori di RDA nell'applicazione dei modelli: non entrando nel merito di come una stringa di soggetto debba essere costruita e di cosa possa o non possa contenere, come affermare con certezza che questa si può applicare senza ambiguità solo a una entità del Gruppo 1 piuttosto che a un'altra?

La risposta a questo interrogativo dovrebbe essere implicita della domanda, ovvero nella consapevolezza di agire nell'ambito di una relazione di soggetto che, come sottolinea Pino Buizza «correttamente [...] è posta a livello dell'ideazione, perché è già lì presente, e non a livello di *espressione*, né di *manifestazione*, nelle cui varianti il soggetto sostanzialmente non cambia».²⁴²

Bisogna però tenere presente che RDA permette la registrazione della relazione di soggetto anche sotto forma di parole chiave e testo libero. Se già un controllo a

²⁴² Pino Buizza, *Indicizzazione per soggetto e FRBR*, cit.

priori su ogni possibile *sistema per l'accesso semantico identificabile* può destare delle perplessità, nel caso delle forme non strutturate siamo nell'ambito della libertà più assoluta. Come fare ad assicurare che un testo libero sia interamente rappresentativo di un contenuto concettuale riferibile alla sola opera e quindi di una relazione ancora pienamente definibile come *di soggetto*?

Entità del Gruppo 3 di FRBR vs Thema vs Res

Attualmente RDA prevede una sezione, la quarta, dedicata alla *Registrazione degli attributi di concetto, oggetto, evento e luogo* che non è stata ancora implementata.

Come emerso nei diversi documenti di lavoro, le questioni irrisolte relative alle entità del Gruppo 3 di FRBR sono molte, basti pensare al rapporto tra Item e Oggetto.

È facile prevedere che, in considerazione dell'avvento di IFLA LRM, molti di questi temi non verranno più affrontati direttamente. Nonostante ciò l'RSC, costantemente impegnato nell'aggiornamento di RDA, non potrà prescindere completamente dalle problematiche relative al rapporto tra queste entità, l'entità Thema di FRSAD e l'entità Res di LRM.

6.3.1 L'RSC Satellite Meeting *Subject Cataloguing - Quo vadis?*

In questo scenario, in cui l'aspetto semantico della catalogazione sembra lasciato volutamente ai margini della discussione e dalla prassi catalogafica, merita una

menzione particolare il Satellite Meeting alla riunione annuale del RDA Steering Committee.

Il convegno, che si è tenuto a Francoforte presso la Deutschen Nationalbibliothek il 4 novembre 2016, portava il titolo, significativo, di *Subject Cataloguing – Quo vadis?*

L'RSC ha riaperto il dibattito sulle relazioni di soggetto, ritornando sulla riflessione sui diversi modelli IFLA, ma soprattutto presentando un ventaglio di iniziative e progetti concreti in corso di realizzazione nelle diverse realtà nazionali europee.²⁴³ Nonostante sia un convegno satellite del RDA Steering Committee, infatti, sono pochi i riferimenti diretti a RDA, mentre si preferisce mettere a confronto alcuni di quei sistemi a cui lo standard essenzialmente demanda l'aspetto semantico.

Del dibattito di RDA si conferma invece la volontà di essere maggiormente inclusivi possibili e vediamo come anche a Francoforte si tenti di comprendere e tenere insieme istanze anche difficilmente conciliabili tra loro.

La semantica è messa in primo piano proprio perché, mentre le discussioni analizzate fino a questo momento non si erano occupate degli specifici sistemi di soggettazione, sono proprio questi, insieme alle possibilità tecnologiche, a offrire qui gli spunti di riflessione più proficui come:

- Il web semantico.

Il meeting ha ribadito la necessità di utilizzare vocabolari controllati per la creazione di dati ben strutturati e arricchiti, sottolineando la necessità di investire

²⁴³ L'intero programma del convegno, con gli abstract e le slide degli interventi è visionabile al sito: <<https://www.dnb.de/EN/Standardisierung/International/rscSatelliteMeetingProgramm.html>>.

nel lavoro di authority e sperimentare tutte le possibilità di clusterizzazione. Il divario insanabile a livello teorico tra i diversi sistemi trova una mitigazione a livello tecnologico tramite l'identificazione univoca dei dati mediante URI in grado di mettere in relazione soggetti e classi prodotti in contesti differenti.

La clusterizzazione, processo impiegato in progetti ormai imprescindibili quali il VIAF (Virtual International Authority File),²⁴⁴ consente controllo terminologico e entity reconciliation, che per l'indicizzazione semantica si tradurrebbe nella riunificazione delle forme varianti del soggetto nei diversi equivalenti linguistici, con notevoli vantaggi in termini di riuso di dati per gli istituti e possibilità di recupero dell'informazione per gli utenti.

- L'indicizzazione automatica e il nuovo ruolo del bibliotecario.

Se gli spunti più interessanti e le soluzioni più efficaci vengono offerte dalla tecnologia e dalle sperimentazioni di indicizzazione automatica e semi-automatica, una delle riflessioni più cogenti è proprio quella sul nuovo ruolo dei catalogatori.

La catalogazione per soggetto non scomparirà ma diventerà data management e sempre più frequentemente i metadati semantici verranno generati in modo automatico, soprattutto per particolari tipologie di risorse. La creazione di dati ben strutturati, tuttavia, non potrà essere gestita in modo autonomo dalla macchina ma avrà bisogno dell'intervento attivo del bibliotecario.

Secondo i membri del RSCA saranno soprattutto le biblioteche nazionali, in considerazione della funzione istituzionale e della mole di risorse trattate, a dover diventare gestire questo processo di transizione.

²⁴⁴ VIAF. *The Virtual International Authority File*, <<https://viaf.org/>>.

- Collaborazione con gli istituti culturali e gli altri professionisti dell'informazione.

La cooperazione e il riuso dei dati sono fattori chiave all'interno del web semantico. Nonostante ciò l'attribuzione del soggetto è vista come una fase delicata e onerosa del processo catalografico e di fatto molte biblioteche già oggi vi rinunciano anche per alcune tipologie di risorse cosiddette tradizionali. Sarà dunque possibile estendere l'indicizzazione per soggetto a immagini, video, opere d'arte, documenti e pagine web? Per poter offrire risposte adeguate dovremmo aprire dei canali di comunicazione con gli istituti che si trovano quotidianamente a trattare queste tipologie di risorse.²⁴⁵

Soprattutto RDA, che dichiara di poter essere applicabile a tutti i tipi di media e contenuto, dovrebbe essere aggiornata per promuovere la standardizzazione, l'applicazione uniforme, e l'interoperabilità degli strumenti di accesso per soggetto per tutti i settori culturali e in ambiente web tradizionale e semantico.

245 I modelli concettuali e gli standard catalografici dovrebbero farsi più accoglienti e aperti a concetti tradizionalmente estranei al mondo del libro. Angela Kailus, nel suo intervento *Subject Cataloging of Images in Museums and Photo Collections* ha presentato il caso del Bildarchiv Foto Marburg (German Documentation Centre for Art History) con una riflessione sulle metodologie di descrizione iconografica nella prassi storico-artistica e nella modellizzazione di FRISAD, <http://www.dnb.de/SharedDocs/Downloads/DE/DNB/standardisierung/kailusRSCSSatelliteConf.pdf?__blob=publicationFile>.

CONCLUSIONI

L'idea iniziale di questo progetto di tesi di dottorato era seguire l'onda di rinnovato interesse per i linguaggi di indicizzazione semantica, proclamata dai più recenti principi, modelli e standard che si stavano delineando proprio in quel momento e andare quindi a reinserirli all'interno della lunga storia dell'indicizzazione semantica, accennata nella prima parte.

Procedendo nelle ricerche, tuttavia, ben presto si è reso evidente che, a dispetto delle premesse enunciate, la trattazione della parte semantica veniva quasi sempre demandata alle scelte delle singole politiche catalografiche.

Caso particolarmente emblematico in tal senso è quello del *RDA Steering Committee* che ha deciso di abbandonare il tema della soggettazione e non rielaborare le istruzioni per la registrazione della relazione di soggetto neanche nel nuovo RDA Toolkit, al momento in versione beta, che verrà rilasciato a dicembre 2020²⁴⁶.

Questo ha portato a rimettere completamente in discussione la natura stessa del progetto e l'architettura della trattazione che si è delineata sempre di più come una narrazione “al negativo” volta a fare emergere quali siano stati gli ostacoli teorici più forti che hanno determinato il sostanziale abbandono della semantica. Primo tra tutti, certamente, l'indefinitezza del concetto stesso di soggetto e quel principio

²⁴⁶ *Welcome to RDA Toolkit*, <<https://beta.rdatoolkit.org/>>. Il nuovo RDA Toolkit non possiede più la divisione in capitoli ma si configura sempre di più come uno strumento flessibile da consultare senza vincoli precostituiti. Non è possibile in questa sede analizzare le novità di questa versione di RDA ancora in fase di sviluppo, tuttavia possiamo farci un'idea del trattamento del soggetto tenendo presente che il nuovo standard ha abbandonato l'impostazione di FRBR per adottare il modello consolidato IFLA LRM, di cui abbiamo visto le caratteristiche. Limitandoci a un rapido sguardo all'element set dell'elemento “subject” possiamo vedere come nulla sia stato aggiunto e come RDA si limiti a prevedere la consueta relazione dell'opera “has subject”, che più volte abbiamo incontrato.

di indeterminazione che rende il nucleo concettuale dell'opera qualcosa di inafferrabile per avvicinarsi al quale non è possibile prescindere dall'approccio dell'utente, del catalogatore, dalle volontà dell'autore, dal contesto d'uso dell'opera e da tutti quegli elementi accennati nel primo capitolo che però non necessariamente vanno convergendo.

Questo "peccato originario" dell'indicizzazione semantica è così pervasivo da manifestarsi ogniqualvolta si appropria la questione. Basti vedere la diversa impostazione di FRSAD rispetto a quella del modello precedente: mentre FRBR è molto pragmatico e nasce dall'osservazione diretta dei record catalografici prodotti dagli istituti, FRSAD è il più "filosofico" dei modelli IFLA. Alla modellizzazione vera e propria precede un'introduzione piuttosto elaborata in cui si prende in considerazione la definizione di accesso semantico all'informazione in relazione ai concetti di aboutness, offness e isness e in cui si arriva ad analizzare le diverse posizioni filosofiche oscillanti tra i due estremi di nominalismo e realismo.

Inoltre, se si parla di modelli e standard internazionali, vediamo come le differenze culturali, di contesto e linguistiche, oggi parzialmente superabili grazie alla tecnologia nel caso degli authority file di nomi propri²⁴⁷, si fanno particolarmente gravose per i nomi comuni e per i sintagmi nominali.

Molte di queste criticità hanno riscontrato dei tentativi di risposte da parte dei singoli sistemi che hanno attuato delle politiche di sviluppo e miglioramento tecnologico, ma non hanno trovato un loro snodo teorico.

Anche all'interno dei Principi internazionali di catalogazione e nei modelli concettuali elaborati dall'IFLA, quello che emerge è la difficoltà di porre in relazione i nuclei concettuali, oggetto dell'indicizzazione semantica, alle entità individuate. I soggetti delle opere si rivelano una materia troppo fluida e

²⁴⁷ Basti vedere, a tale proposito, la soluzione adottata dal progetto *Virtual International Authority File*, <<http://viaf.org/>> a cui si è già accennato.

difficilmente incasellabile, soprattutto per creare parametri che possano essere proposti come universalmente validi.

Ogni modello analizzato prevedeva, a suo modo, una relazione di questi *topics* con l'opera ma molto più critica era invece la resa delle complesse relazioni che i nuclei concettuali pongono inevitabilmente in essere tra loro. Questa difficoltà, che si traduce spesso in impossibilità, di includere relazioni sintattiche e semantiche tra concetti correlati, è l'elemento che maggiormente fa apparire solo formale e poco significativa la presenza dell'indicizzazione semantica nei principi, modelli e standard presi in considerazione.

Nodo fondamentale e indispensabile per poter considerare l'indicizzazione semantica a pieno titolo come parte integrante del processo catalografico sarebbe il riuscire ad affrontare il tema dei soggetti complessi.

La soluzione adottata dai moderni thesauri, primi tra tutti il Nuovo soggettario, consiste nella creazione di modelli aperti in grado di non rinunciare ai vantaggi della preordinazione, fornendo quindi istruzioni per l'elaborazione di stringhe di soggetto, ma allo stesso tempo di dialogare con altri sistemi che impiegano subject headings o parole chiave, offrendo la possibilità di utilizzare la terminologia in modo meno vincolato.

Al termine dell'analisi bisogna prendere atto dell'insuccesso di modelli, principi e standard nell'individuare criteri minimi da adottare a livello internazionale e constatare come il progetto di riportare l'analisi semantica allo stesso livello della descrittiva si sia sostanzialmente arenato. Tuttavia, non si può non notare come i singoli sistemi si stiano continuamente migliorando per diventare sempre più aperti e interoperabili. La scarsità (o se vogliamo l'impossibilità) di uniformità, porta con sé il vantaggio della flessibilità e capacità di adattamento alle diverse abitudini di ricerca per far fronte alle quali sempre più si cerca di intendere la semantica come qualcosa di inclusivo capace di comprendere elementi attinti all'esterno della risorsa come abstract, fascette editoriali, siti internet degli editori, parole chiave; spesso tentando anche di coinvolgere gli utenti esortandoli ad

arricchire i cataloghi con l'attribuzione di tag, consigli di lettura, recensioni e simili.

Parlando di evoluzione dei linguaggi di indicizzazione semantica è evidente come molto sia cambiato rispetto ai tempi di Cutter e Dewey. In particolare, l'incremento quotidiano della già incredibile mole di risorse bibliografiche a disposizione, edite sui più svariati supporti, si combina con dei rinnovati bisogni informativi degli utenti, anch'essi molto più numerosi e abituati a ricerche sempre più veloci e complesse.

Questi rapidi e profondi cambiamenti culturali, arricchiti dalla possibilità di istantanei scambi di informazione in tutto il mondo, hanno fatto crollare le barriere disciplinari e linguistiche otto-novecentesche dipingendo un panorama di estrema complessità per rispondere al quale si è dovuto ripensare completamente non solo ai sistemi di indicizzazione ma al ruolo stesso degli istituti deputati alla conservazione e organizzazione della conoscenza registrata. Quello che rimane ancora valido, e anzi si fa ancor più pressante, è il principio che pone l'utente al centro di qualsiasi azione del bibliotecario per il quale «tutte le intricate procedure di acquisizione, indicizzazione, catalogazione e circolazione, per quanto siano importanti e perfino controverse le questioni in esse implicate, rimangono comunque subordinate al fondamentale scopo di fare arrivare il più possibile i libri in altrettante mani e i relativi contenuti in altrettante teste».²⁴⁸

In questo panorama a luci e ombre, dove l'incontro fruttuoso tra utente e risorsa appare quanto mai difficile e soggetto a infinite variabili, l'indicizzazione semantica è particolarmente importante e chiamata a continui mutamenti per migliorare sé stessa e approntare meccanismi di recupero dell'informazione veloci ed efficaci. Come nota Serrai «Poiché i rapporti fra realtà e pensiero e fra significanti e forme linguistiche – nei due sensi, della indicizzazione e della

²⁴⁸ Shiyali Ramamrita Ranganathan – P. Jayarajan, *New education and school library. Experience of half a century*. Delhi: Vikas Publishing House, 1973. Citazione presa da: Carlo Bianchini, *I fondamenti della biblioteconomia*, cit. p. 240.

ricerca – sono molteplici e incerti, il terreno degli incontri o degli equivoci catalografici non può che essere percorso che con guide semantiche, ossia ogni volta con l'aiuto degli interpreti quali “macchine epistemiche”». ²⁴⁹

²⁴⁹ Alfredo Serrai, *Del Catalogo alfabetico per soggetti. Semantica del rapporto indicale*. Roma: Bulzoni editore, 1979, p. 10.

BIBLIOGRAFIA

025.31 *Catalogo*. In: *Biblioteconomia. Guida classificata*. Milano: Editrice Bibliografica, 2007.

025.43 *Sistemi di classificazione generali*. In: *Biblioteconomia: guida classificata*. Milano: Editrice Bibliografica, 2007, p. 585–595.

6JSC/ALA/31 *Chapters 12-16, 23, 33-37, Group 3 entities and "subject"*
6JSC/CILIP/1 [2011/08/10]

<<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-LC-rep-3.pdf>>.

6JSC/ALA/31/rev/Sec final/rev [2015/04/10]

<<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-ALA-31-rev-Sec-final-rev.pdf>>.

6JSC/ALA/31 *Subject Relationship Element in RDA Chapter 23*. 6JSC/ALA/31
[2014/08/03]

<<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-ALA-31.pdf>>.

6JSC/ALA/Discussion/2 *Treatment of Subjects in RDA*. 6JSC/ALA/Discussion/2
[2013/07/22]

<<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-ALA-Discussion-2.pdf>>.

6JSC/Chair/8 *Proposals for Subject Relationships*. 6JSC/Chair/8 [2013/07/25]

<<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-Chair-8.pdf>>.

6JSC/CILIP/1 *Chapters 12-16, 23, 33-37, Group 3 entities and "subject"*.
6JSC/CILIP/1 [2011/08/10]

<<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-CILIP-1.pdf>>.

6JSC/LC rep/3 Chapters 12-16, 23, 33-37 (Group 3 entities and "subject").

6JSC/LC rep/3 [2011/05/20]

<<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-LC-rep-3.pdf>>.

6JSC/LC rep/3/BL rep response [2011/06/24]

<<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/docs/6JSC-LC-rep-3-BL-rep-response.pdf>>.

Aschero, Benedetto, *Teoria e tecnica dell'indicizzazione per soggetto*, nuova ed. riveduta e ampliata. Milano: Editrice Bibliografica, 1993.

Associazione Italiana Biblioteche, Gruppo di ricerca sull'indicizzazione per soggetto, *Guida all'indicizzazione per soggetto*. Roma: AIB, 1996.

Disponibile all'indirizzo: <<https://www.aib.it/aib/commiss/gris/guida.htm>>.

Attig, John. "Subject" entities and relationships in RDA,

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjAier4ov_eAhUJDuwKHV_sCrIQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.libraries.psu.edu%2Ftas%2Fjca%2Fccda%2Fdocs%2Frda-subjects.pptx&usg=AOvVaw1cgGcHdD0wPdLevAjI7ggf>.

Bateson, Gregory, *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi, 2004.

Beghtol, Clare, *Bibliographic classification theory and text linguistics. Aboutness analysis, intertextuality and the cognitive act of classifying document*, in «Journal of documentation», vol. 42, n. 2 (1986).

Bergamin, Giovanni, *SKOS, Nuovo Soggettario e Wikidata: appunti per l'evoluzione dei sistemi di gestione dell'informazione bibliografica*,

<https://www.slideshare.net/KohaGruppoItaliano/skos-nuovo-soggettario-e-wikidata?qid=6a193e52-27f5-4427-92d5-8b34df39436b&v=&b=&from_search=1>

Bergamin, Giovanni – Lucarelli, Anna Lucarelli, *Il Nuovo soggettario come servizio per il mondo dei linked data*, in «JLIS.it», vol. 3, n. 2 (2013), Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/5474/7904>>.

Bergamin, Giovanni – Lucarelli, Anna Lucarelli, *Il progetto di interoperabilità del Thesaurus BNCf con Wikipedia*, <https://www.slideshare.net/SusannaG/bibliopride-2013-slides-lucarelli?qid=6a193e52-27f5-4427-92d5-8b34df39436b&v=&b=&from_search=6>.

Bianchi Elisa - Camboni, Maria Clotilde - Lazzarini, Elena, *L'uso del sistema Nuovo Soggettario per l'indicizzazione semantica di risorse web: problemi e proposte*, in «JLIS.it», vol. 4, n. 2 (2013). Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/8828/8058>>.

Bianchini, Carlo, *Arrangement of FRBR Entities in Colon Classification Call Numbers*, in: «Cataloging & Classification Quarterly», v. 50, n. 5 (2012).

Bianchini, Carlo, *I fondamenti della biblioteconomia: attualità del pensiero di S.R. Ranganathan*. Milano: Editrice Bibliografica, 2015

Bianchini, Carlo, *Organizzare la conoscenza con la sequenza di filiazione della Classificazione Colon di SR Ranganathan*, in «JLIS.it», vol. 2, n. 2 (2011). Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/4710/4553>>.

Bianchini, Carlo, *Osservazioni sul modello IFLA Library Reference Model*, in «JLIS. it», vol. 8, n. 3 (2017). Disponibile online all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/12416/11291>>.

Bianchini, Carlo, *S. R. Ranganathan e la nascita della Colon Classification*, in: «Bibliotheca», a. V, n. 1 (2006).

Bianchini, Carlo, *Il trattamento delle relazioni nella classificazione Colon*, in «JLIS.it», vol. 8, n. 2 (2017). Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/12325/11270>>.

Biblioteca nazionale centrale di Firenze, *Soggettario per i cataloghi delle biblioteche italiane*. Firenze: Il cenacolo, 1956.

Biblioteca nazionale centrale di Firenze, *Nuovo soggettario. Guida al sistema italiano di indicizzazione per soggetto. Prototipo del Thesaurus*. Milano: Editrice Bibliografica, 2006.

Biblioteca nazionale centrale di Firenze, *Nuovo soggettario. Manuale applicativo*, <https://thes.bncf.firenze.sbn.it/Manuale_applicativo.pdf>.

Biblioteca nazionale centrale di Firenze, *Nuovo soggettario. Thesaurus multidisciplinare*, <<http://thes.bncf.firenze.sbn.it/ricerca.php>>.

Biblioteca nazionale centrale di Firenze, *Per un nuovo Soggettario: studio di fattibilità sul rinnovamento del Soggettario per i cataloghi delle biblioteche italiane*. Milano: Bibliografica, 2002.

Bisogno, Paolo, *Il futuro della memoria. Elementi per una teoria della documentazione*. Milano: Franco Angeli, 1995.

Blair, David C., *Searching biases in large interactive document retrieval systems*, in «Journal of the American Society for Information Science», vol. 31, n. 4 (1980).

Borges, Jorge Luis, *Del rigore e della scienza*. In: *Tutte le opere*, a cura di Domenico Porzio. Milano: Mondadori, 1984-1985.

Borges, Jorge Luis, *Tutte le opere. Volume I*. Milano: Mondadori, 1984.

Borghini, Anna M. *L'organizzazione della conoscenza: aspetti e problemi*. Bologna: Pitagora, 1996.

Brown, Alan George, *An introduction to subject indexing*. London: Clive Bingley, 1982.

Buizza, Pino, *025.4 Analisi e controllo per soggetto*. In: *Biblioteconomia. Guida classificata*. Milano: Editrice Bibliografica, 2007.

Buizza, Pino, *La catalogazione dopo Parigi: attività normative e strumenti per il controllo bibliografico universale, 1961-1997*. Udine: Forum, 1998.

Buizza, Pino, *IFLA LRM: può contenere tracce di semantica*, in «Bibelot: notizie dalle biblioteche toscane», vol. 24, n. 3 (2019): Disponibile online all'indirizzo: <<https://riviste.aib.it/index.php/bibelot/article/view/11853>>.

Buizza, Pino, *Indicare quasi la stessa cosa: appunti di indicizzazione interlinguistica*. In: *Viaggi a bordo di una parola. Scritti sull'indicizzazione semantica in onore di Alberto Cheti*, a cura di Anna Lucarelli, Alberto Petrucciani, Elisabetta Viti; presentazione di Rosa Maiello. Roma: AIB, 2019.

Buizza, Pino, *Indicizzare concetti e/o named entities*, in «JLIS.it», vol. 2, n. 2 (2011). Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/viewFile/4707/4569>>.

Buizza, Pino, *Indicizzazione per soggetto e FRBR*, in «Bibliotime», vol. 5, n. 1 (2003). Disponibile all'indirizzo: <<http://www.aib.it/aib/sezioni/emr/bibtime/num-vi-1/buizza.htm>>.

Buizza, Pino - Guerrini, Mauro, *A conceptual model for the new Soggettario: Subject indexing in the light of FRBR*, in «Cataloging & classification quarterly», vol. 34, n. 4 (2002).

Buizza, Pino – Guerrini, Mauro, *Un modello concettuale per il nuovo Soggettario: l'indicizzazione per soggetto alla luce di FRBR* in «Bollettino AIB» vol. 41, n. 3 (2001).

Caffo, Rossella, *Analisi e indicizzazione dei documenti. L'accesso per soggetto all'informazione*. Milano: Editrice Bibliografica, 1993.

Cancedda, Flavia, *Functional requirements for subject authority data (FRSAD): a conceptual model*, in «Bollettino AIB», vol. 51, n.4 (2011). Disponibile online all'indirizzo: <bollettino.aib.it/article/download/5023/4792>.

Capurro, Rafael, *Past, present, and future of the concept of information*, in «tripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society», vol. 7, n. 2 (2009).

Carrol, Lewis, Sylvie and Bruno Concluded, <<https://www.gutenberg.org/files/48795/48795-h/48795-h.htm>>.

Chan, Lois Mai – Mitchell, Joan S., *Classificazione Decimale Dewey: teoria e pratica*, terza edizione. Roma: AIB, 2009.

Cheti, Alberto, *Testo e contesto nell'analisi concettuale dei documenti*. In: *Il linguaggio della biblioteca. Scritti in onore di Diego Maltese*, a cura di Mauro Guerrini. Milano: Editrice Bibliografica, 1996.

Classi. In: *Treccani. Vocabolario online*, <<http://www.treccani.it/vocabolario/ricerca/classe/>>.

Coyle, Karen, *FRBR prima e dopo: un esame dei modelli bibliografici*, traduzione di Lucia Sardo. Roma: Associazione italiana biblioteche, 2017.

Crocetti, Luigi, *La classificazione*. In: *Manuale del catalogatore*. Firenze: BNI, 1970.

Crocetti, Luigi, *Classificazione decimale Dewey*. Roma: AIB, 1994

Crociani, Laura – Viti, Elisabetta, *Nuovo soggettario e WebDewey italiana: strategie di mapping e integrazione*. Disponibile online all'indirizzo: <<http://eprints.rclis.org/30206/1/NS%20e%20DDC%20mapping-%20Crociani->

Viti_AIB%20CILW%202016.pdf>.

Comments to the Statement of International Cataloguing Principles,
< https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp-comments_20160726.pdf>.

Cutter, Charles Ammi, *Rules for a dictionary catalogue*, 4th ed. Washington, D.C.: Government Printing Office, 1904. Disponibile online all'indirizzo:
< <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc1048/m1/1/>>.

Cutter, Charles Ammi, *Rules for a printed dictionary catalogue*, Washington, D.C.: Government Printing Office, 1876. Disponibile online all'indirizzo:
< <https://archive.org/stream/cu31924029518978#page/n8/mode/2up>>.

De Beaugrande, Robert-Alain – Dressler, Wolfgang Ulrich – Muscas, Silvano, *Introduzione alla linguistica testuale*. Bologna: Il mulino, 1984.

Delsey, Tom, *Modeling subject access: Extending the FRBR and FRANAR conceptual models*, in «Cataloging & classification quarterly», vol. 39, n. 3-4 (2005).

Dewey, Melvil, *Decimal Classification beginnings*, in «Library journal», vol. 45 (1920).

Di Geso, Maria Lucia, *L'indicizzazione per soggetto in SBN*. In: *Authority control: definizione ed esperienze internazionali: atti del Convegno internazionale, Firenze, 10-12 febbraio 2003*. Firenze: Firenze university press; Roma: Associazione italiana biblioteche, 2003. Disponibile all'indirizzo:
<<http://www.fupress.com/archivio/pdf/4383.pdf>>.

D.P.R. 30 maggio 2006, n. 252. Regolamento recante norme in materia di deposito legale dei documenti di interesse culturale destinati all'uso pubblico, art. 2.

Dunsire, Gordon, *Subjects in the FR family*, <<http://www.libraries.psu.edu/tas/jca/ccda/docs/FRSubjects.pptx>>.

Eco, Umberto, *Vertigine della lista*, Milano: Bompiani, 2012.

Fontana, Antonia Ida, *Come è nato il Nuovo soggettario*. In: *Viaggi a bordo di una parola. Scritti sull'indicizzazione semantica in onore di Alberto Cheti*, a cura di Anna Lucarelli, Alberto Petrucciani, Elisabetta Viti; presentazione di Rosa Maiello. Roma: AIB, 2019.

Foskett, Antony C., *The Universal Decimal Classification: the history, present status and future prospects of a large general classification scheme*. London: Clive Bingley, 1973.

Foskett, D. C., *Il futuro della classificazione: con Dewey, oltre Dewey*, traduzione di Luigi Crocetti, in «Biblioteche oggi», vol. 2, n. 3 (1984).

Foucault, Michel, *Le parole e le cose: un'archeologia delle scienze umane*. Milano, Rizzoli, 1978.

Furner, Jonathan, *FRSAD and the Ontology of Subjects of Works*, in «Cataloging & Classification Quarterly», vol. 50, n. 5-7 (2012).

Gemberling, Ted, *FRSAD, Semiotics, and FRBR-LRM*, in «Cataloging & Classification Quarterly», vol. 54, n. 2 (2016).

Genetasio, Giuliano, *Un approccio concettuale e linguistico all'indicizzazione. Riflessioni e proposte sugli strumenti indicali* [tesi di dottorato di ricerca], relatore Prof. Mauro Guerrini. Università degli studi di Udine, a.a. 2011/2012.

Genetasio, Giuliano. *I Principi Internazionali di Catalogazione (ICP) e il loro futuro*, in «JLIS.it», v. 3, n. 1 (2012). Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/4936/5355>>.

Giaccai, Susanna, *Biblioteche e Wikipedia, prove di collaborazione*, <<http://eprints.rclis.org/18781/1/Giaccai%20Biblioteche%20e%20Wikipedia%20Stelline%202013.pdf>>.

Gigante, Marco. *Classificazione e potere in Michel Foucault*, in «Bibliotime», a. XVIII, n. 2 (2015). Disponibile all'indirizzo: <<http://www.aib.it/aib/sezioni/emr/bibtime/num-xviii-2/gigante.htm>>.

Giunti, Maria Chiara, *Soggettazione*. Roma: Associazione italiana biblioteche, 2001.

Ghilli, Carlo, *Le Rules for a printed dictionary catalogue di Charles Ammi Cutter*. In: Guerrini, Mauro, *De bibliothecariis: persone, idee, linguaggi*. Firenze: Firenze University Press, 2017.

Gnoli, Claudio, *Classificazione a faccette*. Roma, AIB, 2004.

Gnoli, Claudio, *Ontologia e organizzazione della conoscenza. Introduzione ai fondamenti teorici dell'indicizzazione semantica*. Lecce: Pensa multimedia, 2008.

Gnoli, Claudio, *Rilevanza nel documento e rilevanza per l'utente: l'ordine di citazione dei temi*. In: *Viaggi a bordo di una parola. Scritti sull'indicizzazione semantica in onore di Alberto Cheti*, a cura di Anna Lucarelli, Alberto Petrucciani, Elisabetta Viti; presentazione di Rosa Maiello. Roma: AIB, 2019.

Gnoli, Claudio, *Il tavolino di Ranganathan*, in «Bibliotime», a. III, n. 3 (2000). Disponibile all'indirizzo: <<http://www.aib.it/aib/sezioni/emr/bibtime/num-iii-3/gnoli.htm>>.

Guerrini, Mauro, *025.47 Principi di catalogazione semantica*. In: *Biblioteconomia. Guida classificata*. Milano: Editrice Bibliografica, 2007.

Guerrini, Mauro. *La catalogazione basata sull'assiologia bibliografica*, in «JLIS.it», v. 1, n. 1, (2010). Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/11/22>>.

Guerrini, Mauro, *Classificazioni bibliografiche*. In: *Documenti digitali*. Milano: Iter, 2013.

Guerrini, Mauro, *Classificazioni del sapere: web semantico, linked data e ontologie: il ruolo rinnovato delle biblioteche nella trasmissione della conoscenza registrata*, in *Noetica versus informatica: le nuove strutture della comunicazione scientifica: atti del convegno internazionale, Roma, Tempio di Adriano, 19-20 novembre 2013*. Firenze: Olschki, 2015.

Guerrini, Mauro, *Principi di classificazione bibliografica*. In: *Riflessioni su principi, standard, regole e applicazioni: saggi di storia, teoria e tecnica della catalogazione*. Forum, 1999.

Guerrini, Mauro. *I principi internazionali di catalogazione: un'opportunità o un'occasione mancata?*, in «Biblioteche oggi», vol. 29, n. 9 (2011).

Guerrini, Mauro, *RDA. Resource description and access*. Roma: Associazione italiana biblioteche, 2017.

Guerrini, Mauro. *Riflessioni su principi, standard, regole e applicazioni: saggi di storia, teoria e tecnica della catalogazione*. Udine: Forum, 1999.

Guerrini, Mauro. *Verso un codice internazionale di catalogazione: dieci domande a Barbara Tillett?*, in «Bollettino AIB», vol. 45 (2005).

Guerrini, Mauro, con Giuliano Genetasio, *I principi internazionali di catalogazione (ICP): universo bibliografico e teoria catalogafica all'inizio del XXI secolo*. Milano: Editrice bibliografica, 2012

Guerrini, Mauro – Bianchini, Carlo, *Introduzione a RDA: linee guida per rappresentare e scoprire le risorse*. Milano: Editrice Bibliografica, 2014.

Guerrini, Mauro – Bianchini, Carlo, *Manuale RDA. Lo standard di metadattazione per l'era digitale*. Milano: Editrice Bibliografica, 2016.

Guerrini, Mauro – Manzoni, Laura. *IFLA LRM: un nuovo modello concettuale*, in «Bibelot: notizie dalle biblioteche toscane», vol. 24, n. 2 (2018). Disponibile online all'indirizzo: < <https://riviste.aib.it/index.php/bibelot/article/view/11789>>.

Guerrini, Mauro – Possemato Tiziana, *Linked data per biblioteche, archivi e musei: perché l'informazione sia del web e non solo sul web*. Milano: Editrice Bibliografica, 2015.

Guerrini, Mauro - Sardo, Lucia, *IFLA library reference model (LRM): un modello concettuale per le biblioteche del XXI secolo*. Milano: Editrice bibliografica, 2018.

Harris, William Torrey, *Catalogue, classified and alphabetical, of the books of the St. Louis Public school library*. St. Louis: Missouri Democrat book and job printing house, 1870, p. xii. Disponibile online all'indirizzo: <<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=hvd.32044080252158;view=1up;seq=11>>.

Heaney, Michael, *Time is of the essence*, 1997, <<https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:a3f3f1a4-cd70-4bcf-baef-dda55664c430>>.

Hjørland, Birger, *Information seeking and subject representation. An Activity-Theoretical Approach to Information Science*. London: Greenwood Press, 1997.

IFLA. Consolidation Editorial Group of the IFLA FRBR Review Group, *IFLA Library Reference Model A Conceptual Model for Bibliographic Information: definition of a conceptual reference model to provide a framework for the analysis of non-administrative metadata relating to library resources*, As amended and corrected through December 2017, <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr-lrm/ifla-lrm-august-2017_rev201712.pdf>.

IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records, *Functional Requirements for Bibliographic Records: final reports*. September 1997. As amended and corrected through February 2009, <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr_2008.pdf>.

IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records, *Requisiti funzionali per record bibliografici: rapporto conclusivo*, edizione italiana a cura dell'Istituto centrale per il catalogo unico delle biblioteche italiane e per le informazioni bibliografiche. Roma: ICCU, 2000.

IFLA Working Group on the Functional Requirements for Subject Authority Records (FRSAR), *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD): a Conceptual Model*, June 2010, <<https://www.ifla.org/files/assets/classification-and-indexing/functional-requirements-for-subject-authority-data/frsad-final-report.pdf>>.

International Federation of Library Associations and Institutions, *Dichiarazione di Principi Internazionali di Catalogazione (ICP)*. Traduzione italiana di *Statement of International Cataloguing Principles (ICP)*, a cura del Gruppo di lavoro tecnico per la traduzione degli ICP 2016. Disponibile online all'indirizzo: <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2016-it.pdf>.

International Federation of Library Associations and Institutions, *Principles underlying subject heading languages (SHLs)*. München: Saur, 1999.

International Federation of Library Associations and Institutions, *Statement of International Cataloguing Principles 2009*, <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2009-en.pdf>.

International Federation of Library Associations and Institutions, *World Library and Information Congress 76th: IFLA General Conference, Gothenburg, 10-15 August 2010, Standing Committee Cataloguing Section*. Disponibile online all'indirizzo: <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/reports/meeting_2010.pdf>.

International Organization for Standardization, *ISO 2788/1986: documentation, guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri*. [Geneva]: International Organization for Standardization, 1986.

International Organization for Standardization, *ISO 5963-1985: documentation, methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms*. [Geneva]: International Organization for Standardization, 1985.

International Organization for Standardization, *ISO 5964-1985: documentation, guidelines for the establishment and development of multilingual thesauri*. [Geneva]: International Organization for Standardization, 1985.

Johnston, Edward William, *Catalogue, systematic and analytical, of the books of the Saint Louis Mercantile Library Association*. St. Louis: Printed for the Association by R.P. Studley, 1858. Disponibile online all'indirizzo <<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015081712807;view=1up;seq=1>>.

Joint Steering Committee for Development of RDA. Working documents <<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/working1.html>>.

JSC Annual Report 2011, <<http://www.rda-rsc.org/sites/all/files/6JSC-Annual-report-2011.pdf>>.

Kailus, Angela, *Subject Cataloging of Images in Museums and Photo Collections*, <http://www.dnb.de/SharedDocs/Downloads/DE/DNB/standardisierung/kailusRSCSSatelliteConf.pdf?__blob=publicationFile>.

Kumar, Krishan, *Theory of classification*. New Delhi: VIKAS, 1988.

Lalumera, Elisabetta, *Cosa sono i concetti*. Bari: Laterza, 2009.

Legge n.106/2004. Norme relative al deposito legale dei documenti di interesse culturale destinati all'uso pubblico, art. 1.

Lucarelli, Anna, *Authority control semantico e nuovo Soggettario*. In: *Authority control: definizione ed esperienze internazionali: atti del Convegno internazionale, Firenze, 10-12 febbraio 2003*. Firenze: Firenze university press; Roma: Associazione italiana biblioteche, 2003. Disponibile all'indirizzo: <<http://www.fupress.com/archivio/pdf/4383.pdf>>.

Lavazza, Maria Cristina. *La Colon classification: struttura, radici filosofiche e diffusione*, <<http://www.aib.it/aib/contr/lavazza1.htm>>

Little, Arthur D. - Giuliano, Vincent, *Into the information age. A perspective for Federal action on information. A report*. Chicago: ALA, 1978.

Lucarelli, Anna, *La conversione dei metadati del Thesaurus del Nuovo soggettario nel formato SKOS/RDF: problematiche generali*. <https://www.slideshare.net/libriedocumenti/la-conversione-dei-metadati-del-thesaurus?qid=6a193e52-27f5-4427-92d5-8b34df39436b&v=&b=&from_search=2>.

Lucarelli, Anna, *Nuove scommesse della BNCF: Wikipediani in residence, Wikisource e altro ancora*, in «Digitalia», vol. 2 (2015). Disponibile all'indirizzo: <digitalia.sbn.it/article/download/1292/849>.

Lucarelli, Anna, *Servizio bibliotecario nazionale e indicizzazione semantica: un decollo difficile, una rotta da condividere*, in «Bibelot: notizie dalle biblioteche

toscane», vol. 2, n. 3 (2017). Disponibile all'indirizzo:
<<https://riviste.aib.it/index.php/bibelot/article/view/11586>>.

Lucarelli, Anna, *Web dei dati alla Biblioteca nazionale centrale di Firenze*, in «Digitalia» vol. unico (2016):

Lucarelli, Anna, «*Wikipedia loves libraries*»: *in Italia è un amore corrisposto...* in «AIB studi», vol. 54, n. 2/3 (2014). Disponibile all'indirizzo:
<<https://aibstudi.aib.it/article/view/10108>>.

Lucarelli, Anna – Viti, Elisabetta, *Florence–Washington Round Trip: Ways and Intersections between Semantic Indexing Tools in Different Languages*, in «Cataloging & Classification Quarterly», vol. 53, n. 3-4 (2015):

Lucarelli, Anna – Viti, Elisabetta, *Thesauru del Nuovo soggettario fra linked data, prove di indicizzazione automatica e altri sviluppi*,
<http://www.micc.unifi.it/ircdl/wp-content/uploads/2016/01/ircdl2016_paper_12.pdf>.

Madison, Olivia M.A, *The origins of the IFLA study on functional requirements for bibliographic records*, in «Cataloging & Classification Quarterly», vol. 39, n. 3-4 (2005).

Maltese, Diego, *La biblioteca come linguaggio e come sistema*. Milano: Editrice bibliografica, 1985.

Maltese, Diego, *Elementi di indicizzazione per soggetto. L'analisi dei documenti e l'indicizzazione a catena*. Milano: Bibliografica, 1982.

Maltese, Diego – Petrucciani, Alberto, *Un'esperienza di indicizzazione per soggetto: materiali per la versione italiana del PRECIS*. Roma: AIB, 1990.

Marchini, Carlo, *Il problema della classificazione - evoluzione del concetto di categoria da Aristotele a Kant ed applicazioni alla Matematica dei secoli XIX e XX* <<http://old.unipr.it/arpa/urdidmat/SSIS/Marchini/2%B0anno/Categorie.pdf>>.

Marchitelli, Andrea – Piazzini, Tessa, *OPAC, SOPAC e social networking: cataloghi di biblioteca 2.0?*, in «Biblioteche oggi», vol. 26, n. 4 (1997). Disponibile online al sito: <<http://eprints.rclis.org/10964/>>.

McIlwaine, Ian C., *The Universal Decimal Classification: Some factors concerning its origins, development, and influence*, in «Journal of the American Society for Information Science», vol. 48, n. 4 (1997). Disponibile online al sito: <[https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199704\)48:4%3C331::AID-ASI6%3E3.0.CO;2-X](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/(SICI)1097-4571(199704)48:4%3C331::AID-ASI6%3E3.0.CO;2-X)>.

Melvil Dewey: the man and the classification. Albany: Forest Press, 1983

Metodi per l'analisi dei documenti, la determinazione del loro soggetto e la selezione dei termini di indicizzazione: versione in lingua italiana della norma ISO 5963. Milano, Ente Italiano di Unificazione, 1989.

Milano, Ernesto, *Le classificazioni bibliografiche: note per una storia*. In: *La biblioteca pubblica: manuale ad uso del bibliotecario*, a cura di Maurizio Bellotti. Milano: Edizioni Unicopli, 1985.

Mooers, Calvin, *Information retrieval viewed as temporal signaling*, in «Proceedings of the International Congress of Mathematicians», vol. 1 (1950).

Mooers, Calvin, *Zatocoding applied to mechanical organization of knowledge*, in «American Documentation», vol. 2, no. 1 (1951).

Morriello, Rossana – Santoro, Michele, *La biblioteca e l'immaginario: percorsi e contesti di biblioteconomia letteraria*. Milano: Bibliografica, 2004.

Mortimer Taube - C. D. Gull - Irma S. Wachtel, *Uni Terms in Coordinate Indexing*, in «American Documentation», vol. 3, no. 4 (1952).

Murphy, Gregory L., *The Big Book of Concepts*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2004.

OASIS SOA Reference Model (SOA-RM) TC. What is a Reference Model?, <<https://www.oasis-open.org/committees/soa-rm/faq.php>>.

Osservazioni su Functional requirements for bibliographic records: final report, a cura del Gruppo di studio sulla catalogazione dell'AIB, in «Bollettino AIB», vol. 39, n. 3 (1999). Disponibile online all'indirizzo: <<https://www.aib.it/aib/commiss/catal/frbrit.htm>>.

Outcomes of the 2014 JSC Meeting Held in Washington, D.C., USA, November 3-7, 2014, <<http://www.rda-jsc.org/archivedsite/2014JSCmeetingoutcomes.html>>.

Petruciani, Alberto, *I fondamenti semantici della catalogazione per soggetto*, in «Accademie e biblioteche d'Italia», a. 50, n. 3 (1982).

Ranfa, Elena, *Paul Otlet: una vita per la documentazione*, in «AIB studi», vol. 53, n. 1 (2013). Disponibile online al sito: <<http://aibstudi.aib.it/article/view/8695>>.

Ranganathan, Shiyali Ramamrita, *Colon Classification*, Madras: Madras Library Association, 1933.

Ranganathan, Shiyali Ramamrita, *Classification and Communication*. Delhi: University of Delhi, 1951.

RDA: Resource Description and Access: Toolkit, <<https://www.rdatoolkit.org/>>.

RDA: Resource Description and Access: Version April 2014, <https://www.iccu.sbn.it/export/sites/iccu/documenti/2015/RDA_Traduzione_ICC_U_5_Novembre_REV.pdf>.

RDA Steering Committee. Documents, <<http://www.rda-rsc.org/documents>>.

Report on JSC Meeting, November 3-7, 2014, and on other JSC activities July-Dec. 2014, <<https://alcts.ala.org/ccdablog/wp-content/uploads/2015/01/JSCrep-kpg-2015-2.pdf>>.

Ridi, Riccardo, *Borges, o della biblioteca*. In: *La biblioteca e l'immaginario. Percorsi e contesti di biblioteconomia letteraria*. Milano: Editrice Bibliografica, 2004.

Riva, Pat, *FRBR Review Group initiatives and the world of linked data*, in «JLIS.it», vol. 4, n. 1 (2013). Disponibile online all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/5482>>.

Riva, Pat, *The IFLA Library Reference Model: lectio magistralis in Library Science=Il modello concettuale IFLA Library Reference Model: lectio magistralis*

in *biblioteconomia*. Fiesole: Casalini Libri, 2018. Disponibile online all'indirizzo: <<https://www.torrossa.com/it/resources/an/4302108>>.

Riva, Pat, *Il nuovo modello concettuale dell'universo bibliografico: FRBR Library Reference Model*, in «AIB studi», vol. 56, n. 2 (2016). Disponibile online all'indirizzo: <<https://aibstudi.aib.it/article/view/11480>>.

Rust, Godfrey – Bide, Mark, *The metadata framework: Principles, Model and Data Dictionary. Version2. Indecs Framework Ltd, June 2000*, <https://www.doi.org/topics/indec/indec_framework_2000.pdf>.

Salarelli, Alberto, *Introduzione alla scienza dell'informazione*. Milano: Editrice Bibliografica, 2012.

Santoro, Michele. *Per una storia delle classificazioni bibliografiche. Parte prima: introduzione: le origini: Mesopotamia e Egitto*, in «Bibliotime», vol. 18, n. 1 (2015).

Santoro, Michele, *Per una storia delle classificazioni bibliografiche. Parte seconda: la Grecia antica*, in «Bibliotime», vol. 18, n. 2 (2015).

Santoro, Michele, *Ripensare la CDU: per una riflessione sulla storia, il ruolo e le prospettive della Classificazione decimale universale*, in «Biblioteche oggi», a. 13, vol 8 (1995).

Sardo, Lucia, *La catalogazione: storia, tendenze, problemi aperti*. Milano: Editrice bibliografica, 2017.

Seminario FRBR: Functional requirements for bibliographic records = Requisiti funzionali per record bibliografici, atti a cura di Mauro Guerrini. Roma: Associazione italiana biblioteche, 2000.

Serrai, Alfredo, *Le classificazioni: idee e materiali per una teoria e per una storia*. Firenze: Olschki, 1977.

Serrai, Alfredo, *Del Catalogo alfabetico per soggetti. Semantica del rapporto indicale*. Roma: Bulzoni, 1979.

Serrai, Alfredo, *In difesa della biblioteconomia*. Firenze: La nuova Italia, 1981

Serrai, Alfredo, *Indici, logica e linguaggio. Problemi di catalogazione semantica*. Roma: Consiglio nazionale delle ricerche, Laboratorio di studi sulla ricerca e sulla documentazione scientifica, 1974.

Statement of Principles Adopted by The International Conference on Cataloguing Principles Paris, October 1961,
<https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/IMEICC/IMEICC1/statement_principles_paris_1961.pdf>.

Subject Cataloguing – Quo vadis? Satellite conference associated with the annual meeting of the RDA Steering Committee RSC,
<<https://www.dnb.de/EN/Standardisierung/International/rscSatelliteMeeting.htm>>

Svenonius, Elaine, *Il fondamento intellettuale dell'organizzazione dell'informazione*. Firenze, Le Lettere, 2008. Traduzione italiana di: *The intellectual foundation of information organization*. Cambridge: MIT Press, 2000.

Svenonius, Elaine, *Precordination or not?* In: *Subject indexing: principles and practices in the 90's: proceedings of the IFLA satellite meeting held in Lisbon, Portugal, 17-18 August 1993 and sponsored by the IFLA Section on classification and indexing and the Instituto da Biblioteca nacional e do livro, Lisbon, Portugal.* Munchen: Saur, 1995.

Tammaro, Anna Maria, *La dimensione internazionale della professione e delle biblioteche*, in *Biblioteche e biblioteconomia: principi e questioni.* Roma: Carocci, 2015.

Tartaglia, Stefano, *Per una definizione di "soggetto"*. In: *Il linguaggio della biblioteca. Scritti in onore di Diego Maltese*, a cura di Mauro Guerrini. Milano: Editrice Bibliografica, 1996.

Theory of subject analysis. A sourcebook, edited by Lois Mai Chan, Phyllis A. Richmond, Elaine Svenonius. Littleton, Colorado: Libraries Unlimited, 1985.

Tillett, Barbara B., *RDA, or, The Long Journey of the Catalog to the Digital Age* in «JLIS.it», vol. 7, n. 2 (2016). Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/11643/10847>>.

Tillett, Barbara B., *What is FRBR? A conceptual model for the bibliographic universe* < <https://www.loc.gov/cds/downloads/FRBR.PDF>>.

UDC Consortium, <<http://www.udcc.org>>.

Vecchio, Erica, *RSC Satellite Meeting Subject Cataloguing - Quo vadis?*, in «JLIS.it», vol. 8, n. 2 (2017). Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/viewFile/4707/4569>>.

Ventura, Roberto, *La biblioteca tra linguaggio e rappresentazione*, in «JLIS.it», vol. 1, n. 1 (2010). Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/20>>.

Verso l'integrazione tra archivi, biblioteche e musei. Alcune riflessioni, in «JLIS.it», vol. 7, n. 1 (2016). Disponibile all'indirizzo: <<https://www.jlis.it/article/view/11482>>.

VIAF. The Virtual International Authority File, <<https://viaf.org/>>.

Viti, Elisabetta, *Indicizzazione automatica di risorse digitali: metodologie ed esperienze*. In: *Viaggi a bordo di una parola. Scritti sull'indicizzazione semantica in onore di Alberto Cheti*, a cura di Anna Lucarelli, Alberto Petrucciani, Elisabetta Viti; presentazione di Rosa Maiello. Roma: AIB, 2019.

Viti, Elisabetta, *Interoperabilità fra thesauri generali e thesauri specialistici in ambito economico-finanziario. Il caso del Nuovo soggettario*, tesi di dottorato. Università degli studi di Udine, a.a. 2011-2012.

Viti, Elisabetta, *Wikipedia/Wikidata: nuove opportunità di multilinguismo nel Thesaurus del Nuovo soggettario*. Disponibile online all'indirizzo: <https://www.slideshare.net/MariaGraziaPepe/bncf-2014-slideviti?qid=6a193e52-27f5-4427-92d5-8b34df39436b&v=&b=&from_search=5>.

W3C SKOS Simple Knowledge Organization System, <<https://www.w3.org/2004/02/skos>>.

Welcome to RDA Toolkit, <<https://beta.rdatoolkit.org/>>.

Wiegand, Wayne A., *Irrepressible reformer: a biography of Melvil Dewey*. American Library Association, 1996.

Williamson, Nancy J., *The importance of subject analysis in library and information science education*, in «*Technical Services Quarterly*» vol. 15, no. 1-2 (1997).

Žumer, Maja - Zeng, Marcia Lei - Salaba, Athena, *FRSAD: conceptual modeling of aboutness*. Santa Barbara, California: Libraries Unlimited, 2012.