

Tiziana Deluca, Caterina Sansone*

Collegare il Museo Egizio di Torino e la Biblioteca nazionale centrale di Firenze tramite i dati aperti del *Nuovo soggettario*: cronaca di un esperimento

La Biblioteca nazionale centrale di Firenze (BNCF), nell'ottica della condivisione di strumenti di organizzazione della conoscenza, incrementa collaborazioni con altri enti per sviluppare funzionalità del Thesaurus del *Nuovo soggettario* (da ora in poi Thesaurus NS¹); in questa prospettiva si inserirebbe un progetto che consenta di attivare collegamenti fra la terminologia del Thesaurus NS impiegata per descrivere 'soggetti' di opere a carattere prevalentemente bibliografico e quella impiegata dal Museo Egizio di Torino (da ora in poi anche ME) per descrivere 'oggetti' delle proprie collezioni². Tale esperienza costituirebbe il primo esperimento di interoperabilità tra il Thesaurus NS (e dunque fra opere su quei temi ad esso collegate) e una realtà museale dedicata a una particolare civiltà del mondo antico.

Terminologia

Dopo i primi contatti avvenuti nell'estate 2023 in preparazione di una prima riunione online con il Museo Egizio, la BNCF ha iniziato un lavoro sui termini di ambito egittologico (in quel momento circa 80) già presenti nel Thesaurus NS e negli strumenti ufficiali di indicizzazione per soggetto in inglese, francese, tedesco e spagnolo allestiti da altre biblioteche nazionali del mondo³. La proposta è stata quella di individuare modalità di collegamento semantico e tecnico fra i rispettivi dati aperti (quelli della BNCF già dal 2010); come specificato dal dott. Enrico Ferraris, uno dei curatori delle collezioni, il *dataset* 'reperti' del ME era in corso di normalizzazione e i suoi dati ancora non disponibili.

Nonostante questa difficoltà ad avviare un'interoperabilità reciproca, la BNCF ha comunque deciso di intraprendere il lavoro in via prototipale con le seguenti finalità: individuazione di terminologia già presente nel Thesaurus NS da cui attivare i link verso il catalogo del ME; acquisizione di nuova terminologia per il Thesaurus NS.

Il lavoro è iniziato con l'analisi della lista di nomi fornitaci dal ME consistente di 2.384 nomi di oggetti estratti dal *database* online in cui sono consultabili più di 4.000 dei circa 40.000 reperti della collezione.

A partire da questa lista, che riporta la descrizione dei singoli oggetti con il relativo numero d'inventario, si è proceduto in primo luogo all'individuazione automatica di corrispondenze fra termini del Thesaurus NS e termini del catalogo del ME realizzato dal settore Servizi informatici della BNCF, con conseguente intervento umano per la verifica semantica, e all'isolamento di alcuni nomi propri impiegati dal ME ma che, in base ai criteri adottati, non sono normalmente accolti nel Thesaurus NS⁴.

I restanti nomi sono stati quindi lavorati come avviene per ogni termine candidato a entrare nel Thesaurus NS per soddisfare particolari requisiti⁵. Al fine della loro validazione si è proceduto a un controllo della presenza dei concetti nell'apparato di fonti utilizzate per l'allestimento del Thesaurus NS⁶; alla verifica

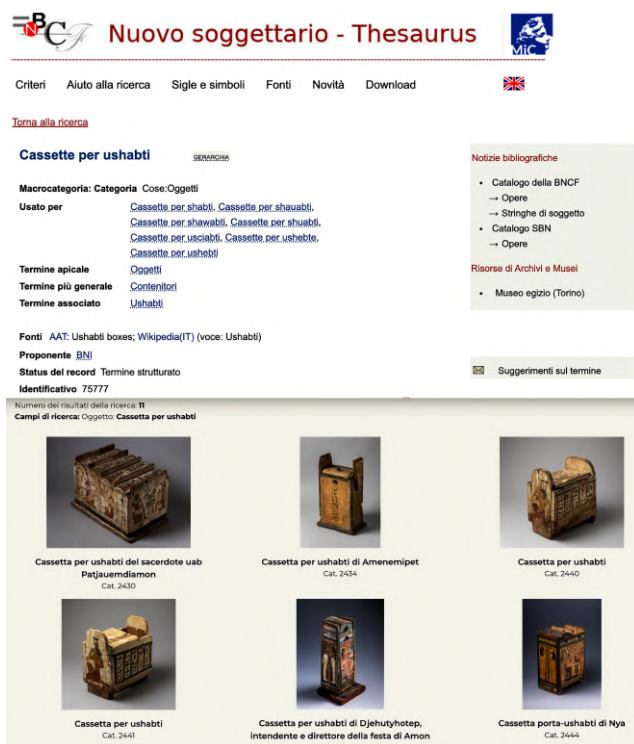


Fig. 1. Il termine 'Cassette per ushabti' nell'interfaccia utente del Thesaurus NS e nel catalogo del ME (<https://thes.bncf.firenze.sbn.it/>; <https://collezioni.museoegizio.it/>).

nel campo Risorse di Archivi e Musei, ai risultati della ricerca che corrispondono a 'Cassetta per ushabti' del campo Oggetto del ME. Esempio: (fig. 1).

Anche i nomi propri, seppure esclusi, sono stati comunque analizzati, individuando il loro eventuale termine sovraordinato e cioè più generico (BT⁸), e attivando da questo un collegamento con quello più specifico del ME, es. 'Naos votivo di Kasa' (fig. 2).

Essendo il Thesaurus NS un vocabolario controllato multidisciplinare che si sta evolvendo via via in particolari settori, e non essendo ancora inclusi nell'apparato di fonti repertori di ambito egittologico, l'occasione della sperimentazione è apparsa utile anche a individuare testi specialistici che consentissero di attestare terminologia adatta alla peculiarità della collezione del ME.

della garanzia bibliografica (cioè della presenza di opere sull'argomento nei cataloghi della BNCf) e, in questo caso, anche alla verifica di una medesima garanzia in collezioni di altri musei come il British Museum e il suo thesaurus (*Object names thesaurus*) e il Musée du Louvre.

A questo punto il termine è stato inserito nel Thesaurus NS: strutturato in base alle norme usualmente impiegate (ad esempio, preferito al plurale perché indicante un oggetto, come previsto dalla norma ISO 25964-1:2011⁷) e messo a disposizione per essere usato come termine di indicizzazione, oltre che collegato al corrispettivo del ME. Ne è un esempio 'Cassette per ushabti', recentemente inserito in Thesaurus NS, e che rinvia,

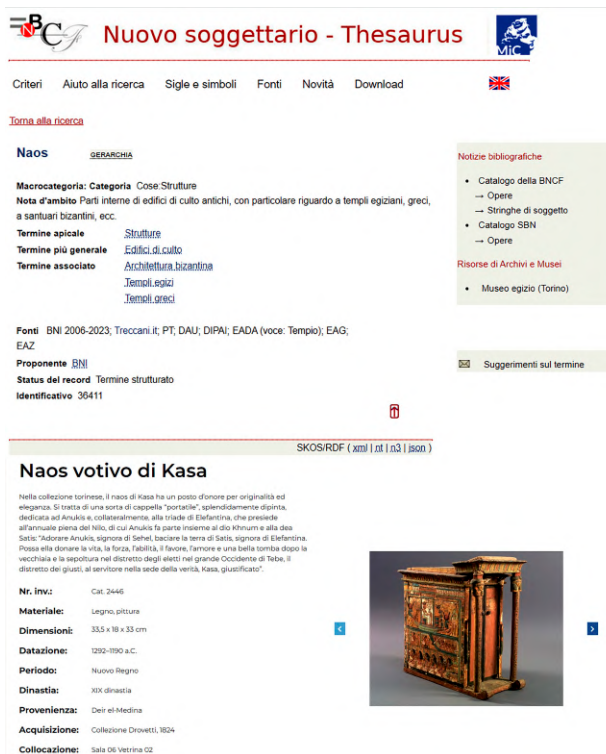


Fig. 2. Il termine 'Naos' nell'interfaccia utente del Thesaurus NS e 'Naos votivo di Kasa' fra i risultati nelle collezioni del ME (<https://thes.bncf.firenze.sbn.it/>; <https://collezioni.museoegizio.it/>).

Una difficoltà è stata reperire risorse (cartacee o digitali) in italiano che avessero caratteristiche di rilevanza scientifica, condizione necessaria per la validazione dei lemmi. Fonti pur prestigiose non erano utilizzabili per il controllo della forma dal momento che non presentano terminologia in italiano.

Ne sono un esempio il *Lexikon der Ägyptologie* curato da Wolfgang Helck e Eberhard Otto, vasta opera sulla cultura e la storia dell'Egitto faraonico pubblicato fra il 1975 e il 1992, e *The Oxford encyclopedia of ancient Egypt* curato da Donald P. Redford, che copre i 4.000 anni di storia dell'Antico Egitto dall'era predinastica al settimo secolo d. C., pubblicato nel 2001. Opere tuttavia consultabili poiché utili per verificare definizioni e aspetti semantici.

Nel catalogo BNCF sono stati individuati undici repertori, diciotto nella biblioteca del ME e sedici fra le fonti utilizzate dalla Bibliothèque nationale de France nella costruzione del vocabolario dei termini RAMEAU. Incrociando queste ricerche e consultandoli per l'attestazione dei termini utilizzati dal ME, tre di questi repertori sono entrati a far parte dell'apparato di fonti del Thesaurus NS⁹.

Attivazione dei link

Terminata questa prima fase del lavoro, di individuazione di terminologia con equivalenza semantica nei due strumenti e inserimento di nuova terminologia, la seconda fase è consistita nell'attivazione dei link dal Thesaurus NS al *database* online delle collezioni del ME.

Come già accennato, è tutt'ora in corso un lavoro di normalizzazione del *dataset* 'reperti', e questo è uno dei motivi per cui attualmente i relativi *linked open data* (LOD) non sono scaricabili dal sito del ME; si è quindi deciso di procedere in via prototipale attivando i link manualmente su un primo campione di termini.

Per ciascuno di questi termini è stata quindi inserita la sigla 'ME' in un campo del *database* gestionale del Thesaurus NS dedicato a risorse di archivi e musei che ne consente la visualizzazione nell'interfaccia utente; il termine e il relativo URL¹⁰ sono poi stati riportati su un foglio elettronico che ha permesso l'attivazione dei link al ME a cura del settore Servizi informatici della BNCF.

La scelta dei termini 'campione' per l'attivazione dei link è stata in parte determinata dalle problematiche più interessanti incontrate in corso d'opera.

Una di queste è legata alla situazione ancora in divenire del *dataset* del ME: alcuni reperti sono individuabili solo attraverso la ricerca libera, probabilmente perché la denominazione dell'oggetto non è stata ancora inserita; ad esempio, una ricerca del termine 'Bottiglia' nel campo Oggetto non dà alcun risultato mentre, se la ricerca viene effettuata in "Ricerca libera nelle intestazioni", si ottengono risultati che però non appaiono del tutto pertinenti (o specifici) rispetto al concetto di partenza: notizie riguardanti un'anfora, una brocca, ecc. In casi come questo, in cui dunque la ricerca può generare silenzio, rumore¹¹ o ambiguità, è stato deciso di non procedere per ora all'attivazione di link.

L'altra problematica emersa è invece legata al disallineamento di significati fra termini del Thesaurus NS e termini del ME. Ad esempio, il primo match automatico ha individuato la concordanza fra 'Mummie' nel Thesaurus NS e

‘Mummia’ nel *database* del ME. Nel Thesaurus NS è però presente anche il termine più specifico ‘Mummie egizie’ che sarebbe semanticamente l’equivalente di ‘Mummia’ del ME che ovviamente, data la sua specializzazione, non ritiene utile specificare che le mummie che conserva e descrive siano proprio quelle egizie: nelle sue collezioni tutte le mummie sono ‘egizie’ e l’aggettivazione è dunque superflua. In questo caso (e analogamente in casi simili) è stato deciso di attivare il link dal termine aggettivato e più specifico del Thesaurus NS (‘Mummie egizie’) al termine ‘Mummia’ del ME. Si tratta di un’apparente eccezione: un termine specifico sembrerebbe puntare a un termine più generale; ma in realtà la scelta è corretta sul piano dei significati e motivata dal fatto che stiamo facendo dialogare fra loro strumenti multidisciplinari e strumenti di istituzioni specializzate sulla conservazione e descrizione di beni di singole civiltà. L’applicazione di questi criteri di interoperabilità semantica sarà senz’altro utile alla BNCF qualora vorrà avviare analoghi progetti di *linked data* con altri musei specializzati aprendo la strada ad altre collaborazioni di questo tipo.

Come si evince dall’esempio appena fatto, per attivare un link che permetta di navigare fra risorse di diversa natura, è necessario che l’equivalenza fra due termini sia semantica, che cioè i due termini abbiano lo stesso significato a prescindere dal fatto che abbiano o meno la stessa forma.

Possiamo quindi individuare due livelli di equivalenza: il primo è l’equivalenza sia semantica che formale fra termini. È questo il caso, ad esempio, del termine ‘Aghi’: (fig. 3).

Nuovo soggettario - Thesaurus

Criteri Aiuto alla ricerca Sigle e simboli Fonti Novità Download

Torna alla ricerca

Aghi

Macrocategoria: Cose/Oggetti
 Nota d'ambito: Piccoli strumenti di acciaio a forma di barretta appuntita, con un foro ovale a un'estremità in cui si inserisce il filo per cucire
 Usato per: Aghi <Cucito>
 Termine apicale: Oggetti
 Termine più generale: Utensili da cucito
 Termine associato: Cucitini, Cucito, Fili, Merletti ad ago

Fonti: Treccani.it; Zin; DIPAI; DTS; MTT; Polimoda; WebDewey(IT);
 Wikipedia(IT); Ago (cucito)
 DDC (WebDewey) 646.19
 Equiv. in altri strumenti di indicizzazione:
 LCSH: Pins and needles
 RAMEAU: Aiguilles et épingles
 GND: Nadel
 Equiv. Wikidata Q56145959
 Proponente: BN
 Status del record: Termine strutturato
 Identificativo: 50390

Numero dei risultati della ricerca: 2
 Campi di ricerca: Oggetto: aghi

Notizie bibliografiche:
 • Catalogo della BNCF
 → Opere
 → Stringhe di soggetto
 • Catalogo SBN
 → Opere

Risorse di Archivi e Musei:
 • Museo egizio (Torino)

Suggerimenti sul termine

Due aghi in un contenitore di canna
 S. 8379

Quattro aghi infissi su un pezzo di stelo di papiro
 S. 8496

Fig. 3. Il termine ‘Aghi’ nell’interfaccia utente del Thesaurus NS e nel catalogo del ME (<https://thes.bncf.firenze.sbn.it/>; <https://collezioni.museoegizio.it/>).

Lingua	Note e altri elementi	Creata il	Aggiornata il
IT	Def in Treccani: Piccolo recipiente di argento o di metallo argentato, di forma varia ma per lo più dotato di coperchio e di attacchi per tenerlo sospeso a tre catenelle, usato nelle funzioni religiose cattoliche (ma anche di altri riti e culti) per bruciarvi, sopra un sottile strato di brace, l'incenso, e spanderne intorno il fumo profumato (è chiamato anche, con termine meno tecn., incensiere) Per BT verificare che non debba stare sotto Arredi sacri e RT Vasi. AL	10.12.21	10.12.21
IT	Fonte: Soggettario; Treccani.it (V); PT; VLI; DIPAI; IAC; ICCD-OA; Wikipedia(IT)	23.03.05	11.04.19
IT	Status lavorazione	23.03.05	27.12.10
IT	Codici Sogg. '56 e Liste	27.07.11	27.07.11
IT	Risorse di Archivi e Musei	14.08.18	01.02.24
IT	Wikidata Q373066	16.05.23	16.05.23

Fig. 4. Nell’interfaccia gestionale del Thesaurus NS, nel campo Risorse di Archivi e Musei, viene esplicitata l’equivalenza col termine ‘Incensiere’ utilizzato dal ME.

Turiboli

GERARCHIA

Macrocategoria: Categoria Cose:Oggetti

Usato per [Bruciaprofumi liturgici](#), [Incensieri](#)

Termine apicale [Oggetti](#)

Termine più generale [\[Vasi secondo la forma\]](#)

Termine associato [Arredi sacri](#)
[Incenso](#)
[Turiboli etruschi](#)

Fonti [Soggettario](#); [Treccani.it](#); PT; VLI; DIPAI; IAC; ICCD-OA; [Wikipedia\(IT\)](#)

Equiv. in altri strumenti di indicizzazione

LCSH: [Censers](#)

RAMEAU: [Encensoirs](#)

GND: [Rauchgefäß](#)

Equiv. Wikidata [Q373066](#)

Proponente [BNi](#)

Status del record Termine strutturato

Identificativo 5466

Notizie bibliografiche

- Catalogo della BNCF
→ Opere
→ Stringhe di soggetto
- Catalogo SBN
→ Opere

Risorse di Archivi e Musei

- Gallerie degli Uffizi
- Museo egizio (Torino)

[Suggerimenti sul termine](#)

Numero dei risultati della ricerca: **2**

Campi di ricerca: Oggetto: **incensiere**

Frammento di incensiere "a corna" di tipo greco-orientale
Provv. 7800

Incensiere in forma di accampamento romano con quattro torri (castrum)
S. 1667

Fig. 5. Il termine 'Turiboli' nell'interfaccia utente del Thesaurus NS collegato a 'Incensiere' nel catalogo del ME (<https://thes.bncf.firenze.sbn.it/>; <https://collezioni.museoegizio.it/>).

Il secondo livello può riguardare un'equivalenza non di forma ma semantica: è il caso del già citato 'Mummie egizie' che rinvia a 'Mummia' nel catalogo del ME, come anche del termine del Thesaurus NS 'Turiboli' che porta a 'Incensiere' di ME¹²: (figg. 4-5).

Cifre

Un'idea più concreta ed esaustiva del lavoro svolto nelle differenti fasi illustrate precedentemente può essere suggerita dall'analisi di alcune cifre.

Nella fase preliminare di analisi sono stati individuati in Thesaurus NS trentacinque termini riferiti a oggetti di interesse egittologico e ventotto termini con la forma aggettivata (egizio/a/i/e) di cui non tutti riferiti a oggetti¹³.

Il match automatico realizzato dal settore Servizi informatici della BNCF fra termini del Thesaurus NS e le descrizioni degli oggetti nelle collezioni del ME ha



Fig. 6. Pupo Papeschi, oboe, 1900-1924, Firenze, Galleria dell'Accademia/Conservatorio di Musica L. Cherubini, inv. n. 320 (<https://catalogo.uffizi.it/it/29/ricerca/detailiccd/1177444/>).

rilevato sessantanove termini con equivalenza di forma; questo match è stato oggetto di successivo controllo in quanto, come detto sopra, l'equivalenza di forma non presuppone necessariamente un'equivalenza di significato.

Ad esempio, non è stato attivato il link fra 'Oboi' nel Thesaurus NS e 'Oboe' nel ME. Nel Thesaurus NS il termine ha come più generale 'Aerofoni ad ancia doppia'; esso è stato collegato al corrispondente nel catalogo delle Gallerie degli Uffizi (GU). Gli strumenti denominati 'Oboe' nella collezione del ME non sembrano però avere la caratteristica di essere ad ancia doppia: è sufficiente equiparare le immagini di oboi presenti nel catalogo delle GU con quelle nel ME per supporre che non si tratti dello stesso strumento (figg. 6-7).

Il file fornitoci dal ME, con l'estrazione dei termini usati nelle descrizioni degli oggetti contenuti nella collezione online, conteneva 2.383 nomi di reperti, che sono stati analizzati quasi uno a uno; dall'analisi sono stati individuati e dunque introdotti in Thesaurus NS,

per il momento, cinquantacinque nuovi termini, permettendo dunque di incrementare il nostro strumento.

Tornando al tema principale di questa giornata, ossia l'interoperabilità in ambito MAB fra strumenti di organizzazione della conoscenza, di seguito vengono fornite le cifre riguardanti i link prototipali attivati dal Thesaurus NS a oggetti nel catalogo del ME: prima dell'aggiornamento semestrale dell'interfaccia utente del Thesaurus NS avvenuto nel marzo 2024¹⁴ sono stati attivati quarantaquattro link, di cui trentasette da termini già presenti nel nostro strumento e sette da termini introdotti nell'anno corrente; di questi, otto sono stati realizzati da termini con la forma aggettivata (egizio/a) e sedici rinviano sia a oggetti presenti nel ME che in cataloghi di altri musei.

Questo è il quadro della situazione a giugno 2024 e che speriamo possa evolvere nei prossimi mesi anche grazie al lavoro che il Museo Egizio di Torino, come ci è stato riferito nei nostri incontri informali, sta conducendo per risolvere alcune problematiche riscontrate e al completamento di lavori di normalizzazione dei dati, come si può anche leggere nella stessa pagina web del Museo: “Tutti i dati sono costantemente aggiornati, grazie alle continue attività di studio e documentazione dei reperti. Per questo motivo i dati forniti potranno essere integrati o modificati nel corso del tempo”¹⁵.

Un monumentale lavoro da parte del team del ME che, fra le altre cose, ci auguriamo possa portare, a medio o lungo termine, a un decollo della collaborazione con la BNCf e a una vera e propria interoperabilità reciproca tra i rispettivi *dataset* e tramite i *linked open data* a cui entrambe le istituzioni stanno dedicando professionalità e risorse.



Fig. 7. *Oboe*, 1539–1076 a.C., inv. S. 7589 (https://collezioni.museoegizio.it/it-IT/material/S_7589/; Museo Egizio, CCo, via Wikimedia Commons)).

NOTE

* Collaboratrici presso la Biblioteca nazionale centrale di Firenze.

¹ Il Thesaurus è una delle componenti dell'intero sistema di indicizzazione prodotto e sviluppato dalla BNCf ed è integrabile con qualsiasi catalogo di altre istituzioni. *Nuovo soggettario – Thesaurus* (s.a.): <https://thes.bncf.firenze.sbn.it/ricerca.php> (pagina consultata il 9 settembre 2024).

² *Collezione online del Museo Egizio* (s.a.): <https://collezioni.museoegizio.it/> (pagina consultata il 9 settembre 2024).

³ LCSH: Library of congress subject headings; RAMEAU: Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié; GND: Gemeinsame Normdate; EMBNE: Encabezamientos de materia de la Biblioteca Nacional de España.

⁴ Nel Thesaurus NS sono presenti alcune limitate tipologie di nomi propri.

⁵ Vd. BNCf 2021, pp. 83-87.

⁶ *Thesaurus / Fonti* (a cura di E. Viti): <https://thes.bncf.firenze.sbn.it/fonti.php> (pagina consultata il 5 settembre 2024).

⁷ Vd. anche BNCF 2021, pp. 84-85.

⁸ Broader term, vd. BNCF 2021, pp. 97-98.

⁹ E. Bresciani, *Grande enciclopedia illustrata dell'antico Egitto*, Novara 2005; M. Damiano-Appia, *Dizionario enciclopedico dell'antico Egitto e delle civiltà nubiane*, Milano 1996; G. Posener, S. Sauneron, J. Yoyotte (redatto da), *Dizionario della civiltà egizia*, Milano 1983.

¹⁰ In questo caso l'URL corrisponde ai risultati della ricerca del termine del Thesaurus NS nel campo Oggetto del database online del Museo Egizio.

¹¹ In biblioteconomia e scienze dell'informazione il 'silenzio' indica un risultato di ricerca che non contiene risorse pertinenti in risposta a un'interrogazione nonostante tali risorse esistano; il 'rumore' indica un risultato di ricerca che contiene risorse non pertinenti in risposta a un'interrogazione.

¹² Nel Thesaurus NS 'Incensieri' è un termine non preferito, che USA (cioè rinvia a) 'Turiboli'; l'equivalenza semantica è stata dunque individuata fra 'Turiboli' nel Thesaurus NS e 'Incensiere' nel ME. Per maggiori informazioni sulle relazioni semantiche, in particolare sulle relazioni di equivalenza fra termini, vd. BNCF 2021, pp. 120-122.

¹³ Si trovano, ad esempio, nel Thesaurus NS anche i termini 'Pittura egizia', 'Scultura egizia', 'Sacerdoti egizi', ecc.

¹⁴ Per 'aggiornamento' si intende la migrazione dei dati dall'interfaccia gestionale all'interfaccia utente che avviene ogni sei mesi, e rende dunque visibili agli utenti esterni i nuovi termini inseriti, le modifiche effettuate, i link attivati, ecc.

¹⁵ *Collezione online del Museo Egizio* (s.a.): <https://collezioni.museoegizio.it/> (pagina consultata il 9 settembre 2024).

BIBLIOGRAFIA

Alberani 2008: V. Alberani (a cura di), *Manuale/dizionario della biblioteconomia e delle scienze dell'informazione. Parte I: Indicizzazione e recupero semantico dell'informazione*, Roma 2008.

BNCF 2021, *Nuovo soggettario. Guida al sistema italiano di indicizzazione per soggetto*, Roma-Firenze 2021.