



**International
Federation of
Library
Associations and Institutions**

Pratiche condivise per le bibliografie nazionali nell'era digitale

A cura di: Rebecca L. Lubas, Mathilde Koskas. Con il contributo di: Pat Riva, Mauro Guerrini, Eva-Maria Häusner, Kazue Murakami, Anke Meyer-Heß, Miriam Nauri, Ylva Sommerland, Monika Szunejko, Miyuki Tsuda e della Bibliography Section Standing Committee dell'IFLA.

Aprile 2022 Approvato dall'IFLA Professional Council

Edizione italiana a cura dell'AIB, Commissione nazionale biblioteche e servizi nazionali, 2023.



International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA), 2021

Titolo originale: *Common Practices for National Bibliographies in the Digital Age*

© 2021 International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA).

Quest'opera è rilasciata con licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale (CC BY 4.0). Per visualizzare una copia di questa licenza, visitare il sito: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Tradotto in italiano nel 2022 dalla Commissione nazionale biblioteche e servizi bibliotecari dell'AIB composta da Luciana Battagin, Giuliano Genetasio, Maria Chiara Iorio (coordinatrice), Erica Vecchio, Ilaria Vercillo. Ha partecipato a una prima stesura Valentina Atturo. La CNBSN ringrazia Mauro Guerrini per aver incoraggiato l'iniziativa e per la revisione finale e Anna Lucarelli per alcuni suggerimenti.

IFLA
Prins Willem-Alexanderhof 5
2595 BE The Hague
Netherlands

www.ifla.org

Avvertenze alla traduzione italiana

La traduzione italiana è fedele al testo originale che è stato integrato solo in due o tre occasioni. Nei rari casi in cui il testo originale non risultava chiaro, ne è stata rispettata la formulazione ed è stata inviata una segnalazione alla Commissione IFLA per un'opportuna modifica.

Espressioni desuete presenti nel testo originale sono state mantenute come tali, traducendo, per esempio, “subject headings” con “intestazioni di soggetto”. Nel testo, il termine “soggetto” è da intendere in senso ampio e riferito anche alla classificazione bibliografica.

Tutte le citazioni sono state tradotte in italiano. Inoltre, sono stati impiegati nomi e titoli di cui esiste un corrispettivo italiano.

Nella traduzione, i link a testi rimandano a pagine in italiano, laddove ne esistano traduzioni ufficiali sul web, come nel caso di FRAD (Functional Requirements for Authority Data); tuttavia, il link a FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records) rimanda al testo inglese perché la traduzione italiana esiste solo in formato cartaceo. I link a voci di Wikipedia rimandano all'enciclopedia italiana, quando possibile.

La traduzione ha uniformato l'uso delle maiuscole e la punteggiatura negli elenchi puntati.

Nel Glossario, gli acronimi sciolti sono stati mantenuti in lingua originale. Sempre nel Glossario, sono state aggiunte le voci relative alla BNI e al Nuovo soggettario.

Sommario

1	Introduzione: contesto e storia.....	11
1.1	Scopo	11
1.2	Pubblicazione e aggiornamenti	11
1.3	Storia	11
2	Organizzazione	13
2.1	Introduzione	13
2.2	Responsabilità di un'agenzia bibliografica nazionale	13
2.3	Localizzazione dell'agenzia bibliografica nazionale.....	14
2.3.1	La biblioteca nazionale come agenzia bibliografica nazionale.....	14
2.3.2	Agenzie bibliografiche nazionali in altre istituzioni	15
2.3.3	Agenzie bibliografiche nazionali indipendenti.....	15
2.4	La collaborazione e l'agenzia bibliografica nazionale	16
2.4.1	Agenzie che collaborano e che sono distribuite	16
2.5	Cooperazione con editori e produttori di media	16
2.6	Modelli di business.....	16
2.6.1	Utenti e requisiti.....	17
2.6.2	Tariffazione dei servizi	18
2.6.3	Servizi a pagamento	18
2.6.4	Servizi gratuiti o aperti	18
2.6.5	Modelli misti	19
2.7	Esempi.....	19
2.7.1	Canada	19
2.7.2	Francia	20
2.7.3	Italia.....	20
2.7.4	Lituania	20
2.7.5	Svezia	21
2.7.6	Svizzera.....	21
2.7.7	Regno Unito	22
2.8	Deposito legale	22
2.8.1	Deposito legale obbligatorio	22
2.8.2	Legislazione autonoma o integrata	23
2.8.3	Introduzione della legislazione.....	23
2.8.4	Numero di copie	23
2.8.5	Applicazione	24

2.8.6	Deposito volontario.....	24
2.8.7	Deposito misto.....	24
2.9	Esempi.....	24
2.9.1	Italia.....	24
2.9.2	Giappone.....	25
2.9.3	Lituania.....	25
2.9.4	Norvegia.....	25
2.9.5	Svizzera.....	25
2.9.6	Regno Unito e Irlanda.....	26
2.10	Aggiornamento.....	27
2.10.1	Panoramica sul Cataloguing in Publication (CIP).....	27
2.10.2	Stabilire un programma CIP.....	28
2.11	Esempi.....	28
2.11.1	Canada.....	28
2.11.2	Regno Unito.....	28
2.11.3	Stati Uniti.....	28
2.12	Promozione dei servizi bibliografici nazionali.....	29
2.13	Diritti di proprietà intellettuale e problemi di diritti.....	29
2.13.1	Copyright.....	29
2.13.2	Copyright digitale.....	29
3	Scopo e valore.....	31
3.1	La mission della bibliografia nazionale.....	31
3.1.1	Stabilire la necessità di una bibliografia nazionale.....	31
3.1.2	Obiettivi di base.....	31
3.1.3	Selezione e acquisizione.....	31
3.1.4	Catalogazione.....	32
3.1.5	Controllo.....	32
3.2	Definizioni.....	32
3.3	Relazione con il deposito legale.....	33
3.4	Le agenzie bibliografiche nazionali e il ruolo delle bibliografie nazionali.....	33
3.5	Efficienza della produzione.....	34
3.6	Raccomandazioni internazionali.....	35
3.6.1	UNESCO Conference on the improvement of bibliographic services (1950).....	35
3.6.1	UNESCO/IFLA International Congress on National Bibliographies (1977).....	35
3.6.3	International Conference on National Bibliographic Services (ICNBS) (1998).....	36
3.6.4	IFLA Working Group on Guidelines for National Bibliographies in a Digital Age (2010).....	37
3.6.4.1	Il concetto in evoluzione di bibliografia nazionale.....	38

3.6.4.2	Nuovi fattori	39
3.6.5	Conferenza di Varsavia (2012)	39
3.6.6	Dichiarazione ufficiale dell'IFLA sul controllo bibliografico universale (2012)	41
3.7	Utenti e stakeholder	42
3.7.1	Commercio librario	42
3.7.2	Utenti finali	43
3.7.3	Biblioteche	45
3.7.3.1	Acquisizioni	45
3.7.3.2	Catalogazione	46
3.7.3.3	Sviluppo delle collezioni	46
3.7.4	Agenzie nazionali	47
3.7.5	Editori	47
3.7.6	Agenzie di gestione dei diritti	48
3.7.7	Software/programmi di harvesting	48
3.8	Esempi	49
3.8.1	Danimarca	49
3.8.2	Regno Unito	51
3.8.3	Svezia – un caso di studio sull'indagine dell'uso di una bibliografia nazionale	51
4	Campo d'applicazione e selezione	53
4.1	Introduzione	53
4.2	Raccomandazioni internazionali	53
4.3	Criteri generali di selezione	54
4.3.1	Criteri di selezione geografica o culturale	54
4.3.2	Criteri finanziari	55
4.3.3	Contenuti e contesto	56
4.4	Risorse digitali	56
4.4.1	Accesso alle risorse digitali	56
4.4.2	Risorse digitali – selezione	57
4.4.3	Risorse digitali – esclusioni mirate	57
4.5	Esempi: politiche di selezione ed esclusione dell'agenzia bibliografica nazionale	58
5	Descrizione delle risorse e standard	59
5.1	Controllo bibliografico	59
5.1.1	Principi internazionali di catalogazione (ICP)	60
5.1.2	IFLA Library Reference Model	60
5.1.3	Requisiti funzionali: la famiglia di modelli FR	61
5.1.3.1	Functional Requirements for Bibliographic Records Object-Oriented (FRBROO)	61
5.1.4	PRESSoo	61

5.2	Standard di contenuto bibliografico	62
5.2.1	Descrizione bibliografica	62
5.2.1.1	Compatibilità delle regole di catalogazione	62
5.2.1.2	Elementi bibliografici nazionali di base	62
5.2.1.3	Granularità della descrizione	63
5.2.1.4	Livello di dettaglio della descrizione	64
5.2.2	Regole di catalogazione	66
5.2.2.1	International Standard Bibliographic Description (ISBD)	66
5.2.2.2	Regole nazionali di catalogazione	67
5.2.2.3	Istruzioni di catalogazione internazionali	67
5.2.3	Authority control	68
5.2.3.1	Livello di authority control	68
5.2.3.2	Copertura dell'authority control	68
5.2.3.3	Iniziative di cooperazione	68
5.2.3.4	Standard per l'authority control	69
5.2.4	Standard di soggettazione	70
5.2.4.1	Sistemi d'indicizzazione per soggetto	70
5.2.4.2	Iniziative nazionali e internazionali	70
5.2.4.3	Schemi di classificazione	70
5.3	Identificatori	71
5.3.1	Numeri di controllo locali o di sistema	71
5.3.2	National Bibliography Number (NBN)	71
5.3.3	Identificatori persistenti	72
5.3.3.1	Persistent URL (PURL)	72
5.3.3.2	Il sistema Handle	72
5.3.3.3	Digital Object Identifier (DOI)	72
5.3.3.4	Archival Resource Key (ARK)	73
5.3.4	Identificatori web	73
5.3.4.1	Uniform Resource Identifier (URI)	73
5.3.4.2	Uniform Resource Locators (URL)	73
5.3.4.3	Uniform Resource Name (URN)	73
5.3.5	Identificatori specifici	73
5.3.5.1	ISAN	74
5.3.5.2	ISMN	74
5.3.5.3	ISNI	74
5.3.5.4	ISRC	74
5.3.5.5	ISWC	74
5.3.6	Nuovi sviluppi	74

5.4	Formati di metadati.....	74
5.4.1	Formati MARC	75
5.4.1.1	UNIMARC.....	75
5.4.1.2	MARC21	75
5.4.1.3	Formati MARC nazionali.....	76
5.4.2	The Dublin Core Metadata Initiative (DCMI)	76
5.4.2.1	DC metadata element set.....	76
5.4.2.2	Profilo applicativo DCMI della biblioteca	76
5.4.3	Formati XML	76
5.4.3.1	MARCXML	77
5.4.3.2	Metadata Object Description Schema (MODS)	77
5.4.3.3	Online Information eXchange (ONIX)	77
5.4.3.4	Bibliographic framework initiative (BIBFRAME).....	77
5.5	Standard di trasmissione dei metadati.....	78
5.5.1	Convenzioni di denominazione ed etichettatura dei file	78
5.5.1.1	Denominazione dei file	78
5.5.1.2	Etichettatura dei file.....	78
5.5.1.3	Formati di compressione di file non specialistici	79
5.5.2	Standard specifici di trasmissione bibliografica	79
5.5.2.1	ISO 2709.....	79
5.5.2.2	MarcXchange	79
5.5.2.3	METS.....	79
5.6	Gli standard e il web semantico	79
5.6.1	RDF	80
5.6.2	OWL.....	80
5.6.3	SPARQL	80
5.6.4	Progetti di linked data nelle biblioteche.....	80
5.7	Standard di codifica dei caratteri.....	80
5.7.1	ASCII e set di caratteri speciali.....	81
5.7.2	Unicode/UTF-8.....	81
6	Fornitura di servizi	82
6.1	Introduzione	82
6.2	Requisiti comuni.....	82
6.2.1	Punti d'accesso	82
6.2.2	Accesso per soggetto.....	83
6.2.2.1	Strategie di ricerca per soggetto	83
6.2.2.2	Indicizzazione per soggetto e accesso per parole chiave	83

6.2.3	Funzionalità	84
6.2.4	Interoperabilità	85
6.2.4.1	Uso degli standard.....	85
6.2.4.2	Regole di catalogazione	85
6.2.4.3	Codifica dei caratteri	86
6.2.4.4	Formati di metadati bibliografici.....	86
6.2.4.5	Gestione delle modifiche ai metadati.....	86
6.3	Opzioni di distribuzione	87
6.3.1	Opzioni di stampa e ibride	87
6.3.2	Media digitali.....	87
6.3.3	Accesso online.....	87
6.3.4	Opzioni per dispositivi mobili	88
6.4	Interfacce.....	88
6.4.1	Opzioni di ricerca.....	89
6.4.2	Formulazione della query.....	89
6.4.3	Costruzione di query	89
6.4.4	Risultati della ricerca.....	90
6.4.5	Visualizzazione dei risultati.....	90
6.4.6	Link esterni dai cataloghi online	91
6.4.7	Personalizzazione dei servizi online	91
6.4.8	Opzioni di salvataggio e download di record e risultati	92
6.5	Interfacce di sistema e protocolli di ricerca.....	92
6.5.1	Z39.50.....	92
6.5.2	SRU/SRW.....	93
6.5.3	OAI-PMH.....	93
6.5.4	Accesso API	94
6.6	File di dati in blocco	94
6.6.1	Fornitura regolare di file	94
6.6.2	Altri usi	95
6.7	Problemi di sicurezza.....	95
6.7.1	Sicurezza del sistema	95
6.7.2	Dati personali	95
6.8	Linked open data (LOD)	96
6.8.1	Linked data per le biblioteche	96
6.8.2	Contesto dei servizi LOD.....	96
6.8.3	Vantaggi dei LOD.....	97
6.8.4	Le nuove sfide	97

6.8.5	Opzioni di licenza	97
6.9	Identificatori permanenti	98
6.10	Supporto agli utenti e comunicazioni.....	98
6.10.1	Opzioni di aiuto online	98
6.10.2	Help desk	99
6.10.3	Comunicazioni di servizio	99
7	Glossario.....	100
8	Bibliografia	115

1 Introduzione: contesto e storia

La crescita esponenziale dei media digitali nel corso degli ultimi decenni ha messo in discussione molti aspetti chiave su cui si basava la realizzazione e la diffusione della bibliografia nazionale. Vi è quindi la necessità di una guida dettagliata sulle pratiche comuni attualmente in uso per aiutare coloro che desiderano documentarsi per realizzare e mantenere aggiornata una bibliografia nazionale.

1.1 Scopo

Questo testo non vuole essere prescrittivo poiché il controllo bibliografico varia notevolmente da paese a paese e le esigenze locali possono essere influenzate da motivi economici, legali o pratici. Vengono presentate diverse opzioni così che possano essere adattate alle varie situazioni, con esempi e casi d'uso che illustrano la gamma di approcci possibili.

I destinatari di questo testo sono:

- I responsabili dei servizi bibliografici nazionali esistenti
- Gli implementatori di nuove bibliografie nazionali
- Il personale delle agenzie bibliografiche nazionali che desidera rispondere alle opportunità e alle sfide poste dalle nuove tecnologie e dai nuovi media.

1.2 Pubblicazione e aggiornamenti

Il testo è composto da cinque sezioni che affrontano i diversi problemi delle agenzie bibliografiche nazionali. Considerando che il contesto continua a evolversi, il testo sarà aggiornato regolarmente dalla Bibliography Section per rispecchiare i cambiamenti nelle prassi comuni. Le nuove versioni e gli aggiornamenti saranno pubblicati nelle pagine dell'apposita Sezione nel sito web dell'IFLA.

1.3 Storia

Le *Common Practices for National Bibliographies in the Digital Age* si basano sulla pubblicazione web *Best Practice for National Bibliographic Agencies in a Digital Age* (2014-2017), a sua volta basata sull'originale a stampa *National Bibliographies in the Digital Age: Guidance and New Directions* (2009; <https://www.ifla.org/national-bibliographies-in-the-digital-age-2009-summary/>), creato dall'[IFLA Working Group on Guidelines for National Bibliographies](#). Il Gruppo di lavoro è stato istituito originariamente nel 2002 per sviluppare linee guida:

- Per aiutare le agenzie bibliografiche nazionali ad avviare o migliorare i servizi bibliografici
- Per la pubblicazione di bibliografie in formato elettronico
- Per includere e descrivere le risorse elettroniche nelle bibliografie nazionali.

Dopo la pubblicazione del testo a stampa nel 2009, è iniziato il lavoro per una nuova edizione. Tuttavia, a causa della rapida evoluzione della tematica e della letteratura, è stato deciso di concentrare gli sviluppi successivi nella creazione di un nuovo testo basato sul web e tale decisione è stata annunciata durante il [Warsaw satellite meeting](#) dello Standing Committee al

Congresso mondiale IFLA 2012. Il mini-sito è stato realizzato nel 2014 e presentato ufficialmente al WLIC 2015 a Città del Capo.

Nel 2017, riconoscendo che si sarebbe ripresentata la necessità di aggiornare la risorsa e che i siti web avrebbero continuato a evolversi, lo Standing Committee decise di tornare a un documento unico per facilità d'uso. I formati prescelti sono un documento di testo per le revisioni e le traduzioni e un PDF per la diffusione, poiché la natura frammentata di un mini-sito web, anche se utile per una ricerca rapida di una singola informazione, non si presta altrettanto facilmente a una lettura continua o a un lavoro di revisione e traduzione.

Le riunioni relative al progetto si sono tenute a Parigi, nel 2017, e a Barcellona, nel 2018. Il titolo è stato cambiato in *Common Practices for National Bibliographies in the Digital Age* per evidenziare come le bibliografie debbano rispondere alle esigenze del pubblico e quindi adattarsi al contesto locale (vedi sopra 1.1 *Scopo*). Non esiste un'unica “buona pratica” ma molte pratiche valide.

2 Organizzazione

2.1 Introduzione

Lo scopo della sezione è introdurre le questioni chiave e le decisioni che è necessario assumere quando si istituisce o si riorganizza un'agenzia responsabile di esercitare il controllo bibliografico nazionale. Le questioni chiave sono descritte in termini generali e illustrate con esempi presi dalle agenzie bibliografiche nazionali. Ogni contesto è unico e l'intenzione non è presentare un rigido elenco di istruzioni. Piuttosto si mira a offrire opzioni e a individuare i punti di forza e di debolezza dei diversi metodi.

Ogni paese ha esigenze specifiche da soddisfare e queste dovrebbero essere al centro dell'organizzazione locale. Tuttavia, i paesi che non hanno esperienza di lavoro bibliografico nazionale dovrebbero cercare attivamente la consulenza di professionisti poiché molte buone pratiche possono derivare dalla loro esperienza.

- Potrebbe essere un buon punto di partenza partecipare o ospitare un workshop locale che riunisca esperti e fornisca un contesto per la conoscenza della realtà territoriale
- Se possibile, è opportuno scegliere un partner esperto per una cooperazione a lungo termine. La scelta del partner dovrebbe riflettere le esigenze specifiche e il contesto nazionale dell'agenzia.

Un buon modo per procedere rapidamente dalla fase di pianificazione a quella di attuazione potrebbe consistere nell'ingaggiare o richiedere un supporto tecnico da parte di una comunità locale, regionale o internazionale. Ciò è conforme alla raccomandazione 19 dell'International Conference on National Bibliographic Services ([ICNBS](#)):

Laddove necessario, l'IFLA dovrebbe aiutare le agenzie bibliografiche nazionali a sviluppare le loro attività bibliografiche nazionali – per esempio: creare programmi pilota per sviluppare bibliografie nazionali, stabilire linee guida per la produzione di bibliografie nazionali e organizzare seminari nazionali, regionali o internazionali e workshop di formazione.

2.2 Responsabilità di un'agenzia bibliografica nazionale

L'agenzia bibliografica nazionale (NBA) è

l'unità organizzativa istituita all'interno del sistema bibliotecario di un paese, che si assume la responsabilità della messa a punto di record bibliografici autorevoli e completi per ogni nuova pubblicazione uscita nel paese; i record sono conformi agli standard bibliografici internazionali accettati e pubblicate nel più breve tempo possibile in una bibliografia nazionale, che esce regolarmente.

International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC, & UNESCO, 1979.

Va sottolineato che non esiste un solo modello organizzativo “corretto” per un'agenzia bibliografica nazionale. Tuttavia è importante che l'agenzia:

- Possieda l'autorità necessaria per stabilire e mantenere il controllo bibliografico nazionale
- Disponga di risorse adeguate e rispondenti al suo ruolo di responsabilità del controllo bibliografico nazionale.

In pratica, le agenzie che svolgono la funzione di controllo bibliografico nazionale possono essere designate con una varietà di nomi e organizzate in una serie di strutture amministrative, per esempio:

- Un dipartimento, una divisione o una sezione di una biblioteca nazionale
- Un centro di elaborazione collegato a più biblioteche nazionali specializzate
- Un centro (o istituto) bibliografico nazionale.

La responsabilità nazionale per l'applicazione e il mantenimento degli standard bibliografici è spesso assegnata all'agenzia bibliografica nazionale per la sua competenza e autorità. Anche i flussi di lavoro per l'assegnazione di identificatori come [ISSN](#) o [ISBN](#) si sovrappongono al controllo bibliografico nazionale. Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero quindi assumere il ruolo di protagoniste in questo settore, cercando però la cooperazione con altre comunità bibliografiche e avvalendosi delle competenze nazionali.

Per le bibliografie nazionali di nuova costituzione, la priorità dovrebbe essere registrare nel più breve tempo possibile la produzione nazionale corrente, per passare poi, se le risorse lo permettono, a registrare le pubblicazioni più datate. Anche per le bibliografie nazionali consolidate la copertura retrospettiva può essere una sfida. Poiché l'estensione del deposito legale è in ritardo rispetto alla rapida espansione dei media, ci saranno sempre porzioni di informazione che non sono state raccolte perché prodotte prima dell'entrata in vigore della legislazione sul deposito legale.

2.3 Localizzazione dell'agenzia bibliografica nazionale

Mentre c'è accordo sul fatto che il controllo bibliografico nazionale sia di competenza dell'agenzia bibliografica nazionale, non c'è unanimità su dove l'agenzia debba essere situata. Le funzioni dell'agenzia bibliografica nazionale sono spesso svolte dalla biblioteca nazionale. Tuttavia, le procedure amministrative possono variare considerevolmente da un paese all'altro, con singole attività (per esempio *Cataloguing in Publication*) esternalizzate in base a un contratto o l'intera funzione potrebbe essere affidata a una società privata (per esempio [Dansk Biblioteks Center](#) in Danimarca, [Bibliographic Data Services Limited \(BDS\)](#) nel Regno Unito).

2.3.1 La biblioteca nazionale come agenzia bibliografica nazionale

La Sezione IFLA dedicata alle [biblioteche nazionali](#) definisce i compiti di una biblioteca nazionale nel modo seguente:

Le biblioteche nazionali hanno responsabilità speciali, spesso definite dalla legge, all'interno del sistema bibliotecario e informativo di una nazione. Queste responsabilità variano da paese a paese, ma solitamente includono: la raccolta della produzione editoriale nazionale (cartacea e elettronica) tramite deposito legale e la sua catalogazione e conservazione; la fornitura di servizi centrali (per esempio reference, bibliografia, conservazione, prestito) rivolta agli utenti sia direttamente sia attraverso altri centri bibliotecari e informativi; la conservazione e promozione del patrimonio culturale nazionale; l'acquisizione di almeno una raccolta rappresentativa di pubblicazioni straniere; la promozione della politica culturale nazionale e la leadership nelle campagne nazionali di alfabetizzazione informativa. Le biblioteche nazionali spesso sono sede nazionale di programmi e progetti internazionali. Possono avere una stretta relazione con i governi nazionali, possono occuparsi di sviluppo di

politiche nazionali dell'informazione e possono veicolare punti di vista di altri settori della professione. Occasionalmente servono anche direttamente i bisogni informativi del legislatore.

Le caratteristiche che definiscono una biblioteca nazionale la rendono quindi la sede più appropriata per ospitare l'agenzia bibliografica nazionale. Le biblioteche nazionali hanno una responsabilità nazionale, spesso sancita dalla legge. Questo dà loro l'autorità di negoziare con gli editori e gli agenti commerciali sul deposito legale, sulla gestione dei diritti digitali e su altre questioni di importanza nazionale. Questo ruolo offre alle biblioteche nazionali la garanzia di poter pianificare a lungo termine. La biblioteca nazionale può anche essere relativamente ben dotata di risorse per assumere la leadership e gestire servizi sostenibili. Non c'è unanimità di vedute sul fatto che la bibliografia nazionale debba essere un database distinto oppure inserito nel catalogo della biblioteca nazionale. Soluzioni diverse saranno adatte alle diverse situazioni nazionali. Se la bibliografia nazionale è una parte del catalogo, gli utenti dovrebbero essere in grado di compiere ricerche su quel segmento. Indipendentemente dal modo in cui i dati bibliografici nazionali sono organizzati, si raccomanda che la bibliografia nazionale sia presentata a parte, distinta da qualsiasi catalogo istituzionale o collettivo.

In questo documento si forniranno ulteriori informazioni su come una bibliografia nazionale si possa integrare in un portfolio più ampio di servizi bibliografici.

2.3.2 Agenzie bibliografiche nazionali in altre istituzioni

In molti paesi le biblioteche nazionali sono anche biblioteche di istituzioni al servizio di università, dei cittadini o di un governo. Tali biblioteche possiedono risorse preziose in termini di collezioni, personale ed esperienza, tutte cose che andranno a beneficio dell'agenzia bibliografica nazionale. Assegnare le funzioni di agenzia bibliografica nazionale a una biblioteca istituzionale può quindi essere molto vantaggioso. Tuttavia, la mission, gli utenti, i compiti e i servizi dell'istituzione ospitante saranno inevitabilmente influenzati dall'assunzione della responsabilità del controllo bibliografico nazionale. C'è il rischio che le funzioni nazionali possano risentire della necessità di mantenere i servizi erogati dall'istituzione ospitante. È quindi importante assicurare che le funzioni bibliografiche nazionali siano dotate di risorse adeguate. Le strutture di gestione devono assicurare il monitoraggio delle attività e il mantenimento della distinzione tra i ruoli nazionali e istituzionali con responsabilità chiaramente definite per ogni aspetto del servizio.

2.3.3 Agenzie bibliografiche nazionali indipendenti

Un'agenzia bibliografica nazionale può essere istituita come agenzia indipendente, con la responsabilità di occuparsi di quanto viene pubblicato nel paese. Mentre vi sono esempi di agenzie indipendenti di grande successo (come il [Dansk Biblioteks Center](#)), vi può essere il rischio che un'agenzia indipendente possa mancare dell'autorevolezza e delle risorse finanziarie necessarie per gestire un servizio bibliografico efficace. Inevitabilmente, un'agenzia indipendente avrà bisogno di lavorare a stretto contatto con le istituzioni responsabili della gestione delle collezioni nazionali. Anche se l'agenzia bibliografica nazionale è amministrativamente indipendente, vi sono valide argomentazioni a favore di una sua collocazione fisica all'interno della biblioteca nazionale o di altre collezioni nazionali.

2.4 **La collaborazione e l'agenzia bibliografica nazionale**

2.4.1 Agenzie che collaborano e che sono distribuite

La responsabilità del controllo bibliografico nazionale è spesso distribuita tra agenzie incaricate di trattare diversi tipi di materiale, per esempio i testi possono essere di competenza della biblioteca nazionale, mentre i film e le trasmissioni televisive saranno di pertinenza dell'archivio cinematografico nazionale. Le responsabilità all'interno di questi diversi ambiti possono essere centralizzate, ulteriormente delegate o distribuite. In molti paesi numerose biblioteche ricevono copie per deposito legale e queste istituzioni possono anche ripartire fra loro la responsabilità di realizzare la bibliografia nazionale.

Una struttura di tipo collaborativo o distribuito può mobilitare risorse sparse e indirizzarle verso lo scopo comune del controllo bibliografico. La condivisione della responsabilità distribuisce l'onere della gestione del sistema del deposito legale ma, in un sistema distribuito, può essere difficile mantenere coerenza e standardizzazione.

Nonostante le sfide che comportano, i modelli collaborativi stanno diventando sempre più importanti man mano che le risorse finanziarie diminuiscono e nessuna singola istituzione può raccogliere tutto. In questi casi si raccomanda che sia istituito un comitato di redazione con rappresentanti delle istituzioni coinvolte per supervisionare la gestione e lo sviluppo della bibliografia nazionale. Il comitato dovrebbe avere esperienza circa il deposito legale e la bibliografia per assicurare un trattamento complessivo del controllo bibliografico.

Per coinvolgere i partner nel contribuire agli obiettivi comuni e per gestire il cambiamento, saranno necessarie una leadership autorevole e una buona comunicazione. Le strutture di gestione devono assicurare che, anche in un modello distribuito, le responsabilità siano chiaramente definite e i livelli di prestazione siano strettamente monitorati attraverso la definizione di controlli e indicatori.

2.5 **Cooperazione con editori e produttori di media**

Una cooperazione efficiente con gli editori, i produttori di media e i distributori è molto importante per una bibliografia nazionale di successo e sostenibile, per una serie di ragioni:

- gli editori e i produttori di media sono una fonte primaria di informazioni per la bibliografia nazionale;
- il buon funzionamento del deposito legale o volontario dipende dalla cooperazione con gli editori;
- gli editori, insieme ad altri contribuenti, hanno il diritto di aspettarsi che l'agenzia bibliografica nazionale tratti gli oggetti depositati in modo corretto ed efficiente.

Gli editori dovrebbero trarre vantaggio da una bibliografia nazionale di qualità che possa conferire una maggiore visibilità alle loro pubblicazioni.

2.6 **Modelli di business**

La scelta del modello di business dipende dagli utenti e dagli obiettivi della bibliografia nazionale, dalle risorse finanziarie disponibili per produrla e dal contesto organizzativo o politico dell'agenzia bibliografica nazionale. Per esempio, le decisioni sull'opportunità di far

pagare la bibliografia o prodotti a essa associati possono essere influenzate dalla capacità e dalla volontà di pagare dei potenziali clienti. I prezzi e i metodi di tariffazione devono bilanciare la capacità di generare entrate con quella di attirare (o non dissuadere) i potenziali clienti.

Il modello di business dovrebbe tenere conto dei costi diretti, come la commercializzazione, la produzione e la distribuzione. I costi di implementazione del servizio bibliografico nazionale dovrebbero essere considerati come costi di capitale e separati dai costi correnti per la fornitura del servizio. La misura in cui i costi indiretti, come i reclami, la catalogazione e le spese generali sono inclusi nei costi correnti dipenderà molto dal contesto in cui la bibliografia nazionale viene creata. Il contesto determinerà anche i termini in cui viene offerta la bibliografia nazionale.

2.6.1 Utenti e requisiti

Al fine di scegliere un modello di business appropriato, un'agenzia bibliografica nazionale dovrebbe prima identificare i suoi potenziali utenti e le loro esigenze nei confronti di una bibliografia nazionale.

Gli utenti possono includere:

- Bibliotecari, ai fini della verifica dei dati bibliografici, delle acquisizioni e della condivisione dei metadati
- Librai per la verifica dei dati bibliografici e degli ordini
- Editori per un aiuto promozionale o di marketing e per ottenere metadati standardizzati, compresi gli identificatori
- Aziende di servizi bibliografici che rimettono sul mercato i record bibliografici per le biblioteche e per il commercio di libri
- Aggregatori di informazioni online come Wikipedia e Google Scholar che si affidano a metadati autorevoli
- Pubblico generico, per il quale la bibliografia nazionale può essere strumento di conoscenza delle nuove pubblicazioni
- Storici, bibliografi e altri ricercatori che possono ricevere aiuto per la ricerca, sia per il contemporaneo sia per il retrospettivo
- Ricercatori, biblioteche, editori, librai internazionali che cercano le pubblicazioni di ciascun paese.

I dati possono includere:

- Una lista della produzione intellettuale del paese
- Una lista completa di tutti i titoli pubblicati in un paese, per fornire una registrazione della loro esistenza e per identificarli senza ambiguità
- Una lista completa di tutte le pubblicazioni a fini statistici, per il monitoraggio, dell'editoria come industria culturale
- Una lista parziale di titoli significativi pubblicati in un paese, per usi o clienti specializzati
- Un servizio di informazione corrente per avvisare i lettori quando escono le pubblicazioni nella loro sfera di interesse nel paese
- Una registrazione retrospettiva della produzione editoriale di un paese nel corso della sua storia
- Caratteristiche di accessibilità per i lettori con disabilità.

2.6.2 Tariffazione dei servizi

Una questione chiave per i servizi di una bibliografia nazionale è determinare se la bibliografia nazionale sarà gratuita o a pagamento. In alcuni casi, una biblioteca nazionale può avere, in quanto agenzia governativa, l'obbligo di fornire gratuitamente i servizi. In altri casi, la biblioteca potrebbe aver bisogno di recuperare alcuni costi per fornire il livello desiderato di servizi. Imporre una tariffa per informazioni bibliografiche e servizi può aggiungere barriere al riutilizzo dei metadati; idealmente, quando è possibile, i servizi e i dati dovrebbero essere gratuiti. La politica del governo e la politica nazionale della concorrenza possono determinare se e a quale livello può essere imposto un pagamento.

Alcuni governi non permettono alle agenzie bibliografiche nazionali, che sono anche agenzie governative, di trattenere le entrate generate dalla vendita di prodotti bibliografici nazionali. Per queste e altre ragioni, è importante definire lo scopo e la natura della bibliografia nazionale prima di sviluppare un modello di business.

2.6.3 Servizi a pagamento

Per qualsiasi servizio bibliografico nazionale è molto importante comprendere quali sono i costi e il mercato potenziale e lo è soprattutto nel caso in cui il servizio debba essere sostenuto completamente o anche solo in parte da tariffe. Prezzi differenziati possono assicurare che l'accesso per le scuole e per chi ha minore possibilità di pagare, come gli studenti e i non salariati, sia sovvenzionato da coloro che possono permetterselo.

Le agenzie bibliografiche nazionali che offrono servizi a pagamento devono quindi:

- Creare un pacchetto di servizi a prezzi accessibili
- Controllare attentamente i loro costi
- Cercare opportunità per fornire servizi utilizzando le tecnologie più efficienti
- Assicurarci che i prodotti e i servizi a pagamento recuperino realmente i costi diretti
- Interrompere i servizi e i prodotti che non riescono a restituire un profitto.

La bibliografia nazionale può offrire un'ampia gamma di servizi e prodotti, per esempio:

- Record bibliografici correnti leggibili dalla macchina per utenti quali servizi bibliografici, biblioteche e librerie
- Copie della bibliografia nazionale in qualsiasi formato fisico tramite abbonamenti annuali
- Record bibliografici per scopi di conversione retrospettiva
- Servizi a valore aggiunto, per esempio dati informativi correnti; statistiche o sottoinsiemi su misura per profili specifici di utenti.

2.6.4 Servizi gratuiti o aperti

In molti paesi i servizi bibliografici nazionali sono offerti gratuitamente come bene pubblico, sulla base della valutazione che il libero accesso all'informazione è di stimolo alla vita educativa, culturale ed economica della nazione. Altre biblioteche e agenzie nazionali possono ottenere un

beneficio economico riutilizzando i dati bibliografici prodotti per la bibliografia nazionale. Il costo è solitamente sostenuto dal governo nazionale.

Sempre più spesso la politica governativa può decidere che le informazioni pagate con fondi pubblici siano date al pubblico con licenza aperta e gratuita. I finanziamenti possono provenire anche da diversi dipartimenti o agenzie governativi, come l'istruzione, la cultura, il commercio e l'innovazione.

2.6.5 Modelli misti

Un'agenzia bibliografica nazionale può decidere che sia appropriato offrire un pacchetto misto di servizi gratuiti e a pagamento a seconda delle risorse necessarie per fornirli. Per esempio l'offerta di base di un catalogo online potrebbe essere resa disponibile gratuitamente, mentre i servizi a valore aggiunto per utenti specifici potrebbero essere a pagamento. In alternativa, possono esservi embarghi per record concessi in licenza da terze parti commerciali che impediscono la fornitura gratuita finché non sia passato un determinato periodo. Il contesto finanziario e politico in cui opera l'agenzia bibliografica nazionale determinerà inevitabilmente la varietà di opzioni disponibili.

2.7 Esempi

2.7.1 Canada

La bibliografia nazionale canadese, [Canadiana](#), include pubblicazioni edite in Canada, o pubblicate altrove ma particolarmente interessanti e significative per i canadesi. È stata pubblicata come bibliografia mensile a stampa a partire dal 1953, poi su *Computer Output Microfiche* e in seguito come CD-ROM annuale. Le versioni su CD-ROM, microfiche e stampate sono cessate negli anni Novanta. Da quel momento, il catalogo online della Biblioteca è stato considerato come parte integrante della bibliografia nazionale cumulativa. Il catalogo della Biblioteca dal 2018 è [Aurora](#) ed è incluso nel catalogo nazionale unico Voilà. Entrambi sono ospitati nel WorldCat Discovery Service di OCLC. Negli anni Settanta fu avviato il MARC Records Distribution Service (MRDS) per distribuire i record MARC di Canadiana alle biblioteche e ad altri abbonati, e dagli anni Ottanta i record Canadiana furono resi disponibili online. A partire dal 2019, il [MARC Records Distribution Service](#) è cessato, ma i record bibliografici di risorse selezionate sono liberamente disponibili come [file MARC 21 scaricabili](#) negli elenchi settimanali di acquisizioni del Government of Canada Depository Services Program.

La [Library and Archives Canada](#) (LAC) è l'agenzia bibliografica nazionale del Canada. Essendo un dipartimento del governo federale, tutte le entrate precedentemente generate da *Canadiana* venivano fatte confluire nel General Revenue Fund a vantaggio dei cittadini canadesi, invece di entrare direttamente nel bilancio della biblioteca.

Il modello di business di *Canadiana* è cambiato nel tempo:

- Gli abbonamenti ai prodotti a stampa, microfiche o CD-ROM, erano a prezzo moderato, così come il servizio di record MARC MRDS
- Il download di record MARC dal precedente catalogo online, AMICUS, inizialmente veniva effettuato su abbonamento; tuttavia, la tariffazione di questo servizio fu sospesa nel 1997, e i record MARC forniti gratuitamente attraverso il catalogo. I record erano anche liberamente disponibili tramite protocollo Z39.50

- AMICUS è stato sostituito da Aurora in qualità di catalogo pubblico LAC. I record MARC di *Canadiana* sono ora disponibili solo per le biblioteche con un abbonamento a OCLC WorldCat. La LAC copre il costo degli abbonamenti per piccole biblioteche pubbliche e accademiche qualificate.

2.7.2 Francia

La [Bibliothèque nationale de France](#) (BnF) è l'agenzia bibliografica nazionale per la Francia. La [Bibliographie nationale française](#) viene pubblicata dal 1811. Include pubblicazioni di editori francesi, stampate in Francia o importate nel paese in oltre 100 copie. Dal 2001, la bibliografia è edita come pubblicazione autonoma sul sito web della BnF, divisa in cinque parti (libri, periodici, materiale audiovisivo, musica e cartografia), ognuna con periodicità diverse: i singoli record di ciascuna parte sono liberamente disponibili e scaricabili, nonché accessibili tramite Z39.50 e SRU.

La BnF fornisce inoltre un servizio di distribuzione di record MARC che offre su abbonamento nei formati UNIMARC e INTERMARC. Questo servizio è disponibile a pagamento; tuttavia, le biblioteche pubbliche francesi non sono tenute a pagare la quota. Sono anche possibili file retrospettivi o personalizzati, a prezzi variabili.

Indipendentemente dal protocollo utilizzato per accedere ai record, la BnF ha affermato il principio di offrire gratuitamente i record del suo catalogo e della bibliografia nazionale quando i singoli utenti li scaricano. La BnF ha pubblicato le proprie norme per l'uso dei record bibliografici sul suo sito web. I punti principali sono:

- Chiunque estragga record bibliografici dal database della BnF può liberamente utilizzarli, adattarli, modificarli e distribuirli, purché siano inclusi in un prodotto o servizio derivato a valore aggiunto
- In cambio di questo uso gratuito, l'utente si impegna a memorizzare permanentemente, in un campo appropriato del record, il riferimento alla fonte.

Il trasferimento a terzi di record bibliografici della BnF non è consentito a meno che non siano state apportate modifiche dall'utente per realizzare un prodotto o servizio a valore aggiunto.

2.7.3 Italia

La [Bibliografia nazionale italiana](#) (BNI) descrive le risorse pubblicate in Italia e ricevute dalla Biblioteca nazionale centrale di Firenze, in base alla legge sul deposito legale. Viene attualmente pubblicata in quattro serie: Monografie (mensile); Musica a stampa (semestrale); Periodici (semestrale); Tesi (semestrale). I fascicoli della BNI, digitali dal 2012, dal 2015 possono essere scaricati in PDF, UNIMARC e XML. La BNI è pubblicata e diffusa sul sito della BNCf ad accesso aperto.

2.7.4 Lituania

La [Bibliografia nazionale lituana](#) include pubblicazioni di editori lituani, di autori lituani e su argomenti lituani. L'attuale bibliografia nazionale è stata pubblicata come bibliografia mensile a stampa dal 1928 al 1943 e dal 1947 a oggi.

Le registrazioni della bibliografia nazionale basate su UNIMARC sono iniziate nel 1998 e attualmente i record bibliografici dei documenti lituani e dei documenti relativi alla Lituania sono disponibili gratuitamente online senza limitazioni.

La [Biblioteca nazionale della Lituania](#) svolge il ruolo di agenzia bibliografica nazionale per la Lituania dal 1992. I modelli di business per la bibliografia nazionale lituana sono i seguenti:

- I record UNIMARC, online nella National Bibliographic Data Bank e nel catalogo della biblioteca nazionale, sono gratuiti e disponibili tramite Z39.50.

L'abbonamento alla bibliografia nazionale cartacea, corrente e retrospettiva, ha un prezzo contenuto. Gli abbonati a questo servizio comprendono biblioteche accademiche, pubbliche e altre istituzioni della Lituania e del mondo.

2.7.5 Svezia

La bibliografia nazionale svedese, *Svensk bokförteckning*, è stata pubblicata a stampa fino al 2003. La redazione è stata curata dalla [Kungliga Biblioteket \(Biblioteca nazionale di Svezia\)](#), ma il prodotto è stato venduto attraverso l'editore Tidningsaktiebolaget Svensk bokhandel e distribuito tramite Seelig.

Dal 2004 la bibliografia nazionale è accessibile come parte di [Libris](#), il catalogo collettivo nazionale delle biblioteche di ricerca. L'accesso a Libris insieme al download dei record è sempre stato gratuito. Poiché l'agenzia bibliografica nazionale è finanziata dal governo per creare record nazionali, il pagamento dei record non è mai stato veramente preso in considerazione. Inoltre, i record creati dalla Biblioteca nazionale di Svezia in alcuni casi si basano sulla catalogazione di altre biblioteche e ciò renderebbe complessa la tariffazione.

2.7.6 Svizzera

[Il Libro svizzero](#) è la bibliografia nazionale della Svizzera pubblicata dalla [Biblioteca nazionale svizzera](#). La bibliografia elenca tutte le pubblicazioni svizzere in tutti i media: libri, carte geografiche, musica a stampa, media elettronici e materiali multimediali, periodici, giornali, pubblicazioni annuali e seriali. Una pubblicazione è considerata svizzera se si verifica una delle seguenti condizioni:

- Almeno un terzo degli autori è svizzero
- La casa editrice è svizzera
- Almeno un terzo del contenuto riguarda la Svizzera.

Una pubblicazione è inclusa nel *Libro svizzero* se si verifica una delle seguenti condizioni:

- Il suo contenuto è pubblico
- Comprende almeno 6 pagine
- Ha al massimo 10 anni.

Le pubblicazioni il cui contenuto è opera di traduttori, redattori (curatori) o collaboratori svizzeri o di autori residenti in Svizzera, sono raccolte dalla Biblioteca nazionale svizzera ma non sono incluse nel *Libro svizzero*.

Il Libro svizzero è accessibile online in diverse versioni. L'accesso è gratuito a partire dal numero 2001. L'interfaccia di ricerca fa parte di [Helveticat](#), il catalogo online della BN svizzera: le funzionalità di ricerca sono quindi identiche a quelle dei cataloghi online: per esempio per autore, titolo, parola chiave. I documenti possono essere ordinati e presi in prestito online e si possono anche predisporre delle bibliografie.

L'edizione a stampa in abbonamento della bibliografia è stata interrotta nel 2007, quando è stata sostituita da una versione scaricabile in PDF che riflette in gran parte la versione tradizionale a stampa. *Il Libro svizzero* in [formato PDF](#) è una pubblicazione bimestrale.

2.7.7 Regno Unito

I libri ed i periodici di nuova acquisizione sono stati registrati nella [British National Bibliography](#) (BNB) a partire dal 1950. L'estensione alle pubblicazioni elettroniche dopo l'ampliamento del deposito legale a questa classe di materiale nel 2003. La *British National Bibliography* include informazioni sui libri di prossima pubblicazione. Nell'ambito del [Cataloguing in Publication Programme \(CIP\) del Regno Unito](#), le informazioni sui nuovi titoli appaiono fino a 16 settimane prima della data di pubblicazione prevista.

La *British National Bibliography* è pubblicata dalla [British Library](#). Dal 2009 è disponibile gratuitamente online attraverso il catalogo principale della British Library. La British Library offre agli utenti una serie di opzioni gratuite e a pagamento.

2.8 Deposito legale

Per la maggior parte dei paesi, il modo più efficace di raccogliere la produzione editoriale nazionale è attraverso una forma di deposito legale. L'[International Conference on National Bibliographic Services \(ICNBS\)](#) ha riaffermato *“il valore del deposito legale come mezzo per assicurare che il patrimonio culturale e intellettuale e la diversità linguistica di uno Stato siano preservati e resi accessibili agli utenti attuali e futuri”*.

Le agenzie bibliografiche nazionali che lavorano con editori o organi legislativi per realizzare accordi relativi al deposito legale dovrebbero seguire le [Guidelines for legal deposit legislation](#) (le linee guida IFLA/UNESCO per la legislazione sul deposito legale).

I sistemi di deposito legale possono variare nella loro forma, ma includono:

- Deposito legale obbligatorio
- Deposito volontario
- Deposito misto.

2.8.1 Deposito legale obbligatorio

Il deposito legale come obbligo di legge prevede che gli editori, i distributori e, in alcuni paesi, i tipografi facciano pervenire gratuitamente copie delle loro pubblicazioni a incremento delle collezioni nazionali. In molti paesi l'ambito di applicazione si sta estendendo fino a includere le risorse elettroniche insieme ad altri media non a stampa.

La legislazione sul deposito legale può inoltre imporre obblighi all'agenzia bibliografica nazionale relativamente al materiale ricevuto tramite il deposito legale, per quanto riguarda:

- Conservazione a lungo termine
- Descrizione
- Accesso
- Restrizioni sull'uso o sullo scarto di tale materiale.

2.8.2 Legislazione autonoma o integrata

In alcuni paesi, il deposito legale è oggetto di una legislazione specifica; in altri, le disposizioni relative al deposito legale possono essere incorporate in un altro atto o legge, per esempio la legge sulla biblioteca nazionale. L'esperienza mostra che una legge distinta sul deposito legale è più efficace di una legge che costituisce una piccola parte di un'altra norma, come una legge sulla libertà di espressione.

In genere un provvedimento sul deposito legale stabilisce i principi di base del deposito legale. Di solito è accompagnato da un regolamento o da un altro tipo di strumento giuridico che ne specifica i dettagli, come le categorie di materiale da depositare, il numero di copie, la tempistica ecc. Indipendentemente dal tipo di legislazione, l'atto deve affrontare la questione dell'adempimento e fornire meccanismi per poter estendere l'ambito di applicazione del deposito a nuovi media.

2.8.3 Introduzione della legislazione

La raccomandazione numero 2 dell'ICNBS afferma che i paesi che allo stato attuale non hanno una legislazione sono esortati a introdurla. C'è anche un invito a riconsiderare la legislazione sul deposito legale per assicurarsi che soddisfi le esigenze del momento. In generale, la normativa più datata tende a non considerare i nuovi tipi di materiale, come gli audiovisivi o i materiali elettronici.

La raccomandazione numero 3 dell'ICNBS riepiloga i requisiti della legislazione sul deposito legale:

Le nuove leggi sul deposito, o i regolamenti basati su tali leggi, dovrebbero dichiarare lo scopo del deposito legale; dovrebbero assicurare che il deposito degli esemplari sia funzionale al raggiungimento degli obiettivi sopra indicati; dovrebbero essere esaurienti nella terminologia e nella formulazione per includere i vari tipi di materiali con contenuto informativo esistenti e altri che potrebbero essere sviluppati e dovrebbero includere misure per l'applicazione delle leggi. Tale legislazione può prendere in considerazione la possibilità di condividere la responsabilità del deposito tra più di un'istituzione nazionale.

In generale tutte le tipologie di materiale pubblicato dovrebbero essere soggette al deposito legale indipendentemente dal formato. Questo include il materiale audiovisivo e i documenti elettronici online. L'esclusione di qualche forma di pubblicazione dovrebbe avvenire sulla base del contenuto, non del supporto che veicola le informazioni.

2.8.4 Numero di copie

Il numero di copie da depositare varia in maniera significativa da paese a paese. C'è una tendenza generale a ridurre piuttosto che aumentare il numero di copie depositate. Ciò si basa sull'evidenza che chi produce informazioni è più riluttante a depositare quando il numero di copie è alto e specialmente quando i documenti sono costosi da produrre. Le [Guidelines for legal deposit legislation](#) dell'IFLA/UNESCO suggeriscono che dovrebbero essere depositate come minimo due copie, una per la conservazione e l'altra per l'uso pubblico.

2.8.5 Applicazione

Molti paesi segnalano di non avere misure per far rispettare la legislazione sul deposito legale. L'attuazione del deposito, sia esso obbligatorio per legge o volontario, è un problema. Il deposito è un costo che alcuni editori preferirebbero evitare. L'IFLA raccomanda che le leggi sul deposito legale prevedano dispositivi per l'applicazione.

L'agenzia bibliografica nazionale necessita di sanzioni di legge per adempiere ai suoi doveri, ma la loro applicazione è generalmente considerata come l'ultima soluzione. Imporre sanzioni agli editori non incoraggia la loro partecipazione al controllo bibliografico. Le sanzioni perdono il loro effetto deterrente quando non riescono a tenere il passo con l'inflazione.

L'esperienza nel Regno Unito suggerisce che la tempestività del sollecito all'invio del materiale ha un impatto significativo sul rispetto della normativa. In alcuni paesi, la registrazione del copyright rappresenta per gli editori un incentivo a depositare. Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero incoraggiare il deposito attraverso l'efficienza e la tempestività delle loro operazioni e aspirare a sviluppare buone relazioni con gli editori. Tuttavia, gli editori devono essere resi consapevoli dei loro obblighi e devono essere enfatizzati i benefici pubblici e i vantaggi commerciali di un deposito legale tempestivo.

2.8.6 Deposito volontario

Il “deposito volontario” è un accordo con cui gli editori si impegnano a depositare materiale presso l'agenzia bibliografica nazionale in assenza di un obbligo legale formale. L'agenzia bibliografica nazionale può accordarsi sulla descrizione, la conservazione a lungo termine e l'accesso al materiale ricevuto. Un accordo efficace avrà molti aspetti in comune con gli accordi formali sul deposito legale, sia per il materiale a stampa, sia per quello digitale.

2.8.7 Deposito misto

In alcuni paesi gli accordi sul deposito possono essere un misto di deposito legale e volontario. Tali accordi ibridi possono essere una risposta pragmatica delle agenzie bibliografiche nazionali al limitato ambito di applicazione del deposito legale. Sistemi di deposito volontario di tipo selettivo possono anche derivare da accordi di lunga data tra l'agenzia bibliografica nazionale e un settore specifico, come l'industria discografica.

I sistemi volontari possono essere temporanei, come quando i governi e le agenzie bibliografiche nazionali sperimentano l'estensione del deposito a nuove categorie di materiale attraverso accordi volontari. Il rischio è che tali sistemi temporanei possano alla fine non portare al deposito legale. Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero quindi monitorare l'efficacia di tali modelli rispetto alle misure ufficiali per altre classi di materiale, al fine di valutare il caso di un'estensione del deposito legale.

2.9 Esempi

2.9.1 Italia

Il sistema di deposito legale in Italia ha un doppio livello (nazionale e regionale). Secondo la Legge del 15 aprile 2004, n. 106 e il D.P.R. del 3 maggio 2006, n. 252, tutti gli editori sono

tenuti a depositare una copia delle loro pubblicazioni presso la Biblioteca nazionale centrale di Firenze e una copia presso la Biblioteca nazionale centrale di Roma per la costituzione di un Archivio nazionale della produzione editoriale, più ulteriori copie alle biblioteche del territorio regionale per la costituzione di un Archivio regionale della produzione editoriale.

2.9.2 Giappone

Gli editori in Giappone hanno l'obbligo di inviare una copia di tutte le nuove pubblicazioni alla [National Diet Library \(NDL\)](#), in conformità alla [National Diet Library Law](#) (Legge n. 5, 9 febbraio 1948).

Le agenzie governative devono inviare tempestivamente un determinato numero di copie delle loro pubblicazioni alla National Diet Library. Quando un'opera è pubblicata da privati, l'editore deve inviare una copia integra dell'edizione di qualità migliore alla National Diet Library entro 30 giorni.

La National Diet Library mantiene un sistema bibliotecario ramificato per fornire servizi bibliotecari ai settori esecutivo e giudiziario del governo. Queste biblioteche sono situate presso varie agenzie governative così come presso la Corte Suprema. Le biblioteche filiali sono anche parte del sistema di deposito legale in quanto servono come punti di raccolta per le pubblicazioni emanate dalle agenzie governative.

Le pubblicazioni di privati sono sottoposte al sistema di deposito legale quasi interamente attraverso i distributori principali.

2.9.3 Lituania

Il revisionato *Act of the Government of the Republic of Lithuania* dell'11 novembre 2006, che ha sostituito l'*Act of the Government of Lithuania* del 22 novembre 1996, prende in considerazione libri, periodici, musica a stampa, microforme, materiale audiovisivo, cartografico, grafico ed elettronico, così come pubblicazioni in Braille.

La Lituania è stato uno dei primi paesi europei a iniziare ad archiviare (nel 2002) il suo dominio internet e a creare un controllo bibliografico dei documenti web.

2.9.4 Norvegia

La legge norvegese sul deposito legale (*Norwegian Act of Legal Deposit of Generally Available Documents*) del 9 giugno 1989 è entrata in vigore il 1° luglio 1990. È stata una delle prime leggi sul deposito legale a includere pubblicazioni digitali, offline e online. Essa prende in considerazione documenti cartacei (come libri, periodici, cartoline e fotografie), registrazioni sonore, film, video, registrazioni di trasmissioni e pubblicazioni digitali. L'harvesting dell'intero dominio norvegese viene effettuata regolarmente dal 2005. Si sta utilizzando anche un approccio di raccolta più selettivo, per esempio la raccolta basata su eventi e il download di quotidiani.

2.9.5 Svizzera

In Svizzera non esiste una legge federale sul deposito legale. Tuttavia, la [Biblioteca nazionale svizzera](#), per sviluppare le sue collezioni, ha stipulato accordi volontari con le due associazioni nazionali di editori: [Schweizerischer Buchhändler- und Verleger-Verband \(SBVV\)](#) e l'[Association Suisse des Diffuseurs, Editeurs et Libraires \(ASDEL\)](#), in precedenza SLESR.

In base a questi accordi, gli editori depositano una copia di ogni nuova pubblicazione presso la Biblioteca nazionale svizzera, che la inserisce nel *Libro svizzero*, la bibliografia nazionale, e in *Helveticat*, il catalogo online. In cambio, la Biblioteca nazionale svizzera assicura la conservazione di queste pubblicazioni ed elabora statistiche annuali sulla produzione editoriale svizzera. La Biblioteca nazionale svizzera acquista anche circa 11.000 titoli all'anno, principalmente monografie pubblicate all'estero e seriali.

In assenza di un deposito legale formale, è necessario più tempo per rintracciare e richiedere le pubblicazioni. Si stima che per le monografie a stampa la copertura sia del 90%, anche se ci possono volere fino a due anni per raggiungere questo risultato tramite solleciti, dato che non tutti gli editori (specialmente quelli più piccoli) depositano automaticamente le copie. Il deposito delle risorse digitali online è attualmente in fase di studio.

2.9.6 Regno Unito e Irlanda

Il Regno Unito e l'Irlanda sono considerati insieme perché, anche se ciascuno dei due paesi ha il suo quadro legislativo, gli obblighi di deposito legale imposti agli editori sono validi al di là dei confini nazionali.

Nel Regno Unito, il [Legal Deposit Libraries Act, 2003](#) e, in Irlanda, il [Copyright and Related Rights Act, 2000](#) rendono obbligatorio per editori e distributori il deposito delle loro pubblicazioni nel Regno Unito e in Irlanda.

Nel Regno Unito e in Irlanda gli editori e i distributori hanno l'obbligo legale di depositare il materiale pubblicato nelle sei biblioteche di deposito legale che insieme gestiscono l'archivio nazionale delle pubblicazioni delle isole britanniche. Esse sono:

- The British Library
- The Bodleian Library, University of Oxford
- Cambridge University Library
- The National Library of Scotland, Edinburgh
- The Library of Trinity College, Dublin
- The National Library of Wales, Aberystwyth.

Gli editori sono obbligati a inviare una copia di ogni loro pubblicazione alla British Library entro un mese dalla pubblicazione. Le altre cinque biblioteche hanno il diritto di richiedere gli esemplari. Nella pratica molti editori depositano le loro pubblicazioni presso tutte e sei le biblioteche senza aspettare che ne venga fatta richiesta. Nel Regno Unito si può ottenere un'ordinanza del tribunale per imporre l'osservanza delle disposizioni e, in ultima istanza, per imporre una sanzione pecuniaria. In Irlanda, gli editori possono essere obbligati a depositare fino a 13 copie e il mancato rispetto dei termini del deposito legale può comportare una multa consistente.

Tutte le pubblicazioni a stampa rientrano nell'ambito del deposito legale. Con il [Legal Deposit Libraries \(Non-Print Works\) Regulations del 2013](#) anche le pubblicazioni elettroniche sono entrate nel campo di applicazione. In Irlanda, il [Copyright and Related Rights Act del 2000](#) ha esteso il deposito legale ai formati elettronici.

In assenza di una legislazione sul deposito legale che comprenda i materiali audiovisivi, la British Library Sound Archive ha stipulato un accordo di lunga durata con la [British Phonographic Industry Ltd \(BPI\)](#), attraverso il quale i suoi membri accettano di depositare gratuitamente fino a due copie di tutte le registrazioni del Regno Unito. In pratica, la raccolta della produzione dei membri della British Phonographic Industry e di altre case discografiche dipende dalle risorse disponibili per monitorare la produzione e richiedere il deposito.

2.10 Aggiornamento

Le [Guidelines for Legal Deposit Legislation](#) dell'IFLA/UNESCO suggeriscono che il deposito dovrebbe avvenire il più rapidamente possibile dopo la pubblicazione. Inoltre, la raccomandazione numero 7 dell'ICNBS afferma che

La bibliografia nazionale dovrebbe elencare il materiale il più tempestivamente possibile dopo la pubblicazione. Si dovrebbe provvedere alla sua effettiva distribuzione e dovrebbe apparire in una forma regolarmente aggiornata per soddisfare le esigenze degli utenti, permettendo loro di acquisire il materiale elencato senza dover attendere.

Questo è un punto cruciale per quanto riguarda l'aggiornamento della bibliografia nazionale. Elencare il materiale nel più breve tempo possibile dopo la pubblicazione è un requisito essenziale per un servizio informativo aggiornato. Se da una parte la tempestività dipende dal deposito puntuale degli item, d'altro canto l'agenzia bibliografica nazionale ha anche l'obbligo di trattare le pubblicazioni senza ritardi.

Le agenzie bibliografiche nazionali devono avere cura di monitorare lo stato della bibliografia nazionale e prendere provvedimenti in caso di perdita di tempestività, scegliendo il provvedimento in base al motivo del ritardo. I flussi di lavoro dovrebbero essere continuamente migliorati per assicurare che il materiale venga lavorato nel modo più efficiente possibile.

La tempestività è importante anche per gli editori che desiderano promuovere i loro prodotti. Gli editori possono essere incoraggiati a depositare "in blocco" per migliorare l'efficienza ed essere resi consapevoli dei benefici della comparsa tempestiva dei loro titoli nella bibliografia nazionale.

Gli accordi CIP (Cataloguing in Publication), con cui gli editori forniscono informazioni bibliografiche prima della pubblicazione, sono un mezzo per migliorare la tempestività delle informazioni e per aumentare il valore della bibliografia nazionale per lo sviluppo delle collezioni.

2.10.1 Panoramica sul Cataloguing in Publication (CIP)

I programmi CIP costituiscono un supporto significativo sia per gli editori che per le biblioteche.

- Per gli editori il programma funge da ponte verso il mercato dell'acquisto di libri da parte delle biblioteche
- Per le biblioteche è un servizio informativo che permette ai responsabili di identificare i libri di interesse per la comunità degli utenti.

I programmi CIP funzionano comunemente nel modo seguente:

1. L'agenzia bibliografica nazionale determina il set di dati da fornire e mette a disposizione degli editori un foglio informativo a stampa o un modulo web per la compilazione da parte degli editori, insieme alle informazioni di contatto aggiornate per domande ecc.
2. Diversi mesi prima della pubblicazione, gli editori forniscono all'agenzia bibliografica nazionale informazioni dettagliate sulle prossime pubblicazioni
3. Queste informazioni sono usate per creare un record preliminare o "CIP"
4. Il record preliminare viene pubblicato nella bibliografia nazionale.
5. Una copia del record CIP può essere fornita all'editore che lo stampa sul libro per facilitare la catalogazione del libro da parte delle biblioteche. In alcuni casi il record non viene stampato, ma l'editore stampa una dichiarazione che un record CIP è disponibile presso l'agenzia bibliografica nazionale
6. Quando la risorsa viene ricevuta dall'agenzia bibliografica, il record preliminare viene aggiornato copia alla mano
7. Il record CIP definitivo e aggiornato viene pubblicato nella bibliografia nazionale.

2.10.2 Stabilire un programma CIP

Non esiste un modello unico per i programmi CIP; ogni agenzia bibliografica nazionale è diversa e i programmi si evolvono per soddisfare le esigenze locali. L'IFLA ha condotto un'indagine sui programmi CIP nel 2003/4 ([Survey of CIP programs report, \[2005\]](#)).

Questioni da prendere in considerazione quando si stabilisce un programma CIP:

- La partecipazione attiva degli editori è fondamentale per il successo di un programma CIP. L'agenzia bibliografica nazionale deve quindi promuovere i vantaggi del CIP presso gli editori e le organizzazioni di editori
- I programmi CIP sono facoltativi e dovrebbero essere gratuiti per gli editori partecipanti
- La partecipazione a un programma CIP non deve ostacolare il lavoro degli editori.

L'agenzia bibliografica nazionale deve garantire che il programma CIP sia dotato di risorse adeguate e, se necessario, deve presentare piani economici adeguati per lo sviluppo.

2.11 Esempi

2.11.1 Canada

In Canada la responsabilità del coordinamento del programma è affidata alla Library and Archives Canada, ma il programma è gestito in collaborazione con la Bibliothèque et Archives nationales du Québec che fornisce servizi agli editori di lingua francese con sede in Québec.

2.11.2 Regno Unito

La British Library ha ritenuto più vantaggioso appaltare la gestione del programma CIP a un'agenzia bibliografica commerciale. La British Library paga il contraente per la consegna di un certo numero di record CIP ogni anno e stabilisce criteri di contenuto e di qualità.

2.11.3 Stati Uniti

Negli Stati Uniti il servizio è direttamente controllato e gestito dalla [Library of Congress](#).

2.12 **Promozione dei servizi bibliografici nazionali**

La promozione delle bibliografie nazionali dovrebbe essere indirizzata agli editori e alla comunità del commercio librario, alle organizzazioni di gestione dei diritti, ai ricercatori, ai media e al pubblico in generale che potrebbe beneficiare di informazioni complete e tempestive sulla produzione editoriale nazionale. Fino a poco tempo fa, tuttavia, le agenzie bibliografiche nazionali non hanno dato importanza alla promozione delle bibliografie nazionali presso una comunità più ampia, a causa della natura specialistica del mercato. I potenziali utenti delle bibliografie nazionali si estendono oltre l'ambiente bibliotecario tradizionale, di cui si parlerà più avanti in questo documento (si veda il [Capitolo 3](#)).

La promozione delle bibliografie nazionali avviene sempre più spesso tramite il web. È importante fornire un link chiaro e diretto alla bibliografia nazionale dalla homepage web dell'agenzia bibliografica nazionale. Alcune agenzie bibliografiche nazionali ora utilizzano tecniche come i feed RSS per promuovere la bibliografia nazionale presso il pubblico attraverso la diffusione delle novità editoriali che rispondono a specifici profili d'interesse. Allo stesso modo, una pagina web dal titolo "nuovi libri" può richiamare l'attenzione sulle pubblicazioni uscite di recente. È importante anche che la bibliografia nazionale sia indicizzata dai principali motori di ricerca come Google e Yahoo, accertandosi che la provenienza dei record sia chiaramente indicata. Dal momento che le bibliografie nazionali sono spesso finanziate con fondi pubblici, c'è stata una crescente richiesta affinché fossero considerate come patrimonio di dati nazionali da rendere disponibili liberamente in termini di licenze aperte. La promozione di bibliografie nazionali rese disponibili in tali termini presenta sfide in relazione alle risorse e al raggiungimento di potenziali nuovi gruppi di utenti come i ricercatori o la comunità di sviluppatori che non hanno familiarità con gli standard delle biblioteche.

2.13 **Diritti di proprietà intellettuale e problemi di diritti**

2.13.1 Copyright

La legge sul copyright protegge:

- Il diritto dei creatori di essere riconosciuti e ricompensati per il loro lavoro
- L'interesse pubblico nella libertà d'accesso all'informazione e alle idee.

La situazione relativa al copyright è diversa in ogni paese. Tuttavia, la posizione rispetto ai materiali a stampa è consolidata e ben conosciuta. La situazione rispetto alle risorse elettroniche è ancora in fase di elaborazione a causa della natura in rapida evoluzione delle tecnologie coinvolte e non è ancora chiara.

Le agenzie bibliografiche nazionali devono riconoscere che i creatori e gli editori hanno il diritto legittimo di proteggere le proprie opere. Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero lavorare con gli editori e i creatori per rafforzare la loro fiducia nel fatto che l'accesso alle risorse elettroniche depositate presso l'agenzia sarà protetto.

2.13.2 Copyright digitale

L'accesso alle risorse elettroniche è spesso limitato da contratti e da misure di protezione tecnologiche. I contratti stipulati per le opere digitali possono imporre condizioni d'accesso o limitare l'accesso in modi che vanno al di là delle restrizioni applicate alle risorse a stampa.

Queste restrizioni sui supporti elettronici non solo inibiscono l'accesso, ma possono anche limitare altre funzioni svolte dalle agenzie bibliografiche nazionali. Per esempio, i dispositivi di sicurezza incorporati nelle risorse elettroniche possono impedire che la risorsa sia copiata per essere conservata o impedire l'accesso alla risorsa dopo che sia trascorso un determinato periodo di tempo.

La fiducia che l'accesso alle risorse elettroniche depositate sarà gestito in modo sicuro può essere costruita attraverso una serie di misure sotto il controllo dell'agenzia bibliografica nazionale, per esempio:

- È possibile imporre restrizioni sul luogo da cui si può accedere alle risorse, per esempio computer fisicamente situati all'interno della biblioteca nazionale
- È possibile imporre restrizioni sul numero di utenti simultanei che possono accedere a una risorsa di deposito legale
- È possibile imporre restrizioni su chi può accedere a una risorsa di deposito legale, per esempio, un utente registrato dell'agenzia bibliografica nazionale.

Le agenzie bibliografiche nazionali però devono anche proteggere gli interessi del loro pubblico. Il libero accesso all'informazione è per sua natura un bene pubblico. Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero lavorare con le amministrazioni per assicurare che queste tutele non vengano meno.

L'Advisory Committee on Copyright and other Legal Matters (CLM) dell'IFLA ha rilasciato una dichiarazione che affronta queste questioni nel contesto dei trattati sull'accesso alla conoscenza (trattati Access to Knowledge, A2K) e dell'[Agenda di sviluppo della World Intellectual Property Organization \(WIPO\)](#). L'IFLA chiede esplicitamente una partnership tra WIPO e biblioteche per permettere ai paesi in via di sviluppo di competere nell'economia della conoscenza. Esorta inoltre WIPO a prendere il controllo del patrimonio pubblico e a garantire che le sue risorse non siano rese inaccessibili attraverso l'uso di Technological Protection Measures (TPM).

3 Scopo e valore

3.1 La mission della bibliografia nazionale

3.1.1 Stabilire la necessità di una bibliografia nazionale

A causa dell'internazionalizzazione, della digitalizzazione e della convergenza dei media, nuove e più numerose fonti d'informazione sono sempre più disponibili via web. Le bibliografie nazionali devono assicurarsi di offrire qualcosa che altri servizi non possono fornire, per esempio una pubblicazione in forma di dati aperti e con il più alto standard di affidabilità, e inoltre devono assicurarsi che il valore della bibliografia nazionale sia sempre evidente, ben pubblicizzato e conosciuto.

3.1.2 Obiettivi di base

Ai servizi bibliografici nazionali sono stati tradizionalmente assegnati tre obiettivi principali. Il primo è quello di contribuire alla riduzione dei costi di catalogazione nelle biblioteche. Il secondo è quello di facilitare le biblioteche nelle loro attività di selezione e acquisizione. Il terzo è quello di favorire la ricerca e il recupero delle informazioni per la fornitura di documenti. Questi obiettivi sono ancora validi. Quello che sta cambiando oggi è l'ambiente in cui tali obiettivi sono implementati.

(Vitiello, 1999) *Legal deposit and national bibliographic services: developments in the framework of the cooperative perspective and the convergence phenomenon.*

Una bibliografia nazionale completa e puntuale è un'importante risorsa informativa sia in un contesto nazionale sia in uno internazionale per le seguenti finalità:

- Selezione e acquisizione in biblioteche e istituti simili
- Catalogazione (sia direttamente per la catalogazione derivata o i collegamenti, sia indirettamente come supporto alla catalogazione)
- Controllo delle responsabilità e della storia editoriale.

Inoltre, la bibliografia nazionale è una fonte importante per documentare la produzione nazionale per i poster.

Come set di dati, la bibliografia nazionale dovrebbe permettere:

- Ricerche avanzate e molti punti d'accesso
- Collegamenti a cataloghi locali o a full-text per permettere l'accesso alle pubblicazioni ricercate
- Analisi dei dati per statistiche, visualizzazioni, per la ricerca e per rendere i dati accessibili per servizi al di fuori del contesto bibliotecario.

3.1.3 Selezione e acquisizione

La bibliografia nazionale è uno strumento di selezione e acquisizione di materiali e, di conseguenza, uno strumento di promozione per l'industria editoriale. Per adempiere a questa funzione (Lewis, 1991):

i dati devono essere disponibili immediatamente dopo la pubblicazione e preferibilmente anche prima della pubblicazione

- Per la selezione, i dati relativi all'argomento e al pubblico di riferimento sono essenziali, così come il prezzo, mentre per le acquisizioni sono essenziali i dati sull'editore e sul distributore, le condizioni di vendita, e, naturalmente, identificatori standard come [ISSN](#), [ISBN](#) ecc. Tuttavia, sta diventando sempre più diffuso utilizzare altre fonti di informazione per ottenere dati sulle condizioni di vendita
- Il formato dei record bibliografici deve permettere un'importazione semplificata di dati in sistemi informativi o cataloghi locali.

3.1.4 Catalogazione

Per quanto riguarda gli strumenti di catalogazione, i requisiti sono:

- Alta qualità e completezza dei record, compresa l'analisi per soggetto e la classificazione
- Copertura completa
- Accesso tempestivo ai nuovi record
- Conformità con gli standard nazionali e internazionali
- Continuità tra le bibliografie retrospettive e quelle correnti
- Semplice importazione dei record nei cataloghi locali
- ...oppure a seconda del modello di dati: la possibilità di collegarsi alle entità descritte nella bibliografia nazionale in modo da utilizzare i dati direttamente nel catalogo locale.

3.1.5 Controllo

Le bibliografie nazionali possono, inoltre, essere utili a un pubblico che va oltre le biblioteche, l'industria editoriale o il commercio di libri al fine di:

- Fornire un resoconto statistico della produzione editoriale di un paese
- Fornire prove dell'impatto delle politiche governative in relazione all'istruzione, alla lingua, ai programmi economici ecc.
- Rilevare il grado di autosufficienza di un paese nel produrre le pubblicazioni di cui ha bisogno
- Verificare cosa è stato pubblicato e da chi in un mondo in cui vi è crescente incertezza sulle origini dell'informazione.

3.2 Definizioni

Cos'è una bibliografia nazionale?

Una bibliografia nazionale corrente è il riflesso della cultura di un paese. Guardando la bibliografia nazionale corrente, si può comprendere l'unicità di un paese. L'enfasi sull'agricoltura e la tecnologia, la composizione della sua società attraverso le sue pubblicazioni in varie lingue, particolari usi e costumi importanti nella vita della nazione, l'importanza dell'istruzione, della letteratura e della scienza, gli autori letterari di spicco del tempo e le tendenze politiche, sociali e religiose all'interno di un paese. Una bibliografia nazionale corrente dovrebbe riflettere gli interessi e le caratteristiche uniche di un paese così come uno specchio riflette i tratti unici di un individuo.

Bell, B. L. (1998). *An annotated guide to current national bibliographies* (2nd completely rev. ed.). München: K.G. Saur

Più di 50 anni fa la definizione era:

[...] la bibliografia (nazionale corrente) ideale è concepita come un elenco completo di tutti i libri, documenti, opuscoli, seriali e altro materiale a stampa pubblicato entro i confini di un singolo paese e nei limiti di tempo dell'anno precedente o anche meno.

Conover, H. F. (1955). *Bibliografie nazionali correnti*. Washington: U.S. Government Printing Office.

La definizione che ne dà Bell è più generale: la bibliografia nazionale nel senso moderno è definita come l'insieme dei record autorevoli e completi della produzione di un paese (cioè prodotti dell'industria editoriale nazionale commerciale e non, incluse le pubblicazioni governative e ufficiali), pubblicata regolarmente e con il minor ritardo possibile. È prodotta in conformità con gli standard internazionali dall'agenzia bibliografica nazionale. I particolari della pubblicazione e le responsabilità vengono studiati e verificati in dettaglio. Tuttavia, i progressi della tecnologia, l'espansione del web e la nascita di una moltitudine di risorse informative elettroniche nonché i conseguenti cambiamenti nell'editoria hanno inevitabilmente cambiato la portata delle bibliografie nazionali. Tali sviluppi, in combinazione con i progressi dei motori di ricerca e l'avvento di nuovi approcci come i linked open data richiedono una rivalutazione dei servizi bibliografici nazionali.

3.3 Relazione con il deposito legale

Il deposito legale è un obbligo di legge o altro tipo di regolamentazione che impone a tipografi, editori e distributori di consegnare gratuitamente una o più copie delle proprie pubblicazioni alla biblioteca nazionale o ad altre biblioteche beneficiarie del deposito legale. In alcuni paesi, dove gli editori desiderano una registrazione anticipata delle proprie pubblicazioni, vi possono essere accordi volontari tra gli editori e le agenzie bibliografiche nazionali.

Per permettere al controllo bibliografico nazionale di funzionare in modo efficiente e per renderne affidabile il prodotto, è importante collegare la registrazione degli item della bibliografia nazionale di un paese alla funzione di deposito legale o volontario di quello stesso paese. L'internazionalizzazione, la digitalizzazione, la convergenza dei media e l'ampliamento delle direttive riguardanti il deposito legale rendono l'individuazione e la selezione più complesse. A livello nazionale, ogni paese deve definire cosa considerare come propria produzione editoriale nazionale.

3.4 Le agenzie bibliografiche nazionali e il ruolo delle bibliografie nazionali

In molti paesi la responsabilità della produzione della bibliografia nazionale spetta alla biblioteca nazionale. Tuttavia, bibliografia nazionale non è sinonimo di catalogo della biblioteca nazionale in quanto ciascuno di essi ha uno scopo differente.

- In alcuni casi, il catalogo è una registrazione delle raccolte della biblioteca nazionale. Inevitabilmente, alcuni materiali delle raccolte saranno esclusi dalla bibliografia nazionale perché sono pubblicati fuori dal paese o non hanno legami diretti con la letteratura nazionale
- La bibliografia nazionale documenta l'archivio della produzione editoriale del paese e quindi può incorporare materiale che non si trova nella raccolta della biblioteca nazionale. Ciò avviene spesso quando la responsabilità per la raccolta e la catalogazione dell'archivio della produzione editoriale è distribuita tra diverse agenzie. La bibliografia

nazionale può includere registrazioni di pubblicazioni imminenti, notificate all'agenzia bibliografica nazionale attraverso un programma di Cataloguing in Publication (CIP).

Ogni agenzia bibliografica nazionale seguirà il modello produttivo che meglio soddisfa le sue esigenze. La bibliografia nazionale può essere un prodotto derivato dalla catalogazione che la biblioteca nazionale fa delle proprie raccolte; in alternativa, i record creati dall'agenzia bibliografica nazionale possono essere incorporati nel catalogo della biblioteca nazionale.

Idealmente, sia la bibliografia nazionale sia il catalogo della biblioteca nazionale saranno prodotti derivati da un insieme comune di dati. Indipendentemente dal modello produttivo seguito, la sovrapposizione tra il catalogo della biblioteca nazionale e la bibliografia nazionale dovrebbe essere sfruttata per massimizzare l'efficienza, riutilizzando i metadati bibliografici con modifiche manuali minime.

3.5 Efficienza della produzione

Il riutilizzo efficiente dei metadati dipende dalla standardizzazione e dalla coerenza. Bibliografia e catalogo nazionale – e idealmente anche gli altri cataloghi di biblioteche – dovrebbero seguire gli stessi standard e i flussi di lavoro dovrebbero essere integrati il più possibile. I metadati preesistenti vengono riutilizzati in ogni fase del flusso di lavoro (selezione, acquisizioni, accesso e descrizione). I metadati aggiunti in ogni fase del flusso di lavoro dovrebbero essere adatti allo scopo cioè dovrebbero essere accurati e conformi agli standard e alle prassi appropriate per quel tipo di informazioni. I flussi di lavoro standardizzati sono più facili da automatizzare. La gestione delle eccezioni richiede molte risorse e dovrebbe essere ridotta al minimo attraverso un processo di miglioramento continuo.

Nella pratica, talvolta è necessaria l'assegnazione di metadati specifici per prodotti o servizi. Gli esempi includono i codici per controllare la pubblicazione di un record in un fascicolo specifico della bibliografia nazionale o per identificare la sezione della bibliografia in cui ogni record comparirà. I metadati possono fornire informazioni anche per la gestione di processi o raccolte. Bisogna considerare attentamente i mezzi più efficienti e convenienti per assegnare tali metadati. È opportuno evitare situazioni in cui i metadati necessari per uno scopo o un'istituzione siano in conflitto con i metadati assegnati per un altro scopo o istituzione. Possono sorgere conflitti tra uno standard generale e una prassi locale. Nel lungo termine l'aderenza agli standard si dimostrerà più efficiente del mantenimento di una prassi locale. Non bisogna sottovalutare la sfida della razionalizzazione dei metadati e dei flussi di lavoro. Cambiare processi e prassi radicate può richiedere una quantità significativa di tempo ed energie. Tuttavia, evitare di affrontare questi problemi può essere incredibilmente dispendioso. Non importa quanto fondate su buone intenzioni, le duplicazioni dei processi mettono a dura prova le risorse ed è improbabile che siano sostenibili nel lungo termine. L'analisi per soggetto è un aspetto particolarmente impegnativo del processo di catalogazione e dovrebbe essere favorito il riutilizzo, o almeno la conservazione, di tutti i metadati di soggetto assegnati in qualsiasi momento del processo. Si tenga presente che se alcune risorse vengono indicizzate per soggetto due volte, a costo di una certa tempestività, altre risorse potrebbero non essere indicizzate affatto. Ci può essere un contrasto tra l'aspettativa che la bibliografia nazionale fornisca una classificazione o indicizzazione per soggetto standard e una prassi locale di classificazione adottata per gestire la collezione della biblioteca nazionale. In tal caso, è preferibile mantenere i metadati standard a cui aggiungere quelli propri del sistema locale, preferibilmente tramite una trasformazione automatica o una mappatura.

Si raccomanda che la bibliografia nazionale e il catalogo dell'agenzia bibliografica nazionale derivino da un unico insieme di dati logici. Le agenzie bibliografiche nazionali che creano nuove bibliografie nazionali sono fortemente incoraggiate a concepire bibliografia nazionale e catalogo dell'agenzia bibliografica nazionale come prodotti o visualizzazioni distinti, derivati da un insieme completo di dati bibliografici.

3.6 **Raccomandazioni internazionali**

La bibliografia nazionale definita come sistema bibliografico o bibliografia nazionale speciale è un concetto relativamente nuovo. L'espressione "bibliografia nazionale" compare nella letteratura verso la metà del XIX secolo principalmente come descrizione di elenchi nazionali di libri. Una definizione più ampia risale soltanto alla prima metà del XX secolo. (Madsen, 2000).

Una decisione cruciale per estendere la definizione a tutti i tipi di documento fu presa dalle conferenze internazionali organizzate dall'UNESCO nel 1950, dall'UNESCO in collaborazione con l'IFLA nel 1977 e dall'IFLA nel novembre 1998. I risultati delle conferenze sono una serie di raccomandazioni che hanno notevolmente influenzato la struttura dei servizi bibliografici nazionali in tutto il mondo.

3.6.1 UNESCO Conference on the improvement of bibliographic services (1950)

Le raccomandazioni del 1950 divennero centrali per lo sviluppo delle bibliografie nazionali in quanto stabilirono che la bibliografia nazionale non è solo un elenco di libri ma un sistema di bibliografie che costituisce il nucleo del "servizio bibliografico nazionale".

Raccomandazioni chiave:

- La bibliografia nazionale non dovrebbe essere un unico elenco, ma un sistema coerente di bibliografie che agiscono insieme per documentare e registrare le pubblicazioni di un singolo paese
- Le bibliografie nazionali dovrebbero includere elenchi di libri e opuscoli pubblicati e venduti in ogni paese insieme a materiali audiovisivi
- Solo gli articoli importanti dovrebbero essere registrati negli indici dei periodici
- È necessario stilare elenchi di istituzioni e aziende che vendono documenti nel paese in questione
- Fornire istruzioni per la pubblicazione di bibliografie nazionali a stampa.

Oltre alle raccomandazioni dettagliate su quali tipi di documenti dovrebbero essere registrati, le raccomandazioni del 1950 includono brevi indicazioni su:

- Potenziali esigenze connesse ai livelli di catalogazione richiesti
- Pubblicazione della bibliografia nazionale
- Deposito legale e bibliografia nazionale
- Pubblicazioni possedute dalla biblioteca nazionale.

3.6.1 UNESCO/IFLA International Congress on National Bibliographies (1977)

La Conferenza del 1977 ha portato alla pubblicazione delle *Guidelines for the National Bibliographic Agency and the National Bibliography* (International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC & UNESCO, 1979).

Tra il 1950 e il 1977, l'attenzione si spostò dalla copertura alla registrazione e formattazione dei dati bibliografici. Questo può essersi verificato perché la copertura veniva sempre più data per scontata, mentre la sfida crescente era la migrazione verso la catalogazione online con una migliore condivisione dei dati bibliografici. Inoltre, nel 1950 erano elencati tutti i diversi tipi di pubblicazione da registrare, mentre le raccomandazioni del 1977 segnalano solo i dati minimi che una bibliografia nazionale dovrebbe registrare.

Raccomandazioni chiave:

- La bibliografia nazionale è definita come: “la raccolta cumulativa dei record autorevoli ed esaurienti della produzione editoriale nazionale di un paese, pubblicata in forma stampata e/o prodotta in altre forme fisiche, come schede di catalogo, nastri leggibili dalla macchina in modo regolare e con il minor ritardo possibile”
- La “produzione editoriale nazionale” è definita come “l’insieme dei prodotti dell’industria editoriale nazionale”, ciò significa che è il paese d’origine dell’editore che determina dove dovrebbe essere registrata una pubblicazione
- La bibliografia nazionale deve garantire la registrazione di base autorevole della produzione editoriale di un paese, compreso l’authority control dei nomi di persone ed enti
- “L’agenzia (bibliografica nazionale) può [...] decidere che la bibliografia nazionale debba includere non solo i record della produzione editoriale nazionale ma anche di altre categorie di materiale. Queste generalmente si riferiscono specificamente al paese e possono essere considerate parte delle raccolte nazionali, cioè tutte le pubblicazioni relative a qualsiasi aspetto dell’ambiente culturale, storico, geografico e linguistico del paese”
- Come minimo si dovrebbero includere i record per le monografie e i primi fascicoli e i cambiamenti di titolo dei seriali (comprese le pubblicazioni ufficiali) della produzione editoriale nazionale, così come per altre categorie
- I record dovrebbero essere creati il più rapidamente possibile per andare incontro alle esigenze della comunità bibliotecaria nazionale ed in base alle risorse dell’agenzia bibliografica nazionale
- La registrazione dovrebbe avvenire in accordo con le regole internazionali di catalogazione e classificazione e vi dovrebbe essere compatibilità tra i formati bibliografici usati a livello nazionale e internazionale
- La bibliografia nazionale di un paese è una componente essenziale della più ampia attività di controllo bibliografico universale (UBC) ed è importante per lo scambio e il riutilizzo dei dati bibliografici
- Stabilire criteri di selezione
- Stabilire il livello di catalogazione richiesto
- Stabilire le istruzioni relative alla pubblicazione della versione a stampa
- Prevedere la pubblicazione elettronica facoltativa e la potenziale inclusione dei dati bibliografici nazionali in una banca dati internazionale.

3.6.3 International Conference on National Bibliographic Services (ICNBS) (1998)

Tenuta a Copenhagen il 25-27 novembre 1998 sotto gli auspici dell’IFLA, della Danish Royal Library, della Royal School of Library and Information Science e del Danish Library Centre, l’[International Conference on National Bibliographic Services](#) aveva lo scopo di rivedere e aggiornare le raccomandazioni dell’International congress on national bibliographies del 1977 alla luce dei successivi sviluppi. Mentre le raccomandazioni precedenti si erano concentrate

sulle bibliografie nazionali a stampa, [le raccomandazioni dell'ICNBS](#) (revisionate nel 2002) hanno riconosciuto il progresso dinamico della tecnologia dell'informazione e le nuove possibilità che si presentano insieme a nuove esigenze riguardanti l'archiviazione e la registrazione a livello nazionale. Le raccomandazioni promuovono anche l'uso di sistemi bibliografici nazionali in paesi che non sono in grado di utilizzare la tecnologia dell'informazione. Tuttavia, la caratteristica peculiare delle raccomandazioni del 1998 è l'enfasi posta sul ruolo e la responsabilità delle agenzie bibliografiche nazionali e l'importanza del deposito legale. In contrasto con le precedenti raccomandazioni che elencavano diversi tipi di documenti, quelle del 1998 si riferiscono alla “produzione nazionale corrente”, cioè a tutti i documenti pubblicati in un paese indipendentemente dal supporto, per esempio a stampa, audiovisivo o elettronico. Una conseguenza di ciò potrebbe essere che tutti i nuovi tipi di documenti (come le pubblicazioni online) dovrebbero essere trattati alla stregua delle tipologie tradizionali di documento.

Raccomandazioni chiave:

- Il ruolo chiave e la responsabilità delle agenzie bibliografiche nazionali e l'importanza del deposito legale
- Le biblioteche nazionali e le agenzie bibliografiche nazionali possono lavorare in cooperazione con altre agenzie, ma la responsabilità generale del coordinamento e dell'applicazione degli standard dovrebbe spettare all'agenzia bibliografica nazionale
- L'importanza vitale del deposito legale nel garantire che il patrimonio culturale e intellettuale e la diversità linguistica della nazione siano preservati e resi accessibili agli utenti attuali e futuri
- L'aggiornamento delle norme sul deposito legale alla base dei servizi bibliografici nazionali è una questione urgente, vale a dire:
 - Gli stati dovrebbero, con urgenza, esaminare la legislazione esistente sul deposito e considerare le sue disposizioni in relazione alle esigenze presenti e future e, se necessario, la legislazione esistente dovrebbe essere rivista
 - Gli stati che attualmente non hanno una legislazione sul deposito legale sono esortati a introdurla
 - Le bibliografie nazionali dovrebbero coprire la produzione nazionale corrente e, ove possibile, fornire anche una copertura retrospettiva
 - Quando necessario, i criteri di selezione dovrebbero essere definiti e resi pubblici dall'agenzia bibliografica nazionale
 - La bibliografia nazionale dovrebbe includere registrazioni relative a materiali in tutte le lingue e/o scritte in cui le pubblicazioni sono prodotte all'interno di uno stato e dove possibile tali registrazioni dovrebbero includere le lingue e/o scritte in cui le pubblicazioni sono apparse originariamente.

3.6.4 IFLA Working Group on Guidelines for National Bibliographies in a Digital Age (2010)

Nell'esaminare la storia delle raccomandazioni relative alla creazione e alla gestione dei servizi bibliografici nazionali, il gruppo di lavoro ha identificato una serie di modi in cui il concetto di bibliografia nazionale si è evoluto dal 1950. Il gruppo di lavoro ha inoltre identificato una serie

di temi ricorrenti e di caratteristiche condivise che si sono mantenute nel corso del tempo, insieme a una serie di nuovi fattori derivanti dallo sviluppo dell'editoria digitale. La sfida posta dalle risorse elettroniche è uno dei temi che ha portato anche allo sviluppo da parte dell'IFLA dei [*Functional Requirements for Bibliographic Records \(FRBR\)*](#), un nuovo modello concettuale dell'universo bibliografico. Oltre alla sua analisi, il gruppo di lavoro ha presentato le seguenti raccomandazioni:

- La responsabilità di sviluppare, mantenere e promuovere regole, standard, criteri di selezione dovrebbe essere assegnata a un'agenzia bibliografica nazionale
- La bibliografia nazionale dovrebbe includere tutti i tipi di pubblicazioni, ma non necessariamente tutte le pubblicazioni. L'eshaustività non deve essere un obiettivo imprescindibile
- Dovrebbero essere definiti e pubblicati criteri formali pragmatici di selezione
- L'agenzia bibliografica nazionale dovrebbe decidere diversi livelli di catalogazione per diversi tipi di pubblicazioni, in base all'importanza della risorsa
- Le agenzie bibliografiche nazionali sono incoraggiate a sfruttare tutta la tecnologia disponibile per sostenere la creazione e il mantenimento della bibliografia nazionale
- Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero ricercare opportunità di collaborazione con altri stakeholder per sostenere e migliorare la bibliografia nazionale
- Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero analizzare e rivedere periodicamente l'uso, anche potenziale, della bibliografia nazionale.

3.6.4.1 *Il concetto in evoluzione di bibliografia nazionale*

Nel 1950, l'enfasi era posta su una descrizione dettagliata riguardante i tipi di documento da registrare nella bibliografia nazionale, ma c'erano poche indicazioni su:

- Livelli di catalogazione
- Pubblicazione della bibliografia nazionale
- Deposito legale
- Legame con il posseduto delle pubblicazioni presso la biblioteca nazionale pertinente.

Dal 1977:

- Si è supposto che la bibliografia nazionale fosse una registrazione completa di tutte le pubblicazioni di un paese indipendentemente dal formato e allo stesso livello di catalogazione. Ciò è stato spesso considerato come il più alto livello esistente
- Di conseguenza, i gestori delle agenzie con responsabilità di bilancio vedono la catalogazione come molto costosa e alcuni di essi concludono prematuramente che non c'è affatto bisogno di una bibliografia nazionale che copra i documenti web.

Le raccomandazioni del 1998 specificavano alcuni principi generali, ma:

- Non offrivano una guida su come dovesse essere definita la “produzione nazionale corrente”
- Omettevano le istruzioni sull'inclusione delle risorse informative elettroniche nella bibliografia nazionale.

3.6.4.2 Nuovi fattori

L'editoria web e i nuovi formati e media hanno cambiato l'ambito della “produzione editoriale nazionale”:

- Mettendo in discussione la nostra definizione di *pubblicato*
- Riducendo gli ostacoli alla pubblicazione
- Offrendo anche ai singoli editori una dimensione globale
- Aumentando le aspettative degli utenti sull'accesso immediato al contenuto piuttosto che a una semplice descrizione dello stesso.

Le pratiche di catalogazione tradizionali, basate sull'esame delle risorse da parte di personale specializzato, non sono adatte nella nuova era del web e dell'editoria elettronica. La proliferazione dei media e dei formati digitali pone nuove sfide per l'organizzazione e la presentazione dell'informazione e per l'accesso.

Le risorse elettroniche pongono nuove sfide per la descrizione e l'accesso alle risorse poiché possono:

- Essere correlate a risorse a stampa esistenti, ma differire nello scopo o nel contenuto
- Essere disponibili in più formati
- Presentare componenti multipli
- Essere costantemente aggiornate.

Dal momento che i [Functional Requirements for Bibliographic Records \(FRBR\)](#) dell'IFLA sono derivati da un'analisi dettagliata delle funzioni utente nell'ambito della ricerca delle risorse, essi hanno definito le strutture di metadati di base considerate necessarie per permettere la ricerca delle risorse. Nella sezione finale del rapporto FRBR, il capitolo 7 “Requisiti di base per record di bibliografie nazionali”, le funzioni utente, gli attributi e le relazioni sono stati riuniti per individuare gli elementi necessari a soddisfare un livello base di funzionalità. La sezione 7.3 presenta i requisiti minimi dei dati che costituiscono il *record bibliografico nazionale di livello base raccomandato* (p. 112-116). Il modello FRBR e le linee guida di catalogazione *Resource Description and Access* (RDA) basate su di esso, hanno spostato l'attenzione dalla registrazione dei dettagli relativi alla specifica manifestazione alla registrazione delle entità e delle relazioni tra queste entità per descrivere il materiale. Ciò è rilevante anche nella bibliografia nazionale.

La complessa molteplicità di risorse che va comunicata agli utenti attraverso percorsi significativi crea nuove sfide per coloro che sviluppano servizi bibliografici online o che supportano la scoperta di risorse utilizzando i record bibliografici nazionali.

3.6.5 Conferenza di Varsavia (2012)

Nell'agosto 2012 l'IFLA Bibliography Section insieme alla Cataloguing Section ha tenuto la conferenza *Bibliography in a Digital Age* presso la Biblioteca nazionale della Polonia a Varsavia. L'evento era un incontro satellite del World Library and Information Congress (WLIC) dell'IFLA 2012. Il suo scopo era condividere esperienze, tecniche e sfide per identificare temi in divenire e buone pratiche.

Temati emergenti:

- Necessità di politiche di selezione pragmatiche

- Aprire i servizi a gruppi di utenti più ampi
- Acquisizione e applicazione di nuove competenze
- Collegamento e uso di identificatori persistenti
- Definizione di materiale digitale “pubblicato”
- Trasformazione mirata dei metadati e collegamenti incrociati
- Necessità di forme molteplici di metadati.

Agenzie bibliografiche nazionali:

- Operano in un mercato globale. Per esempio, scambiando dati di authority e contribuendo a una bibliografia mondiale
- Creano e forniscono metadati per una gamma di risorse più ampia che mai, considerando le nuove sfide poste dalle risorse digitali native.

Pragmatismo e selezione:

Non esiste una soluzione universale ma differenze a livello nazionale tra:

- Copertura del materiale a stampa, digitale e multimediale
- Ampiezza e approfondimento delle descrizioni applicate
- Definizione e trattamento dei materiali.

Tuttavia si concorda che:

- Non possiamo essere esaustivi ma possiamo offrire una rappresentazione
- Dovremmo bilanciare gli sforzi per la creazione di una descrizione di qualità e di punti d'accesso
- “Minimo” deve comunque essere accurato
- Dobbiamo essere selettivi nelle tecniche di harvesting e di valorizzazione
- I dati preliminari (per esempio CIP) sono sempre utili.

Utenti

Nuovi tipi di utenti richiedono una maggiore flessibilità:

- Competenze di supporto (per esempio tecnologica, legale, biblioteconomica)
- Opzioni d'accesso, inclusa la navigazione verso i contenuti
- Formati e standard di output
- Personalizzazione dei dati e dei servizi.

Tutti apprezzano la coerenza, l'autorevolezza e la continuità dei servizi offerti.

Open

“Open” sta diventando lo standard con:

- Modelli di licenza aperti
- Percorsi d'accesso aperto
- Standard aperti.

La tariffazione è una questione legata al “MARC” o ai “servizi aggiuntivi” che riguarda l'uso professionale e/o commerciale.

Essere in grado di gestire il crescente riutilizzo dei dati richiede un sistema di licenze flessibile che sia compatibile con l'accesso aperto.

Aree in crescita

- Creazione e arricchimento automatici dei dati
- Web harvesting – selezione/dominio/evento
- Trattamento su larga scala di pubblicazioni elettroniche – tramite nuovi flussi di lavoro
- Crescita dell'uso di ontologie e vocabolari controllati
- Approcci semantici – da tag MARC a triple RDF
- Sviluppo e manutenzione di collegamenti e identificatori persistenti
- Collegamenti – da e verso le risorse.

3.6.6 Dichiarazione ufficiale dell'IFLA sul controllo bibliografico universale (2012)

Nel 2011, quando è stato chiuso l'IFLA-CDNL Alliance for Digital Strategies (ICADS), che aveva sostituito l'IFLA CDNL Alliance for Bibliographic Standards (ICABS), la Bibliography Section ha assunto la responsabilità di promuovere l'UBC. Approvato nel dicembre 2012, l'[*IFLA Professional Statement on Universal Bibliographic Control*](#), sviluppato dalla predetta sezione, ha riaffermato l'importanza e la persistente rilevanza dell'UBC.

I primi due principi dello *Statement* sono indirizzati alle agenzie bibliografiche nazionali e riguardano direttamente le attività bibliografiche nazionali nell'ambito del controllo bibliografico:

Un'agenzia bibliografica nazionale ha la responsabilità di fornire dati bibliografici autorevoli relativi alle pubblicazioni del proprio paese e di rendere tali dati disponibili ad altre agenzie bibliografiche nazionali, biblioteche e altre comunità come archivi e musei, attraverso servizi appropriati e tempestivi con l'obiettivo di aumentare l'accesso aperto ai dati bibliografici.

Le agenzie bibliografiche nazionali, nell'ambito della creazione di dati bibliografici autorevoli, hanno anche la responsabilità di documentare i punti d'accesso autorizzati per persone, famiglie, enti, nomi di luoghi e citazioni autorevoli per le opere relative al proprio paese e di mettere questi dati di authority a disposizione di altre agenzie bibliografiche nazionali, biblioteche e altre comunità, come per esempio archivi e musei.

Gli altri tre principi sono volti ad indirizzare le azioni dell'IFLA in materia di standard bibliografici. Il ruolo dell'IFLA include:

*[...] mantenere e promuovere la Dichiarazione di Principi Internazionali di Catalogazione (ICP) [...]
creare, mantenere e promuovere standard bibliografici e linee guida per facilitare questa condivisione di dati bibliografici e di authority [...]
lavora[re] in collaborazione con altre organizzazioni internazionali (per esempio, ISO, ICA, ICOM ecc.) nella creazione e nel mantenimento di altri standard [...].*

3.7 Utenti e stakeholder

Mentre ci sono numerose prove e studi sull'utilizzo delle bibliografie nazionali nelle biblioteche, mancano dati sostanziali sull'uso da parte di altri utenti. In alcuni paesi (per esempio, Repubblica Ceca e Norvegia) le biblioteche nazionali hanno analizzato chi sono gli utenti delle biblioteche nazionali tenendo in considerazione il loro contesto lavorativo. Comunque si incoraggiano tutte le agenzie bibliografiche nazionali a svolgere ulteriori studi sugli utilizzi delle bibliografie nazionali. Oltre agli utenti di oggi è necessario capire anche le esigenze future o quelle degli utenti potenziali, non solo per giustificare il proseguimento della redazione della bibliografia nazionale, ma anche per sviluppare e implementare i servizi richiesti in maniera tempestiva.

Un'analisi interessante degli utenti e degli impieghi è stata proposta dal [Library of Congress Working Group on the Future of Bibliographic Control](#). Secondo [il rapporto](#) della riunione dell'8 marzo 2007:

Esistono due ambienti principali d'impiego dell'informazione e dei dati bibliografici: un ambiente di fruizione e un ambiente di gestione. Il primo riguarda l'utente finale dei dati bibliografici, il fruitore delle informazioni, e i servizi progettati per assistere l'utente finale nella ricerca di informazioni pertinenti, dai motori di ricerca alle interfacce specializzate dei cataloghi. Il secondo riguarda la gestione delle collezioni di risorse. Sebbene questi due ambienti rappresentino due diverse prospettive sui dati bibliografici, essi sono interconnessi, perché, per esempio, i dati registrati essenzialmente per un ambiente possono essere utilizzati anche per l'altro. La creazione di dati bibliografici autorevoli è ancora necessaria per entrambi gli ambienti; tuttavia, gli attuali dati bibliografici non soddisfano pienamente le esigenze di nessuno dei due ambienti.

Il Bibliography Section Working Group [ha analizzato](#) le richieste di informazioni correnti e gli usi tipici delle bibliografie nazionali prodotte dalle agenzie bibliografiche nazionali europee. La situazione varia da paese a paese, ma ci sono diversi tratti comuni relativi ad alcuni gruppi di utenti, che lavorano in contesti differenti e che quindi hanno bisogni informativi diversi. Queste necessità devono essere prese in considerazione quando vengono definiti i punti d'accesso per la ricerca e gli elementi essenziali dei metadati per la visualizzazione o l'esportazione dei dati bibliografici nazionali.

I gruppi di utenti delle bibliografie nazionali comprendono:

- Commercio librario
- Utenti finali
- Biblioteche
- Agenzie nazionali
- Editori
- Agenzie di gestione dei diritti
- Software/programmi per l'harvesting.

3.7.1 Commercio librario

Le aspettative dei librai e degli altri membri della filiera del commercio librario nazionale nell'impiego delle bibliografie nazionali possono essere simili a quelle dei bibliotecari per lo sviluppo delle collezioni, per le acquisizioni o per il reference, allo scopo di identificare:

- Potenziali nuove opere da ordinare e da aggiungere al catalogo, per esempio anticipando i dati relativi alle pubblicazioni

- Editori e distributori in grado di fornire le opere
- Opere di possibile interesse in risposta alle richieste di singoli clienti
- Reperibilità di una pubblicazione, comprese le pubblicazioni del passato non più in commercio per le quali i clienti potrebbero essere indirizzati alle biblioteche
- Elementi di metadati per arricchire i propri dati bibliografici.

Requisiti informativi attesi dalla bibliografia nazionale

Gli operatori del commercio librario, per svolgere le proprie funzioni, potrebbero aspettarsi dalla bibliografia nazionale quanto segue:

Requisiti di metadati descrittivi (per bibliografie nazionali *offline* o a stampa)

Nel mondo del commercio librario i requisiti necessari per la presentazione dei risultati o delle citazioni sono simili a quelli che richiedono i bibliotecari che desiderano ordinare materiale agli editori per lo sviluppo delle collezioni, cioè:

- Record completi
- Indirizzo e informazioni di contatto dell'editore
- Prezzo
- Disponibilità
- Diritti.

Per garantire informazioni aggiornate, è preferibile utilizzare link esterni, per esempio ai siti *books-in-print* o ai siti degli editori.

Requisiti di ricerca (per le bibliografie nazionali online)

I requisiti di ricerca sono simili a quelli dei catalogatori e dei bibliotecari di reference (per esempio per elementi noti e soggetto) e quindi richiedono gli stessi punti d'accesso:

- Titolo
- Autore
- Identificatori standard (es. [ISBN](#), [ISSN](#))
- Data di pubblicazione
- Soggetto
- Serie.

3.7.2 Utenti finali

Gli utenti finali non sono sempre stati considerati un pubblico privilegiato. Tuttavia, l'IFLA Bibliography Section afferma l'importanza della bibliografia nazionale come una risorsa chiave per il patrimonio culturale e raccomanda di adottare misure per garantire l'accesso pubblico alle informazioni.

Questa categoria comprende una gamma molto varia di utenti, tra cui:

- Utenti della biblioteca
- Utenti online che desiderano trovare e identificare le pubblicazioni
- Ogni persona, gruppo o ente che cerca informazioni relative a una pubblicazione.

Esistono numerosi esempi di utilizzo potenziale, per esempio:

- Tipografi che individuano editori per proporre collaborazioni
- Giornalisti per identificare le caratteristiche di lingua/genere/origine delle pubblicazioni
- Organizzatori di fiere del libro
- Identificazione di traduttori da/verso una lingua specifica
- Identificazione di illustratori.

Requisiti informativi attesi dalla bibliografia nazionale

Gli utenti finali hanno bisogno innanzitutto di ottenere informazioni su:

- Autori e loro pubblicazioni
- Soggetti.

Allo scopo di:

- Identificare opere per ulteriori studi o acquisizioni
- Ottenere accesso alle pubblicazioni
- Produrre elenchi di citazioni
- Ricercare la storia di una pubblicazione.

Le aspettative includono anche:

- Accesso alle risorse elettroniche (tenendo conto di diritti, autenticazione, autorizzazione ecc.)
- Informazioni sulla localizzazione delle pubblicazioni fisiche
- Visualizzazione o esportazione di record bibliografici in formati appropriati.

Requisiti di metadati descrittivi (per bibliografie nazionali *offline* o a stampa)

I bisogni dell'utente finale per la visualizzazione dei risultati o delle citazioni sono simili a quelli dei bibliotecari di reference che desiderano identificare specifiche pubblicazioni, pertanto i dati visualizzati dovrebbero includere:

- Record completi
- Tutti gli elementi necessari per identificare, selezionare e consentire l'accesso alle pubblicazioni ([Dichiarazione di Principi Internazionali di Catalogazione \(ICP\)](#), 2016).

Requisiti di ricerca (per le bibliografie nazionali online)

Le esigenze di ricerca sono simili a quelle dei bibliotecari di reference o dei clienti del commercio librario e quindi richiedono punti d'accesso analoghi, per esempio

- Creatore
- Parole del titolo
- Lingua/paese di pubblicazione
- Editore
- Anno di pubblicazione
- Intestazioni di soggetto o parole chiave
- Tipo di pubblicazione/genere/forma
- Identificatori standard (per esempio [ISBN](#), [ISSN](#)).

3.7.3 Biblioteche

Le funzioni chiave delle biblioteche che utilizzano i metadati delle bibliografie nazionali comprendono:

- Acquisizioni
- Catalogazione
- Sviluppo delle collezioni.

Inoltre, i metadati delle bibliografie nazionali possono essere utilizzati dai seguenti gruppi di persone e per le seguenti attività nell'ambito della biblioteca:

- Bibliotecari di reference – che agiscono per conto degli utenti
- Gestione delle attività di deposito legale – grazie alla stretta relazione tra le bibliografie nazionali e il materiale di deposito legale o volontario
- Bibliotecari di conservazione – possono usare i metadati delle bibliografie nazionali per determinare nuove tendenze nell'editoria e pianificare di conseguenza le procedure di conservazione
- Gestione della digitalizzazione – le bibliografie nazionali possono fornire una panoramica dei materiali più datati che potrebbero essere scelti per la digitalizzazione.

3.7.3.1 *Acquisizioni*

Requisiti informativi attesi dalla bibliografia nazionale

I bibliotecari responsabili delle acquisizioni necessitano delle bibliografie nazionali per:

- Ordinare pubblicazioni
- Identificare editori e distributori
- Determinare lo stato delle pubblicazioni.

Requisiti di metadati descrittivi (per bibliografie nazionali *offline* o a stampa)

Le esigenze per la visualizzazione dei risultati sono simili a quelle dei bibliotecari che si occupano dello sviluppo delle collezioni, ossia record bibliografici completi con un riferimento ai dati dell'editore per permettere un ordine delle pubblicazioni puntuale. Al fine di garantire l'aggiornamento, sono preferibili informazioni esterne, per esempio siti *books-in-print* o i siti degli editori.

Le informazioni sulla pubblicazione dovrebbero includere:

- Indirizzo e informazioni di contatto dell'editore
- Disponibilità (già pubblicato o di prossima pubblicazione)
- Diritti.

Requisiti di ricerca (per le bibliografie nazionali online)

Le esigenze per la ricerca sono simili a quelle dei catalogatori, cioè elementi noti, e quindi richiedono gli stessi punti d'accesso standard:

- Titolo
- Creatore
- Identificatori standard
- Data di pubblicazione.

3.7.3.2 *Catalogazione*

Le biblioteche hanno bisogno di bibliografie nazionali per la catalogazione derivata e per il sostegno alla catalogazione in generale (per esempio per identificare casi precedenti affini al nuovo materiale da catalogare). I catalogatori hanno quindi bisogno di record bibliografici completi in un formato standard come UNIMARC o MARC 21.

Requisiti informativi attesi dalla bibliografia nazionale

L'interrogazione più comune da parte di un catalogatore è la ricerca per elementi noti, per esempio di un record relativo a una specifica pubblicazione che si sta trattando. Per verificare i nomi degli autori, i catalogatori possono anche cercare direttamente nei relativi Authority file usati dalla loro istituzione.

Requisiti di ricerca (per le bibliografie nazionali online)

I punti d'accesso richiesti principalmente dai catalogatori includono:

- Titolo
- Creatore
- Identificatori standard
- Data di pubblicazione
- Nome dell'ente (qualsiasi variante)
- Nome di persona (qualsiasi variante).

3.7.3.3 *Sviluppo delle collezioni*

I bibliotecari incaricati dello sviluppo delle collezioni necessitano delle bibliografie nazionali (sia locali che di altri paesi) per:

- Analizzare le pubblicazioni disponibili
- Selezionare in base ai criteri di sviluppo delle collezioni
- Venire a conoscenza delle pubblicazioni in uscita (per esempio tramite i record CIP).

Requisiti informativi attesi dalla bibliografia nazionale

Per essere utile allo sviluppo delle collezioni, una bibliografia nazionale dovrebbe offrire un accesso per soggetto insieme all'analisi dei diversi aspetti delle pubblicazioni.

Requisiti dei metadati descrittivi (per bibliografie nazionali *offline* o a stampa)

Dovrebbero essere presentati come risultati record bibliografici completi.

Il riferimento a ulteriori dati riguardanti l'editore è utile anche per ottenere:

- Prezzo
- Disponibilità (stato della pubblicazione)
- Termini e condizioni (diritti, requisiti tecnici).

Requisiti di ricerca (per le bibliografie nazionali online)

I punti d'accesso specifici richiesti per le attività di sviluppo delle collezioni includono:

- Intestazioni di soggetto, classificazione, parole chiave per la ricerca su determinati argomenti
- Data di pubblicazione

- Lingua/paese di pubblicazione
- Tipo di pubblicazione/genere/forma.

Per le ricerche con numerosi risultati è richiesto un ordinamento in base a criteri diversificati ed è utile un raggruppamento logico (per esempio usando le entità di [IFLA LRM](#)).

3.7.4 Agenzie nazionali

Diverse agenzie nazionali e governative possono avvalersi delle informazioni contenute nelle bibliografie nazionali per agevolare il loro lavoro.

Enti finanziatori possono utilizzare la bibliografia nazionale per il loro paese al fine di:

- Valutare l'impatto dei finanziamenti in corso nella produzione editoriale nazionale
- Pianificare la futura politica di finanziamenti.

Agenzie governative possono usare la bibliografia nazionale per:

- Valutare la performance dell'agenzia bibliografica nazionale in relazione ai finanziamenti governativi
- Ricavare dati relativi alla produzione editoriale del paese per le statistiche ufficiali.

Requisiti informativi attesi dalla bibliografia nazionale

Per svolgere le proprie funzioni, le agenzie possono richiedere quanto segue alla bibliografia nazionale.

Requisiti di metadati descrittivi (per bibliografie nazionali *offline* o a stampa)

- Dati di base della pubblicazione (formato citazionale).

Requisiti di ricerca (per le bibliografie nazionali online)

- Lingua di pubblicazione
- Lingua dell'originale
- Paese di pubblicazione
- Codice di classificazione
- Data di pubblicazione
- Pubblico di riferimento
- Tipo di pubblicazione/genere/forma.

3.7.5 Editori

Le bibliografie nazionali permettono agli editori (dei settori commerciali e non, compresi editori governativi e istituzionali) di analizzare il mercato nazionale e la concorrenza potenziale.

Requisiti informativi attesi dalla bibliografia nazionale

Requisiti di metadati descrittivi (per bibliografie nazionali *offline* o a stampa)

- Dati di base della pubblicazione (formato citazionale).

Requisiti di ricerca (per le bibliografie nazionali online)

- Su un argomento: ricerca per intestazioni di soggetto, numero di classificazione o parola chiave
- Data di pubblicazione
- Editore
- Tipo di pubblicazione/genere/forma.

3.7.6 Agenzie di gestione dei diritti

I dati bibliografici nazionali possono essere utilizzati per supportare la gestione dei diritti di proprietà intellettuale da parte di società di gestione collettiva e anche dagli enti governativi per la gestione del compenso dei diritti di prestito.

Requisiti informativi attesi dalla bibliografia nazionale

Requisiti dei metadati descrittivi (per bibliografie nazionali *offline* o a stampa)

- Titolo
- Nome dell'autore/creatore/collaboratore (qualsiasi forma)
- Informazioni sulle relazioni.

Requisiti di ricerca (per le bibliografie nazionali online)

Le esigenze di informazione di questo gruppo sono più specifiche di quelle degli altri utenti con due principali tipologie di ricerca, cioè la ricerca per:

- Nome dell'autore (qualsiasi forma del nome) per ottenere o il suo record di authority completo oppure tutte le sue pubblicazioni
- Titolo per ottenere gli autori e i loro ruoli.

I risultati richiesti sono: un *authority record* completo per l'autore richiesto oppure un breve record bibliografico in formato citazionale che includa informazioni inerenti le relazioni.

Quando vengono visualizzati i record bibliografici, è necessario un raggruppamento significativo (per esempio secondo le entità di [IFLA LRM](#)) per attribuire i diritti in maniera accurata.

3.7.7 Software/programmi di harvesting

Oltre agli utenti umani, le bibliografie nazionali online sono sempre più accessibili anche direttamente da applicazioni software. Queste applicazioni possono appartenere ad altre biblioteche e istituzioni del patrimonio culturale, agenzie commerciali, aggregatori di metadati, editori e altri soggetti che traggono vantaggio dall'uso di metadati di alta qualità derivati dalla bibliografia nazionale. Tali applicazioni includono ricerche federate o distribuite e strumenti di *harvesting*. Tale uso implica ulteriori requisiti tecnici e di sicurezza che devono essere presi in considerazione quando si pianifica una bibliografia nazionale online pienamente funzionale.

Esiste un numero sempre crescente di interfacce di programmazione delle applicazioni (Application programming interfaces – API) per i database bibliografici. Il [Bath profile](#) fornisce

linee guida esplicite su come supportare il protocollo di ricerca e reperimento ANSI/NISO Z39.50, inclusi termini di ricerca definiti e combinazioni di termini. Essa può essere considerata l'interfaccia di livello minimo che dovrebbe essere supportata per permettere la connessione fra la maggior parte dei sistemi di gestione delle biblioteche.

Molte biblioteche nazionali e agenzie bibliografiche nazionali offrono anche agli utenti l'accesso ai loro *dataset* tramite portali di recupero di informazioni. Oltre a queste risorse nazionali ci sono anche iniziative internazionali.

Requisiti dei sistemi informativi attesi dalla bibliografia nazionale

Per la ricerca, gli approcci includono:

- Ricerca distribuita usando [Z39.50](#) o [SRU/SRW](#)
- Un indice centrale, creato e mantenuto dall'*harvesting* con [OAI-PMH](#)
- Un deposito di triple [RDF](#) da utilizzare tramite l'API Linked Data o un endpoint [SPARQL](#).

Con l'aumento dell'interesse per il riutilizzo dei dati bibliografici nazionali, è sempre più importante sottolineare l'aderenza agli standard internazionali e la collaborazione intersettoriale sugli standard.

3.8 Esempi

Questa sezione contiene esempi su come integrare le bibliografie nazionali nell'infrastruttura di una biblioteca (Danimarca, Regno Unito) e un caso di studio per comprendere l'uso di una bibliografia nazionale (Svezia).

3.8.1 Danimarca

Integrazione completa della bibliografia nazionale con l'infrastruttura di una biblioteca

La maggior parte della Bibliografia nazionale Danese è prodotta dal Danish Bibliographic Centre (DBC). Il DBC fornisce anche metadati e l'infrastruttura nazionale alla comunità bibliotecaria danese. Così, tutte le biblioteche pubbliche danesi usano i metadati prodotti dal DBC. L'infrastruttura nazionale comprende un vero e proprio catalogo collettivo per i professionisti delle biblioteche, DanBib, così come un catalogo collettivo per i cittadini, bibliotek.dk (library.dk).

Per molti anni i record della bibliografia nazionale hanno costituito gli elementi essenziali di tutti i record che la DBC fornisce a tutte le biblioteche pubbliche. I dati di base vengono arricchiti dalla DBC con ulteriori metadati per soddisfare le esigenze delle biblioteche. Questo approccio significa che:

- Tutte le biblioteche pubbliche condividono i record prodotti dal DBC, riducendo così al minimo l'impegno complessivo per la catalogazione
- I dati bibliografici nazionali sono effettivamente riutilizzati nei sistemi bibliotecari locali come nucleo dei metadati della biblioteca
- I dati bibliografici nazionali e i dati specifici delle biblioteche sono realmente integrati e prodotti nello stesso processo presso il DBC.

I record prodotti dal DBC confluiscono nel catalogo collettivo. Da qui, i record completi così come i record filtrati contenenti solo i dati bibliografici nazionali, sono distribuiti in vari modi:

- File batch forniti per il download su base settimanale
- Insiemi di risultati scaricabili dopo la ricerca nell'interfaccia web del catalogo collettivo DanBib
- Insiemi di risultati scaricabili dopo la ricerca nell'interfaccia del catalogo collettivo DanBib Z39.50
- Trasferimento online di un singolo record a un client per la catalogazione partecipata.

Fino a poco tempo fa, il riutilizzo dei dati bibliografici nazionali si è basato sulla duplicazione dei record nei diversi sistemi. Ora, il principio della duplicazione è sostituito dal principio della vera e propria condivisione dello stesso record inserito in un comune *repository* nazionale.

La DBC ha migrato l'infrastruttura nazionale in un'architettura orientata ai servizi, incentrata intorno a un *repository* di metadati comune denominato contenitore Danish National Data. Esso contiene i record del catalogo collettivo, così come i set di dati raccolti tramite harvesting che corrispondono alle risorse digitali delle biblioteche e aggiunte dai siti delle biblioteche, degli editori e di altri. Tutti gli insiemi di dati sono interconnessi usando i principi dei linked data; ciò significa che i dati della bibliografia nazionale non sono legati solo al miglioramento dei dati specifici di una biblioteca memorizzati in uno stesso record, ma anche a dati eterogenei che arricchiscono altre serie di dati.

Al di sopra del contenitore di dati risiede un certo numero di servizi web nazionali, che possono essere considerati come blocchi di costruzione. Ciò significa che, invece di creare ex novo un *discovery* con un database e un'interfaccia utente che preveda l'inserimento e l'aggiornamento dei dati, le nuove applicazioni possono essere realizzate semplicemente costruendo una nuova interfaccia utente costruita al di sopra del contenitore di dati nazionale e dei servizi web. L'interfaccia utente può limitare la ricerca e il recupero a specifici sottoinsiemi di dati all'interno del contenitore. Le attuali applicazioni basate sull'infrastruttura nazionale e sul contenitore di dati nazionali comprendono:

- Le interfacce di ricerca delle biblioteche pubbliche
- Netlydbog.dk, una piattaforma di consorzi bibliotecari che permette agli utenti di cercare e fruire di audiolibri in internet
- eReolen.dk, una piattaforma di consorzi bibliotecari per gli utenti che cercano e leggono gli e-book in internet
- Bibliotek.dk, il catalogo collettivo per i cittadini
- PallesGavebod.dk, un'interfaccia di ricerca nazionale per bambini.

L'integrazione dei dati bibliografici nazionali nelle infrastrutture bibliotecarie è ancora in evoluzione. I contenitori di dati nazionali e i servizi web ora fungono da piattaforma di *discovery*. Il prossimo passo è fungere da catalogo comune nel senso più ampio. Circa il 90% delle biblioteche pubbliche e scolastiche danesi ha bandito una gara d'appalto per un sistema comune di gestione delle biblioteche. Il contenitore di dati nazionale servirà come catalogo in questo nuovo sistema. Un sofisticato modello di dati assicura che le biblioteche, se lo desiderano, possano aggiungere o creare elementi di dati alternativi al record bibliografico nazionale senza interferire con la Bibliografia Nazionale. Per lo più, tuttavia, le biblioteche devono solo aggiungere il posseduto. Qualsiasi cambiamento che la DBC fa nel record bibliografico

nazionale si rifletterà automaticamente nel contesto del sistema condiviso. Sono finiti i tempi delle importazioni ed esportazioni preliminari e degli aggiornamenti di record bibliografici.

3.8.2 Regno Unito

Nel Regno Unito la [British National Bibliography \(BNB\)](#) costituisce una panoramica sui dati del database di produzione del British Library's Integrated Library Management System. I record che formano la BNB provengono da una varietà di fonti, tra cui la [Library of Congress](#), il [Legal Deposit Libraries' Shared Cataloguing Programme](#) e [BDS](#) [Bibliographic Data Services], il fornitore di CIP (Cataloguing in Publication) della British Library.

Dall'implementazione del sistema di gestione di biblioteca nel 2004 è stato applicato un processo di miglioramento continuo ai flussi di lavoro per incrementare l'efficienza e massimizzare il riutilizzo dei dati. L'interfaccia web del catalogo permette una consultazione del database che consente agli utenti di cercare all'interno del British Library Integrated Catalogue o nella British National Bibliography. La consultazione della BNB include alcuni materiali pubblicati o distribuiti nel Regno Unito che non sono presenti nel catalogo della biblioteca, o perché non sono ancora stati ricevuti o perché sono inclusi nel deposito legale di un'altra biblioteca diversa dalla British Library. I record nuovi, modificati o cancellati, vengono esportati dal sistema ogni settimana. I record esportati sono importati in una serie di banche dati e applicazioni sviluppate internamente. Essi sono conosciuti collettivamente come Catalogue Bridge e forniscono un insieme flessibile di strumenti per organizzare i dati e indirizzarli verso prodotti specifici, come la BNB, per il trasferimento agli utenti.

3.8.3 Svezia – un caso di studio sull'indagine dell'uso di una bibliografia nazionale

La Biblioteca nazionale di Svezia ha condotto uno studio e prodotto un rapporto che funge da riferimento e guida per le decisioni strategiche riguardanti i servizi bibliografici nazionali (Häusner e Sommerland, 2016). Nello studio vengono indagate le questioni riguardanti il ruolo della bibliografia nazionale di oggi e di domani.

Il rapporto è composto da quattro parti: un background storico, un'indagine internazionale sul web, incontri e interviste con i rappresentanti delle agenzie bibliografiche nazionali di Danimarca, Germania e Norvegia, e infine interviste con un numero selezionato di portatori di interessi. La Biblioteca nazionale di Svezia ha nominato una commissione per indagare gli obiettivi della bibliografia nazionale svedese con lo scopo di creare una base di discussione su come interpretare le direttive bibliografiche nazionali date dal governo svedese. La commissione ha eseguito uno studio che include un confronto internazionale sulle interpretazioni delle direttive bibliografiche nazionali in specifici paesi. Lo scopo principale del confronto internazionale era capire quali diverse tendenze fossero dominanti nelle discussioni internazionali su queste questioni. Inoltre, la commissione ha compiuto uno studio limitato agli utenti, intervistando gli interessati in merito alle loro aspettative circa gli obiettivi che una bibliografia nazionale dovrebbe avere. Le questioni discusse nel rapporto sono:

- Quali sono gli scopi di una bibliografia nazionale?
- Quali tipi di media dovrebbe includere una bibliografia nazionale?
- Chi sono gli utenti delle bibliografie nazionali?

Lo studio si colloca in un contesto in cui le future decisioni strategiche per il lavoro con le bibliografie nazionali sono collegate e correlate allo sviluppo di metodi di lavoro con linked open data. Nel rapporto vengono discussi gli attuali scopi consolidati delle bibliografie nazionali

a livello internazionale: essere lo specchio della cultura di un paese e offrire un panorama della produzione editoriale di una nazione.

Le conclusioni sono che questi due scopi sono ancora rilevanti, ma hanno bisogno di essere integrati con una discussione su quali effetti e conseguenze abbiano la maggiore internazionalizzazione, la digitalizzazione e la convergenza dei media sui concetti di “nazione” e “nazionalità” come criteri di selezione. Per esempio, gli effetti della digitalizzazione confondono il concetto di 'nazione' quando si tratta di dove i media sono pubblicati originariamente. Questo crea nuove sfide che influenzano la produzione di bibliografie nazionali.

Per concludere, si identificano le seguenti aree fondamentali d'intervento:

- Conoscenza delle attuali tendenze dei media e dell'editoria
- Aumento dei flussi di lavoro automatizzati
- Documentazione e trasparenza riguardo ai criteri di selezione e ai livelli di descrizione
- Conoscenza aggiornata e approfondita degli utenti e dei loro bisogni
- Discussioni sul ruolo del deposito legale in relazione agli scopi della bibliografia nazionale.

Per le agenzie bibliografiche nazionali, è essenziale rivedere costantemente gli scopi e la definizione di bibliografia nazionale in tempi e contesti diversi, al fine di avere una base stabile per sostenere e orientare le decisioni strategiche. Considerando il caso svedese qui descritto, lo studio e il rapporto potrebbero servire come modello per ulteriori analisi e indagini sul lavoro e lo sviluppo delle bibliografie nazionali.

4 Campo d'applicazione e selezione

4.1 Introduzione

Una questione critica per un'agenzia bibliografica nazionale nella creazione e nel mantenimento della sua bibliografia nazionale è cosa essa debba contenere. Per favorire questo lavoro, è indispensabile contare su una serie di criteri di selezione ben consolidati. Poiché tali criteri riflettono le caratteristiche di ogni nazione, questo è inevitabilmente un ambito in cui esiste il più ampio margine di variazione tra le agenzie bibliografiche nazionali.

Le pubblicazioni online hanno portato a una vera e propria esplosione della produzione editoriale in una varietà di forme sempre maggiore; tuttavia, l'editoria analogica tradizionale non è diminuita. Attente politiche di selezione della bibliografia nazionale assumono quindi un'importanza maggiore, per far corrispondere le dotazioni di risorse per la produzione della bibliografia ai materiali disponibili.

La sezione presenta una serie di parametri di selezione per aiutare le agenzie bibliografiche nazionali a formulare i loro specifici criteri di selezione. Anche se nessuno di questi singolarmente sarà adatto per ogni agenzia bibliografica nazionale, la sezione mira a fornire una guida su:

- Vari criteri da considerare
- Logiche di cui tener conto
- Restrizioni che entrano in gioco quando ciascuna agenzia bibliografica nazionale affronta la questione di definire i propri criteri di selezione.

Da queste informazioni, un'agenzia bibliografica nazionale può creare un insieme di criteri di selezione che:

- Soddisfi le sue necessità di gestire la bibliografia nazionale del paese
- Soddisfi ogni obbligo legale del paese.

Nonostante il progressivo passaggio al digitale, rimane invariata la logica di base della selezione, che consiste nel valutare *il contenuto e il contesto e non il formato*. Tuttavia, i nuovi formati digitali portano con sé questioni aggiuntive e più complesse riguardanti la gestione e la presentazione delle risorse agli utenti. Considerando la rapida crescita e la natura mutevole delle risorse digitali, le agenzie bibliografiche nazionali devono essere attente a garantire che i loro criteri di selezione riflettano le effettive esigenze dei loro utenti. Tuttavia, dovrebbero ricordare che l'inclusione delle risorse digitali non dovrebbe avere un impatto negativo sulla completezza dell'inclusione delle risorse tradizionali.

4.2 Raccomandazioni internazionali

Le [raccomandazioni finali della International Conference on National Bibliographic Services: ICNBS: Copenhagen 25-27 novembre 1998](#) (1 ottobre 2002) includono due raccomandazioni riguardanti la copertura della bibliografia nazionale.

- La raccomandazione 4 consigliava alle agenzie bibliografiche nazionali di: “[...] includere la produzione nazionale corrente e, ove possibile, fornire anche una copertura retrospettiva”
- La raccomandazione 5 consigliava di: “[...] includere registrazioni per materiali in qualsiasi lingua e/o scrittura in cui le pubblicazioni sono prodotte [...]”.

Tuttavia, la raccomandazione 4 riconosceva l'impossibilità per un'agenzia bibliografica nazionale di includere tutto ciò che è potenzialmente associato al suo interesse nazionale con l'indicazione che: “Quando necessario, i criteri di selezione dovrebbero essere definiti e resi pubblici dall'agenzia bibliografica nazionale”.

4.3 Criteri generali di selezione

Ogni agenzia bibliografica nazionale è responsabile dello sviluppo dei propri criteri di selezione. Le informazioni contenute nelle sezioni seguenti forniscono esempi a partire dai quali le agenzie bibliografiche nazionali possono delineare le politiche di selezione e avere un impatto positivo sul processo di selezione. Tuttavia, nello stabilire le politiche di selezione, può anche essere utile considerare cosa non escludere.

Bisogna tenere presente che un'agenzia bibliografica nazionale può aver deciso di conservare le risorse, ma di non includerne una descrizione nella bibliografia nazionale (si veda per esempio la [sezione 3.4](#), ultimo paragrafo).

Un'agenzia bibliografica nazionale efficiente raccoglie tutte le risorse pertinenti che le permetteranno di fornire ai suoi utenti un pacchetto esauriente che soddisfi i propri criteri di selezione indipendentemente dal formato. I criteri di selezione possono includere considerazioni geografiche o culturali, vincoli finanziari e la considerazione dell'importanza del contenuto e del contesto. L'inclusione o l'esclusione delle risorse digitali comporta ulteriori considerazioni specifiche.

4.3.1 Criteri di selezione geografica o culturale

L'origine geografica o culturale delle risorse è uno dei metodi principali utilizzati per stabilire se un'agenzia bibliografica nazionale selezionerà le risorse da inserire nella bibliografia nazionale. Questo vincolo può essere inquadrato in termini geografici o di identità culturale o linguistica. Le agenzie bibliografiche nazionali sono associate a un territorio o a una regione che ne definiscono l'ambito di raccolta principale. Uno dei criteri di selezione basilari è includere nella bibliografia nazionale le risorse pubblicate nel territorio coperto dall'agenzia bibliografica nazionale. Questo criterio di selezione si sposa bene con eventuali obblighi di deposito legale, che permettono che le risorse pubblicate nel territorio siano a disposizione dell'agenzia bibliografica nazionale per essere incluse nella bibliografia nazionale. Le risorse incluse in base alla loro origine geografica saranno raccolte con l'obiettivo di una copertura esaustiva o almeno completa dei formati ritenuti d'interesse, senza alcuna considerazione relativa al contenuto o alla lingua delle pubblicazioni.

In molti casi, le risorse pubblicate al di fuori del territorio dell'agenzia bibliografica nazionale, ma considerate “legate” alla sua missione, sono raccolte e incluse nella bibliografia nazionale per fornire un quadro più completo. Criteri possibili di valutazione nella selezione di queste risorse sono:

- Nazionalità o origine degli autori o creatori della risorsa
- Contenuto tematico della risorsa
- Lingua usata nella risorsa.

L'inclusione di risorse pubblicate al di fuori del territorio dell'agenzia bibliografica nazionale, ma ad opera di autori o creatori associati a quel territorio, è particolarmente significativa quando gli autori pubblicano a livello internazionale. Ciò può prevedere l'inclusione di

traduzioni di opere considerate associate al territorio. I criteri per determinare se un autore o un creatore è considerato associato al territorio possono includere fattori quali: la nazionalità (attuale o precedente), il luogo di nascita o il luogo di residenza (attuale o precedente).

Se si applica il criterio del contenuto tematico rilevante, è necessario che sia ben definito, per includere le risorse di maggiore importanza. Generalmente, la parte di contenuto della risorsa che si riferisce al territorio o ai suoi cittadini deve essere significativa. Per la letteratura o il cinema, tali criteri possono includere: l'aver il territorio come ambientazione importante, o avere i personaggi principali rappresentati come provenienti dal territorio. In genere le esclusioni vengono definite in modo da evitare di prendere in considerazione indagini globali e atlanti, ossia ciò che include il proprio territorio insieme a tutti gli altri. Può essere significativo includere risorse pubblicate nella lingua ufficiale del territorio dell'agenzia bibliografica nazionale, indipendentemente dal luogo di pubblicazione, dall'argomento o dall'origine dei loro autori, quando la lingua è fortemente associata a un territorio particolare e a pochi altri. Ciò può servire a raccogliere risorse prodotte da discendenti di emigranti che non si qualificerebbero altrimenti come autori o creatori correlati.

4.3.2 Criteri finanziari

Nel determinare i criteri di selezione per la bibliografia nazionale si deve tener conto delle risorse finanziarie a disposizione dell'agenzia bibliografica nazionale. Anche nei casi in cui alcune pubblicazioni sono ricevute tramite deposito legale o volontario e non devono essere pagate dall'agenzia bibliografica nazionale, quest'ultima dovrà sostenere dei costi del processo di inserimento nella bibliografia nazionale. Dare priorità alle aree geografiche o ai tipi di materiale da includere è un modo per produrre la bibliografia nazionale rispettando le risorse finanziarie disponibili. Deve essere tenuta presente la sostenibilità futura della bibliografia nazionale.

Nel determinare la capacità finanziaria dell'agenzia bibliografica nazionale, si deve considerare il costo totale dell'inclusione delle risorse nella bibliografia nazionale, cioè i costi delle pubblicazioni stesse insieme a tutti i costi relativi alla loro:

- Catalogazione
- Stoccaggio
- Fornitura
- Conservazione.

Al fine di mitigare alcune delle implicazioni finanziarie dell'attività di raccolta e descrizione, molte agenzie bibliografiche nazionali definiscono anche i criteri di selezione che dovrebbero essere applicati per le risorse acquistate, cioè le risorse acquisite in aggiunta a quelle ricevute tramite deposito legale o volontario. Tali livelli di raccolta possono comportare la necessità di concentrare le attività di sviluppo della collezione sulle pubblicazioni più significative tra quelle che soddisfano i criteri di inclusione, per esempio, applicando una selezione sulla produzione degli editori commerciali o accademici, e non prendendo in considerazione la letteratura autopubblicata o grigia. Sebbene la completezza della collezione sia ridotta da tali scelte, essa sarà comunque ampiamente rappresentativa.

Un'altra strategia è raccogliere solo un campione rappresentativo di certe categorie di risorse, come quelle di un particolare tipo o formato. Raccogliere siti web in base a una tempistica più o meno frequente è un modo di applicare la strategia del campione rappresentativo.

4.3.3 Contenuti e contesto

Considerata l'importanza primaria del contenuto e del contesto nel determinare l'inclusione, i seguenti criteri possono aiutare a valutare se una risorsa è adatta a essere selezionata:

- Livello culturale/di ricerca/scolastico
- Probabilità di archiviazione da parte di un'altra agenzia o deposito affidabile
- Possibilità di soddisfare le esigenze di ricerca degli utenti di domani
- Reputazione del creatore/editore/produttore
- Rappresentatività dei formati di pubblicazione contemporanei
- Pericolo di perdita.

4.4 Risorse digitali

Le risorse digitali includono una varietà di formati, ad es.:

- Siti web (compresi blog, risorse integrative e altre risorse emergenti)
- Banche dati online
- E-journal
- E-book
- Distribuiti su supporti fisici come CD e DVD-ROM.

Questi possono essere gratuiti, in abbonamento o disponibili per l'acquisto.

4.4.1 Accesso alle risorse digitali

Le risorse digitali possono essere accessibili tramite link, ottenute con licenza o acquistate e comprendono quelle a cui si accede direttamente o in remoto:

- Le risorse ad accesso remoto sono quelle che possono essere utilizzate tramite reti di computer
- Le risorse ad accesso diretto sono quelle che si utilizzano tramite supporti portatili o tramite l'inserimento in un computer o in un dispositivo mobile.

Le risorse ad accesso remoto possono essere:

- Mantenate in loco in un deposito digitale sicuro e permanente gestito dall'agenzia bibliografica nazionale
- Conservate in remoto sotto la gestione di un'agenzia o organizzazione esterna anche se di proprietà dell'agenzia bibliografica nazionale.

Questi metodi di raccolta diversi aumentano la complessità di ciò che è rappresentato nella bibliografia nazionale.

4.4.2 Risorse digitali – selezione

Quelli che seguono sono alcuni criteri di selezione possibili per un'agenzia bibliografica nazionale che voglia definire la propria politica di inclusione delle risorse digitali nella bibliografia nazionale.

- Contenuto unico (cioè, il contenuto è disponibile solo in forma digitale?)
- Valore in rapporto a una raccolta analogica esistente, cioè la risorsa integra la raccolta analogica; continua esclusivamente in forma digitale una risorsa precedentemente analogica, per esempio una rivista pubblicata dapprima in forma cartacea e poi in forma elettronica, che non prosegue più a stampa
- Un esempio rappresentativo di effimero digitale che potrà risultare rilevante per i ricercatori di domani.
- Requisiti tecnici per l'uso, cioè
 - Facilità di navigazione
 - Ampiezza della gamma di funzionalità
 - Affidabilità del server
 - Facilità di migrazione
 - Formato adatto alla conservazione
- Metadati (i metadati associati sono facilmente disponibili?)
- Rappresentatività delle risorse digitali contemporanee.

4.4.3 Risorse digitali – esclusioni mirate

Le seguenti categorie e formati di risorse digitali sono esclusi da alcune agenzie bibliografiche nazionali. Questa lista può essere utile ad altre agenzie bibliografiche nazionali nel momento in cui sviluppano o rivedono le loro politiche di selezione.

- Applicazioni software (App)
- Bacheche
- Chat
- Cookie
- Database che contengono principalmente dati informativi e altri dati grezzi (es. raccolte di dati). Tuttavia, alcune agenzie bibliografiche nazionali stanno diventando sempre più attente alla ricerca scientifica registrata solo in set di dati.
- Duplicati di stampa e altre risorse analoghe
- Email
- Giochi
- Risorse informali o incomplete, per esempio lavori in corso, preprint, selezioni di una risorsa più ampia
- Newsgroup
- Quotidiani, o meglio, versioni online per le quali esistono equivalenti a stampa. Tuttavia, alcune agenzie bibliografiche nazionali danno molta importanza ai quotidiani
- Documentazione amministrativa/gestionale
- Siti di vendita al dettaglio e pubblicità
- Tesi e dissertazioni (a condizione che siano raccolte da altri enti, per esempio le università stesse); tuttavia alcune agenzie bibliografiche nazionali considerano questi materiali di grande importanza.

Mentre alcune agenzie bibliografiche nazionali attualmente scartano alcune o tutte le risorse sopra riportate, ci sono ragioni per includere alcune categorie, per esempio:

- I giochi stanno cominciando a essere visti come strumenti d'apprendimento. I futuri ricercatori avranno bisogno di campioni per vedere come questi evolvono in complessità per sostenere il processo di insegnamento e apprendimento? Il gioco è un grande settore commerciale e culturale per il paese?
- I campioni di siti di vendita al dettaglio e pubblicità selezionati aiuteranno la ricerca dei futuri sociologi riguardo al cambiamento dell'ambiente culturale e sociale?
- Le preziose ricerche innovative riportate solo nei set di dati andranno perse se le agenzie bibliografiche nazionali non le raccoglieranno e registreranno nella bibliografia nazionale?

4.5 Esempi: politiche di selezione ed esclusione dell'agenzia bibliografica nazionale

Le agenzie bibliografiche nazionali esistenti generalmente hanno stabilito linee guida e criteri per la selezione di materiali cartacei e altri materiali analogici tradizionali, nonché di risorse digitali e online. Tali criteri di selezione includono una vasta gamma di materiali (per esempio monografie, pubblicazioni in serie e documenti governativi ecc.) in svariate forme analogiche e digitali.

Esempi rappresentativi di politiche di selezione ed esclusione delle agenzie bibliografiche nazionali riguardano:

- [Austria](#)
- [Canada](#) (vedi anche: [McKeen, L. \(4 giugno 2008\). *Canadiana, the national bibliography for Canada, in the digital age*](#))
- [Archivio Web della Repubblica Ceca](#) e [ulteriori informazioni](#)
- [Germania](#)
- [Islanda](#)
- [Nuova Zelanda](#)
- [Serbia](#)
- [Svizzera](#)
- [Regno Unito](#)
- [Stati Uniti](#).

5 Descrizione delle risorse e standard

L'adozione di standard e principi approvati a livello internazionale è fondamentale per le agenzie bibliografiche nazionali responsabili della diffusione di record bibliografici per lo scambio nazionale e internazionale. Tali standard bibliografici includono:

- Modelli concettuali e principi
- Regole di catalogazione
- Authority control
- Standard di indicizzazione per soggetto e Schemi di classificazione
- Identificatori
- Formati di metadati
- Conversione di script
- Set di caratteri.

Le biblioteche nazionali hanno a lungo sostenuto la standardizzazione dei formati di scambio, delle regole di catalogazione e dei protocolli di comunicazione come estensione del programma IFLA Universal Bibliographic Control (UBC).

5.1 Controllo bibliografico

Una collaborazione efficiente tra biblioteche e altri fornitori di dati si basa sulla standardizzazione. Una questione chiave in questo contesto è il controllo bibliografico (noto anche come organizzazione delle informazioni o organizzazione bibliografica). Il Controllo Bibliografico Universale si basa sulla condivisione dello sforzo di descrizione delle risorse, eliminando la ridondanza e incoraggiando la condivisione e il riutilizzo dei dati bibliografici.

Un'agenzia bibliografica nazionale ha la responsabilità di fornire dati bibliografici autorevoli relativi alle pubblicazioni del proprio paese e di rendere tali dati disponibili ad altre agenzie bibliografiche nazionali, biblioteche e altre comunità (per esempio archivi e musei) attraverso servizi appropriati e tempestivi con l'obiettivo di aumentare l'accesso aperto ai dati bibliografici;

le agenzie bibliografiche nazionali, nell'ambito della creazione di dati bibliografici autorevoli, hanno anche la responsabilità di documentare i punti d'accesso autorizzati per persone, famiglie, enti, nomi di luoghi, e citazioni autorevoli per opere relative al proprio paese e di rendere questi dati di authority disponibili ad altre agenzie bibliografiche nazionali, biblioteche e altre comunità (per esempio archivi e musei).

[IFLA Professional Statement on Universal Bibliographic Control, 2012](#)

L'[International Conference on National Bibliographic Services \(ICNBS\)](#) ha raccomandato che i record bibliografici inclusi in una bibliografia nazionale siano basati su standard riconosciuti a livello internazionale.

Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero adottare standard e principi nazionali e internazionali per la catalogazione, sistemi di identificazione come ISBN e ISSN, codifica dei caratteri, authority control, schemi di classificazione, metadati e denominazione persistente degli oggetti digitali.

Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero promuovere il lavoro di armonizzazione degli standard bibliografici definiti per ogni forma di pubblicazione.

5.1.1 Principi internazionali di catalogazione (ICP)

Nel 2009 la Cataloguing Section dell'IFLA ha pubblicato la [Dichiarazione di Principi Internazionali di Catalogazione \(ICP\)](#) come aggiornamento dei Principi di Parigi adottati nel 1961. Una [versione rivista](#) è stata adottata nel 2016. La Dichiarazione ICP è stata sviluppata attraverso una consultazione internazionale in una serie di cinque incontri regionali di esperti IFLA su un Codice internazionale di catalogazione (IME ICC), tenuti tra il 2003 e il 2007.

ICP mira a essere applicabile ai cataloghi online di biblioteche e non solo. La *Dichiarazione* punta a guidare lo sviluppo dei codici di catalogazione e fornisce esclusivamente principi generali. Non contiene regole pratiche di catalogazione, ma fornisce principi generali che possono guidare i catalogatori nel processo decisionale.

La dichiarazione è costruita sui modelli concettuali originali della famiglia FRBR dell'IFLA, che erano i modelli approvati al momento della sua revisione. La prossima revisione prevista prenderà in considerazione l'IFLA Library Reference Model approvato nel 2017.

Esso copre tutti i tipi di risorse e tutti i tipi di punti d'accesso, compresi:

- Intestazioni di soggetto
- Numeri di classificazione
- Identificatori standard.

Secondo la dichiarazione:

- I dati di authority dovrebbero controllare le forme autorizzate e le forme varianti dei nomi
- Le regole di catalogazione dovrebbero riguardare sia i dati di authority sia i dati bibliografici.

ICP sottolinea l'importanza dell'interoperabilità per facilitare la condivisione e il riutilizzo dei metadati.

5.1.2 IFLA Library Reference Model

L'IFLA Library Reference Model (IFLA LRM) è un modello concettuale di riferimento per le informazioni bibliografiche, espresso tramite una modellizzazione avanzata entità-relazioni che copre tutti gli aspetti dei dati bibliografici e di authority. IFLA LRM è un modello astratto di alto livello; le sue relazioni generiche e gli attributi sono destinati a essere raffinati ed estesi con le implementazioni. I metadati amministrativi, tuttavia, non sono compresi. IFLA LRM è stato progettato in vista della sua integrazione in applicazioni linked open data. Il namespace IFLA include una [dichiarazione](#) del set di elementi LRM.

IFLA LRM consolida e sostituisce i tre modelli della famiglia di modelli concettuali FR. IFLA LRM è stato sviluppato per fornire un modello unico, snello e logicamente coerente che armonizzasse i tre modelli precedenti (FRBR, FRAD e FRASAD). Essendo stati creati da diversi gruppi di lavoro nel corso di molti anni, i modelli originali avevano prospettive diverse su alcune questioni. Anche se le differenze erano relativamente contenute, presentavano ancora delle sfide per l'implementazione. Con l'obiettivo di rimuovere queste barriere, il FRBR Review Group ha iniziato a lavorare sul consolidamento dei modelli nel 2010, approvando il modello dopo una revisione mondiale nel 2016. IFLA LRM è stato poi approvato dal Comitato per gli standard e avallato dal Comitato professionale nel 2017. IFLA LRM continua a essere curato dal Bibliographic Conceptual Models Review Group.

IFLA LRM è focalizzato sull'utente finale ed evidenzia cinque funzioni utente generali: trovare, identificare, selezionare, ottenere ed esplorare. Definisce undici entità, che sono gli oggetti chiave di interesse nell'universo bibliografico, li collega con relazioni bibliograficamente significative, e prevede una successiva descrizione attraverso l'uso di attributi delle entità. IFLA LRM mantiene gli aspetti significativi dei modelli della famiglia FR, ma aggiunge la notevole semplificazione di una struttura gerarchica delle entità.

5.1.3 Requisiti funzionali: la famiglia di modelli FR

La famiglia di modelli concettuali FR consiste in tre modelli entità-relazioni che coprono tre aspetti distinti dei dati bibliografici e di authority.

- [Functional Requirements for Bibliographic Records](#) (FRBR), pubblicato nel 1998
- [Functional Requirements for Authority Data](#) (FRAD), pubblicato nel 2009
- [Functional Requirements for Subject Authority Data](#) (FRSAD), pubblicato nel 2010.

Questi modelli sono sostituiti dall'IFLA Library Reference Model, approvato nel 2017.

5.1.3.1 *Functional Requirements for Bibliographic Records Object-Oriented (FRBRoo)*

FRBR orientato agli oggetti (FRBRoo) è stato sviluppato, a partire dal 2003, da un gruppo di lavoro congiunto composto dal FRBR Review Group e dal [CIDOC Conceptual Reference Model \(CRM\) Special Interest Group](#), un gruppo appartenente all'[ICOM](#) (International Council of Museums). FRBRoo è la versione nel linguaggio di modellazione orientato agli oggetti che corrisponde ai tre modelli entità-relazione della famiglia di modelli FRBR. FRBRoo è formulato come estensione compatibile di [CIDOC CRM](#), che è un'ontologia per le informazioni sul patrimonio culturale. Nel loro insieme, CIDOC CRM e FRBRoo forniscono un modello concettuale completo che copre sia le informazioni dei musei sia quelle delle biblioteche.

La versione 1.0 di FRBRoo, pubblicata nel 2010, era basata solo su FRBR, mentre la versione [2.4 di FRBRoo](#), pubblicata nel 2015, comprende i modelli FRAD e FRSAD. È stata approvata dal Comitato professionale IFLA nel 2016, a seguito di una revisione a livello mondiale. È in corso il lavoro di allineamento del modello orientato agli oggetti con IFLA LRM, che porterà LRMoo a sostituire FRBRoo.

L'[insieme di elementi](#) per FRBRoo versione 2.4 è incluso nei namespace IFLA.

Una [definizione](#) di FRBRoo è stata creata dal gruppo di lavoro IFLA sul dialogo FRBR/CRM.

5.1.4 PRESSoo

PRESSoo è un'ontologia formale destinata a fotografare e rappresentare la semantica sottostante alle informazioni bibliografiche sulle risorse in continuazione e, più specificamente, sui periodici (riviste, giornali, periodici ecc.). PRESSoo è un'estensione di FRBRoo versione 2.4, che a sua volta è un'estensione di CIDOC CRM.

Le risorse in continuazione pongono un problema di modellazione particolare, in quanto le loro descrizioni non riflettono solo le caratteristiche dei prodotti esistenti, ma anche, finché la risorsa descritta è ancora in corso di pubblicazione, le caratteristiche che si prevede avranno in futuro. PRESSoo adotta un modello orientato agli eventi per descrivere chiaramente il comportamento dei periodici.

PRESSoo è nato nel 2013 da una collaborazione tra il Centro internazionale ISSN e la Bibliothèque nationale de France. La versione 1.0 è stata approvata dal FRBR Review Group nel 2014 e successivamente approvata come [estensione CIDOC CRM](#). Dopo una revisione a livello mondiale, la [versione 1.3 di PRESSoo](#) è stata approvata dal Comitato per gli standard nel 2016 e successivamente approvata dal Comitato professionale come standard IFLA.

La revisione e la manutenzione di PRESSoo rientrano nel mandato del Bibliographic Conceptual Models Review Group, che lavora in collaborazione con il Gruppo di interesse speciale CIDOC CRM.

5.2 Standard di contenuto bibliografico

L'aderenza agli standard di contenuto assicura la coerenza della bibliografia pubblicata.

Gli standard di contenuto specificano:

- Le informazioni da registrare
- Come presentarle.

Gli standard di contenuto possono anche includere linee guida e istruzioni riguardanti la fonte d'informazione più autorevole all'interno di una risorsa.

5.2.1 Descrizione bibliografica

Funzione primaria della bibliografia nazionale è l'accurata descrizione bibliografica delle opere che registra. Le regole per la creazione delle descrizioni bibliografiche sono diventate sempre più sofisticate nel corso degli anni passando da standard istituzionali a nazionali e infine globali. Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero assicurarsi che i loro metadati siano creati secondo uno standard di descrizione bibliografica ampiamente riconosciuto, al fine di garantire l'utilità, l'interoperabilità e l'efficienza dei propri servizi bibliografici.

5.2.1.1 *Compatibilità delle regole di catalogazione*

La compatibilità delle regole di catalogazione è essenziale quanto la compatibilità dei formati. Mentre i formati determinano la struttura dei metadati, le regole di catalogazione ne determinano il contenuto.

Due eventi hanno segnato l'inizio delle attività internazionali per la definizione di regole di catalogazione compatibili:

- Nel 1961, i *Principi di Parigi* formularono raccomandazioni sulla scelta, la forma e la struttura delle intestazioni per i nomi e per i titoli
- Nel 1969 l'International Meeting of Cataloguing Experts dell'IFLA tenuto a Copenhagen (Chaplin, Anderson & Honoré, 1970) produsse una risoluzione che proponeva la creazione di standard per uniformare la forma e il contenuto delle descrizioni bibliografiche.

5.2.1.2 *Elementi bibliografici nazionali di base*

Il punto di partenza per la selezione dei requisiti fondamentali dei metadati è l'analisi degli impieghi della bibliografia nazionale, poiché il suo impiego è possibile solo se sono disponibili metadati appropriati. Gli utenti avranno inevitabilmente esigenze diverse in relazione a funzioni standard come **trovare**, e potrebbero avere esigenze esclusive. Le agenzie bibliografiche

nazionali dovrebbero evitare di creare metadati di uso specialistico esclusivamente per i singoli utenti, anche se possono offrire agli utenti uno strumento per assegnare tag o annotazioni.

L'analisi dei fabbisogni dell'utente dovrebbe andare oltre i bisogni di scoperta delle risorse come indicato nell'IFLA Library Reference Model e dalla Dichiarazione di principi internazionali di catalogazione, ma dovrebbe anche tenere conto dei bisogni per:

- Attività editoriali, come:
 - Gestione dei diritti
 - Ricerche di mercato
- Funzioni della biblioteca, come:
 - Gestione delle collezioni
 - Catalogazione derivata
 - Gestione di dati.

Alcuni elementi necessari per supportare queste funzioni non vengono normalmente presi in considerazione nell'ambito della descrizione delle risorse. Si raccomanda che le agenzie bibliografiche nazionali non creino queste informazioni ma invece, dove possibile, attingano a fonti commerciali e riutilizzino i metadati creati da altre agenzie.

5.2.1.3 *Granularità della descrizione*

Le agenzie bibliografiche nazionali devono prendere decisioni fondamentali sui requisiti dei metadati relativi all'unità descritta. I metadati di una bibliografia nazionale si riferiscono a una collezione, a una risorsa o anche a parti di risorse? Su questa decisione influiranno: le esigenze degli utenti, le possibilità dell'agenzia bibliografica nazionale, oltre alla quantità di produzione nazionale e del materiale raccolto.

- **Descrizione a livello di collezione** consiste in metadati che descrivono una collezione nel suo insieme, a differenza della descrizione a livello di manifestazione. L'applicazione della descrizione a livello di collezione per le agenzie bibliografiche nazionali può consistere nella copertura bibliografica nazionale di materiale speciale, come oggetti didattici, siti web o alcuni tipi di collezioni come il materiale effimero. La descrizione a livello di collezione per le raccolte bibliotecarie non è stata oggetto di standardizzazione
- **Descrizione del titolo:** i metadati della biblioteca comunemente descrivono risorse – i documenti in qualsiasi forma fisica, trattati come “entità”. La risorsa costituisce la base della descrizione bibliografica. Se un'agenzia bibliografica nazionale decidesse di censire anche le risorse elettroniche provenienti dal web, potrebbe trovarsi nell'impossibilità di gestire l'incremento di tutta la produzione nazionale con una descrizione a livello di titolo
- **Descrizione delle parti componenti:** in alcuni casi, un'agenzia bibliografica nazionale può decidere di descrivere risorse come articoli di riviste, capitoli e altre parti di monografie, singole tracce di registrazioni sonore e altri tipi di “opere nelle opere”. Questo livello più approfondito di descrizione può essere utile per le collezioni speciali come aiuto al reperimento “analitico”. Un quadro di riferimento per questo livello di descrizione è costituito dalle [*Guidelines for the application of the ISBDs to the description of Component Parts*](#).

5.2.1.4 *Livello di dettaglio della descrizione*

La responsabilità delle agenzie bibliografiche nazionali di creare registrazioni complete della propria produzione editoriale nazionale, così come raccomandato dalla conferenza di Parigi del 1977 e ribadito dall'International Conference on National Bibliographic Services di Copenhagen nel 1998, era stata stabilita sulla base di risorse prevalentemente a stampa e non è più sostenibile.

La produzione nazionale include ora una porzione crescente di risorse elettroniche. La crescita della produzione nazionale può quindi andare oltre la capacità delle agenzie bibliografiche nazionali di trattare in modo completo le risorse. Sarà quindi necessario un approccio diversificato in cui il livello di catalogazione descrittiva più adatto ai diversi tipi di risorse sarà determinato in relazione a:

- Il livello di metadati già associati alla risorsa
- L'importanza della risorsa per la bibliografia nazionale
- Il contenuto piuttosto che il supporto.

La prima raccomandazione rappresenta un significativo cambiamento di approccio alla creazione della bibliografia nazionale e l'implementazione dei livelli di catalogazione avrà un impatto diretto sugli utenti che le agenzie bibliografiche nazionali devono quindi considerare. Inoltre, i processi devono essere semplificati e, se possibile, automatizzati. Una maggiore efficienza dovrebbe essere ottenuta anche attraverso la collaborazione intersettoriale e l'eliminazione delle barriere allo scambio di dati.

Si raccomandano quattro possibili livelli di descrizione:

- Authority
- Completo
- Avanzato
- Base.

Descrizione di livello Authority:

- Rappresenta il livello di metadati più alto assegnato a una risorsa
- Offre il mezzo più flessibile per la ricerca delle risorse
- Include punti d'accesso specifici che sono soggetti ad authority control
- È conforme a standard di contenuto espliciti
- È la categoria più costosa da assegnare ma le agenzie bibliografiche nazionali possono contare sul riutilizzo del record con un intervento minimo.

L'authority control:

- Su nomi, titoli e punti d'accesso al soggetto favorisce l'identificazione accurata delle risorse
- Favorisce il raggruppamento dei nomi e dei titoli per una visualizzazione più economica
- La struttura di riferimento favorisce la navigazione verso risorse, identità o argomenti correlati.

Si riconosce che la creazione di metadati autorevoli per tutte le risorse possibili è probabilmente al di là della capacità della maggior parte delle agenzie bibliografiche nazionali. Tali agenzie devono sviluppare criteri per determinare quali parti della produzione nazionale dovrebbero

ricevere questo livello di descrizione. Il principio guida dovrebbe essere il valore del contenuto della risorsa piuttosto che il suo formato o supporto.

Una versione di una descrizione di livello authority si trova nel report finale di FRBR del 1998, capitolo 7: Requisiti minimi per record di bibliografie nazionali. Gli elementi minimi di dati richiesti nel “Basic Level National Bibliographic Record”, riportati nella sezione 7.3, sono sufficienti per consentire all'utente finale di svolgere le attività definite nel modello. Si noti che il record FRBR di livello base:

- È “di base” solo nel nome, essendo in realtà un metadato complesso che soddisfa i requisiti necessari per favorire le attività dell'utente definiti da FRBR come fondamentali per la scoperta delle risorse: **trovare, identificare, selezionare e ottenere**
- Specifica le relazioni tra la risorsa descritta e altre entità. L'identificazione e la descrizione di tali relazioni favoriscono esigenze sussidiarie come l'esplorazione e il clustering dei database
- È costoso da produrre e l'estensione dell'uso di tali record di fronte all'aumento della produzione dei media tradizionali ed elettronici sarebbe una sfida per la maggior parte delle agenzie bibliografiche nazionali
- È radicato nel concetto tradizionale di controllo bibliografico. Se questi concetti sono ancora validi nell'era digitale, la comunità bibliotecaria deve trovare il modo di ottimizzare i processi richiesti per produrre questo livello di metadati in modo più efficiente.

Livello completo:

- Prevede l'assegnazione di metadati esaustivi per la descrizione e l'accesso
- È esplicitamente conforme agli standard ma non vi è nessun impegno a dotare di record di authority i punti d'accesso.
- Non supporta completamente le attività dell'utente.

Il mancato controllo dei punti d'accesso tramite record di authority non permette il raggruppamento in fase di visualizzazione, con il risultato di sequenze multiple per entità individuali, come nomi di autori, opere o argomenti e un deterioramento del servizio per l'utente. La funzione **trovare** non è pienamente soddisfatta, la navigazione tra le risorse è compromessa e l'identificazione univoca delle risorse sarà limitata.

Descrizione di livello avanzato:

- Indica che la descrizione della risorsa a livello base è stata integrata con l'assegnazione di alcuni metadati
- Può non indicare esplicitamente gli standard di contenuto utilizzati e non c'è alcun impegno all'authority control dei punti d'accesso. Nota: l'assenza di una chiara identificazione degli standard di contenuto significa che l'agenzia bibliografica nazionale non può essere certa delle conseguenze per gli utenti
- Non è raccomandata per l'uso nelle bibliografie nazionali e dovrebbe essere aggiornata nel tempo per poter essere compresa nella bibliografia nazionale
- Non supporta adeguatamente le funzioni di scoperta delle risorse.

Descrizione di livello base:

- Presuppone che non siano stati assegnati metadati alla risorsa, né dall'agenzia bibliografica né dalla fonte
- È probabile che includa risorse web raccolte direttamente senza metadati o con metadati prodotti dall'elaborazione automatica
- Può essere migliorata nel tempo se deve essere compresa in una bibliografia nazionale
- È la più economica da creare per l'agenzia bibliografica nazionale, ma la più costosa da aggiornare.

La scoperta delle risorse dipende interamente dalla ricerca in linguaggio naturale, dove i risultati restituiti corrispondono ai termini di ricerca usati. In un'interfaccia web standard i risultati saranno raggruppati per la visualizzazione e questo approccio è più efficace quando la risorsa ricercata è identificabile facilmente (per esempio in base alla sua terminologia), o quando l'utente ha esigenze informative generali che possono essere soddisfatte da una serie di risorse simili.

L'offerta della scoperta di risorse a livello base si ottiene trasferendo i costi all'utente finale che non sarà in grado di navigare verso risorse correlate se non attraverso i link nativi presenti. Enormi liste di risultati possono tuttavia rendere difficile raffinare sufficientemente i risultati per selezionare una risorsa specifica.

5.2.2 Regole di catalogazione

Considerato che ISBD è lo standard che determina gli elementi di dati da registrare, è chiaro che esso di per sé non è un manuale di istruzioni. La maggior parte delle regole di catalogazione che sono state sviluppate dalle agenzie bibliografiche nazionali o dalle associazioni bibliotecarie nel recente passato erano basate sugli ISBD.

5.2.2.1 *International Standard Bibliographic Description (ISBD)*

L'International Standard Bibliographic Description ([ISBD](#)) è un insieme di regole prodotte e mantenute dall'IFLA [ISBD Review Group](#).

“L'obiettivo principale di ISBD è [...] offrire coerenza nella condivisione delle informazioni bibliografiche” (<http://www.ifla.org/about-the-isbd-review-group/objectives>).

Un'[Edizione consolidata](#) è stata pubblicata nel 2011, combinando le norme delle precedenti ISBD distinte per monografie, materiali cartografici, periodici e altre risorse in continuazione, risorse elettroniche, materiali non librari e musica a stampa. ISBD consolidata semplifica l'applicazione di ISBD e riflette la crescente importanza dei supporti elettronici per tutti i tipi di contenuto.

ISBD regolarizza la forma e il contenuto delle descrizioni bibliografiche. Si occupa principalmente della descrizione delle risorse e non si occupa direttamente dei punti d'accesso o del controllo delle authorities, poiché è stato creato molto prima che venissero comprese le possibilità offerte dall'elaborazione elettronica dei dati.

ISBD determina gli elementi di dati da registrare o trascrivere in una sequenza specifica come base della descrizione della risorsa catalogata. Pur essendo lo standard la base di numerose regole di catalogazione, ISBD non è di per sé un manuale di istruzioni per la catalogazione per

le bibliografie nazionali. Le regole di catalogazione nazionali sono quasi tutte derivate da ISBD, ma con una serie di interpretazioni significative.

Uno dei vantaggi principali di ISBD è che si tratta di un insieme conciso di regole che produce una rappresentazione di facile comprensione, leggibile dall'uomo, di un record bibliografico che quindi può essere compreso senza conoscere la lingua della risorsa.

ISBD è stato preso in esame, insieme ad altre fonti, per determinare gli attributi FRBR, e ISBD Review Group ha prodotto una Mappatura degli elementi ISBD con gli attributi e le relazioni delle entità FRBR ([Mapping of ISBD elements to FRBR entity attributes and relationships](#)). ISBD Review Group gestisce anche la manutenzione di uno schema ISBD RDF/XML, per consentire alle biblioteche di pubblicare i propri metadati come [linked data](#).

5.2.2.2 *Regole nazionali di catalogazione*

Le regole nazionali di catalogazione forniscono indicazioni sulla selezione e la costruzione dei punti d'accesso e possono riguardare altri aspetti della catalogazione, come l'authority control, su cui ISBD non dice nulla.

Esempi di regole di catalogazione nazionali sono:

- Regole italiane di catalogazione REICAT (2009)
- Regole di catalogazione cinesi (CCR2) [2. ed., 2005].

Le *Anglo-American Cataloguing Rules* 2. ed. (AACR2), originariamente un insieme di regole per diversi paesi, sono state ampiamente tradotte e adottate ben oltre i confini del suo pubblico originario. L'ultimo aggiornamento di AACR2 è stato pubblicato nel 2005, quando è iniziato lo sviluppo di *Resource Description and Access* (RDA).

5.2.2.3 *Istruzioni di catalogazione internazionali*

Il codice internazionale *Resource Description and Access* (RDA) è stato progettato per sostituire le AACR2, molto utilizzate. Basato nella sua prima release su FRBR e FRAD, RDA è stato sviluppato per permettere la descrizione di qualsiasi risorsa in ambiente digitale. RDA è indipendente dal formato e dalla visualizzazione. RDA è stato rilasciato nel 2010, ed è disponibile in formato cartaceo e come strumento online, l'RDA Toolkit. Il progetto RDA Restructure and Redesign (3R), completato nel 2021, comprendeva una riprogettazione completa dell'RDA Toolkit e l'allineamento con il modello concettuale IFLA LRM. RDA è stato tradotto in diverse lingue, tutte integrate nell'RDA Toolkit. Il [Registro RDA](#) contiene le rappresentazioni dei linked data di tutti gli elementi previsti da RDA. La manutenzione dello standard è sotto la responsabilità del RDA Steering Committee (RSC).

La British Library, la Library and Archives Canada, la Library of Congress e la National Library of Australia hanno adottato RDA nel 2013, seguite da molte agenzie bibliografiche nazionali.

Ulteriori informazioni su RDA si possono reperire sui seguenti siti:

- [RDA Steering Committee](#)
- [RDA Toolkit site](#).

5.2.3 Authority control

Authority control (o controllo dei punti d'accesso) si riferisce alla normalizzazione dei punti d'accesso controllati (intestazioni) e alla fornitura di punti d'accesso alternativi e correlati. L'*authority control*:

- Favorisce la funzione **Trova** attraverso l'associazione di opere di un autore o di opere anonime per titolo
- Favorisce la funzione **Identifica** attraverso la disambiguazione di nomi di persone, enti o titoli di opere ed espressioni
- È utilizzato anche per identificare e mettere in relazione le risorse per soggetto.

I punti d'accesso controllati per forme autorizzate e varianti, creati per l'*authority control*, e le relazioni tra i record di authority, sono alla base della navigazione degli utenti finali.

L'*authority control* rimane un processo prevalentemente manuale e l'automazione del processo è un presupposto per la scalabilità. L'[ISNI](#) mira a fornire identificatori leggibili dalla macchina per i nomi.

Progetti come [VIAF](#) e [People Australia](#) stanno sperimentando la corrispondenza automatica dei dati di authority. Gli editori sono sempre più consapevoli del potenziale contributo che il processo d'authority automatizzato può dare alla gestione dei diritti e stanno sviluppando approcci automatizzati all'identificazione degli autori, come per esempio il servizio [SCOPUS](#) di Elsevier.

L'IFLA ha pubblicato le [Guidelines for Authority Records and References](#), che descrivono il processo tradizionale e i principi per la creazione di dati di authority (International Federation of Library Associations and Institutions, Working Group on GARE Revision, 2001).

5.2.3.1 Livello di authority control

La copertura della bibliografia nazionale dovrebbe essere riflessa in quella dell'authority file. Così, le agenzie bibliografiche nazionali che includono articoli di riviste nella bibliografia nazionale dovrebbero includere gli autori e i collaboratori di quegli articoli nell'authority file. In pratica, tuttavia, la maggior parte delle agenzie bibliografiche nazionali non può permettersi di catalogare gli articoli e non è in grado di creare authority record per i loro autori. È un settore in cui sollecitare la ricerca di metodi più efficienti per l'authority control.

5.2.3.2 Copertura dell'authority control

L'agenzia bibliografica nazionale è responsabile di “definire la forma autorevole del nome degli autori del suo paese, sia di persona che collettivi, oltre a liste autorevoli di autori del paese, sia personali che di enti” (Anderson, 1974). In pratica molti paesi non limitano la loro lista di authority ai nomi “nazionali” ma includono i nomi di qualsiasi autore le cui opere sono state pubblicate o distribuite nel paese. L'ambito degli authority file può estendersi ad altre entità, come opere ed espressioni.

5.2.3.3 Iniziative di cooperazione

L'authority control è un processo costoso. Esistono varie iniziative internazionali con l'obiettivo di ridurre il costo dell'authority control attraverso la cooperazione. Tali iniziative

contribuiscono anche significativamente a facilitare la ricerca in un ambiente eterogeneo. Esempi di progetti sono:

- Virtual International Authority File (VIAF)

[VIAF](#) è uno sforzo collaborativo che riunisce gli authority file delle biblioteche nazionali e di altre organizzazioni in modo che i dati di authority per una certa entità siano collegati insieme in un “super” authority record. Venne avviato come progetto congiunto della Library of Congress, la Deutsche Nationalbibliothek, la Bibliothèque nationale de France e OCLC. Nel 2017, i contributori includevano 43 agenzie in 36 paesi.

- LC/NACO Authority file

L'[LC/NACO Authority file](#) è un authority file internazionale di nomi mantenuto in modo cooperativo dalla Library of Congress e dal Name Authority Cooperative Program (NACO). Contiene oltre 9 milioni di record e coinvolge centinaia di biblioteche e programmi in tutto il mondo. È una delle attività principali del [Program for Cooperative Cataloging](#) (PCC).

5.2.3.4 *Standard per l'authority control*

Gli standard per gli authority file erano spesso parte, in passato, delle regole di catalogazione nazionali come AACR2 o *Regeln für die alphabetische Katalogisierung (RAK)*. Con lo sviluppo di RDA come insieme di regole di catalogazione a livello internazionale, i requisiti di RDA per l'authority control sono sempre più utilizzati all'interno della comunità bibliotecaria globale. Ciascuno dei formati definisce la designazione di contenuto: i codici e le convenzioni stabilite esplicitamente per identificare e caratterizzare ulteriormente gli elementi di dati all'interno di un record e per favorire la manipolazione di quei dati. Il contenuto degli elementi di dati che compongono un record formattato è solitamente definito da standard esterni ai formati.

Esempi di formati di authority:

- Il [formato UNIMARC Authorities](#) (UNIMARC/A) è pubblicato dall'IFLA ed è un formato complementare al formato UNIMARC Bibliographic (UNIMARC/B)
- Il [MARC 21 Format for Authority Data](#) è un altro formato ampiamente utilizzato per la rappresentazione e lo scambio di authority file
- [MADS \(Metadata Authority Description Schema\)](#) è uno standard XML per un set di elementi di authority.

Esempi di standard di authority:

- [GARR](#), le *Guidelines for Authority Records and References*, prodotto dall'IFLA, è uno standard per la creazione di authority data
- [ISAAR \(CPF\)](#), International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families, è stato pubblicato nel 2004 dall'International Council on Archives for archival authority records, per accompagnare ISAD(G), General International Standard Archival Description, che è un vero e proprio standard di contenuto.

5.2.4 Standard di soggettazione

L'IFLA raccomanda che le bibliografie nazionali forniscano un accesso per soggetto. La Subject Analysis & Access Section dell'IFLA ha sviluppato linee guida specifiche che sono state rese disponibili a [stampa](#).

5.2.4.1 *Sistemi d'indicizzazione per soggetto*

I sistemi di indicizzazione per soggetto forniscono un accesso controllato al contenuto delle risorse. Gli schemi definiscono i concetti e le relazioni tra concetti per supportare la navigazione dell'utente.

Le [Library of Congress Subject Headings](#) (LCSH) sono state curate dalla Library of Congress sin dal 1898, e vengono utilizzate per la catalogazione partecipata negli Stati Uniti e a livello internazionale, spesso in traduzione.

Sono strumenti di indicizzazione per soggetto nazionali ben noti:

- Il sistema italiano [Nuovo soggettario](#) dato alle stampe nel 2006
- Lo schema canadese in lingua francese [RVM](#) (Répertoire des vedettes-matière de la Bibliothèque de l'Université Laval)
- Il repertorio [RAMEAU](#) in lingua francese (Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié).

5.2.4.2 *Iniziative nazionali e internazionali*

Gli schemi di indicizzazione per soggetto esprimono i concetti attraverso un sistema legato alle singole lingue. Le iniziative nazionali o multinazionali per promuovere l'interoperabilità dell'indicizzazione per soggetto al di là delle barriere linguistiche possono comportare una mappatura intellettuale o l'abbinamento di termini che rappresentano lo stesso concetto. Esempi di iniziative multinazionali e multilingue:

[MACS \(Multilingual Access to Subjects\)](#) era un progetto di collaborazione che ha coinvolto la British Library, la Deutsche Nationalbibliothek, la Bibliothèque nationale de France e la Biblioteca nazionale svizzera, con l'obiettivo di fornire un accesso per soggetto multilingue sulla base degli schemi di indicizzazione LCSH, GND e RAMEAU.

5.2.4.3 *Schemi di classificazione*

L'IFLA raccomanda l'adozione di schemi di classificazione per l'ordinamento della bibliografia nazionale. Gli schemi di classificazione possono essere direttamente collegati allo schema per soggetto utilizzato oppure indipendenti.

Esempi di schemi di classificazione universali largamente utilizzati sono:

- [Dewey Decimal Classification](#) (DDC). Lo schema di classificazione universale più usato al mondo. Circa 60 bibliografie nazionali sono organizzate secondo il sistema DDC che è stato tradotto in più di 30 lingue nel corso degli anni
- [Universal Decimal Classification](#) (UDC). L'UDC è uno schema di classificazione popolare e ampiamente utilizzato. È impiegato in più di 130 paesi nel mondo ed è stato tradotto in più di 40 lingue nel corso degli anni
- [Library of Congress Classification](#) (LCC). LCC è comunemente usata nelle biblioteche accademiche di tutto il mondo.

5.3 Identificatori

Un identificatore è un'associazione tra una stringa (una sequenza di caratteri) e una risorsa informativa. Questa associazione è resa manifesta da un record che lega la stringa identificativa a un insieme di caratteristiche identificative della risorsa.

Le agenzie bibliografiche nazionali spesso agiscono come agenzia nazionale per la manutenzione degli identificatori standard e si assumono la responsabilità della loro assegnazione. In altri paesi il ruolo può essere assunto da un'azienda commerciale, un'organizzazione che si occupa di standard o imprenditoriale.

Gli identificatori standard favoriscono l'interoperabilità in tutta la filiera. Sono una componente essenziale della descrizione delle risorse e indicano che una risorsa è stata formalmente pubblicata. Le agenzie bibliografiche nazionali possono usare gli identificatori standard per individuare metadati aggiuntivi per le risorse e nelle bibliografie nazionali sono comunemente usati i seguenti identificatori di prodotto:

- [International Standard Book Number](#) (ISBN) per libri a stampa ed elettronici
- [International Standard Serial Number](#) (ISSN) per periodici a stampa ed elettronici.

Si raccomanda vivamente che le agenzie bibliografiche nazionali mantengano gli identificatori standard ogni qual volta essi sono associati alle risorse o registrati nei metadati di accompagnamento.

Si raccomanda che le agenzie bibliografiche nazionali siano responsabili dell'assegnazione degli identificatori standard pertinenti relativi ai materiali rappresentati nella bibliografia nazionale (per esempio ISBN, ISSN, ISNI).

5.3.1 Numeri di controllo locali o di sistema

I sistemi di gestione della biblioteca e altri sistemi di database bibliografici assegnano comunemente numeri locali di controllo di sistema ai record bibliografici. Tuttavia, questi servono principalmente alla manutenzione interna del database e hanno un valore relativo per gli utenti. Gli identificatori locali di sistema cambiano comunemente durante la migrazione da un sistema all'altro o nel corso di interventi di gestione dei database e sono quindi inaffidabili per scopi di identificazione a lungo termine.

Si raccomanda che le agenzie bibliografiche nazionali assegnino e mantengano una qualche forma di identificatore bibliografico unico per ogni record fornito agli utenti in modo che questi possano essere gestiti efficacemente nel tempo.

5.3.2 National Bibliography Number (NBN)

Sebbene il [NBN](#) non sia ancora uno standard formale, sono già [disponibili](#) i dettagli delle specifiche proposte.

Lo scopo del NBN è di permettere un'identificazione permanente delle risorse e il NBN permette a ogni voce della bibliografia nazionale di essere citata in modo inequivocabile. Si raccomanda che:

- L'agenzia bibliografica nazionale assegni un NBN a ogni record creato per la bibliografia nazionale

- Il NBN sia pubblicato come parte di ogni registrazione per ciascuna risorsa descritta nella bibliografia nazionale
- I NBN non siano riutilizzati
- Nel caso in cui sia necessario fondere registrazioni duplicate, siano conservati i NBN di entrambe le registrazioni, e il NBN della registrazione sostituita dovrebbe essere contrassegnato come sostituito.

Altre questioni da considerare:

- Le linee guida adottate da ogni biblioteca nazionale definiscono quando alle diverse versioni di un'opera debbano essere assegnati gli stessi o diversi NBN. Questo si applica solo se l'assegnazione è manuale.

Non è stato definito un sistema di determinazione per l'NBN. Si suggerisce che nella registrazione venga assegnato tramite database bibliografici nazionali, o attraverso gli indici web o gli archivi.

5.3.3 Identificatori persistenti

Gli identificatori persistenti sono identificatori che possono essere citati per recuperare oggetti digitali per un lungo periodo di tempo. Essi permettono alle risorse di essere accuratamente identificate attraverso l'associazione tra un ID visibile e l'indirizzo attuale dei metadati o direttamente del contenuto in un catalogo o in un deposito digitale, anche quando questo cambia nel tempo. Man mano che le bibliografie nazionali sviluppano servizi online o di linked data, la questione degli identificatori permanenti per la citazione e il collegamento sta diventando sempre più cruciale a livello internazionale.

Maggiori informazioni si possono trovare nella [dichiarazione di principi sugli identificatori della Bibliothèque nationale de France\(2021\)](#).

5.3.3.1 *Persistent URL (PURL)*

Il [Persistent Uniform Resource Locator \(PURL\)](#) è stato sviluppato e implementato da OCLC come un servizio di denominazione e risoluzione dei nomi per le risorse generali di internet. Dal settembre del 2016 è gestito dall'Internet Archive. Un PURL assomiglia a un URL ma punta a un servizio di risoluzione invece che all'effettiva posizione della risorsa digitale. Il servizio di risoluzione quindi reindirizza l'utente all'URL appropriato.

5.3.3.2 *Il sistema Handle*

Il [Sistema Handle](#), sviluppato dalla [Corporation for National Research Initiatives](#) (CNRI), è “un sistema completo per assegnare, gestire e risolvere identificatori persistenti, noti come “*handle*”, per oggetti digitali e altre risorse su internet” (Handle System Introduction), attraverso un servizio globale di manutenzione.

5.3.3.3 *Digital Object Identifier (DOI)*

Lo sviluppo del sistema [Digital Object Identifier \(DOI\)](#) venne avviato dalla [Association of American Publishers](#), e ora è gestito dalla [International DOI Foundation](#). Il sistema DOI di identificatori unici è basato sul sistema Handle e permette l'assegnazione di un identificatore digitale unico alle pubblicazioni digitali commerciali.

5.3.3.4 *Archival Resource Key (ARK)*

Il Sistema [Archival Resource Key \(ARK\)](#) è indipendente dal luogo e dal protocollo ed è un nuovo approccio all'identificazione persistente. È stato sviluppato nel 2001 da John Kunze per i depositari di oggetti digitali archiviati, ed enfatizza il principio della gestione delle risorse e dei loro sistemi di denominazione nel tempo.

L'identificatore ARK è uno schema di denominazione per l'accesso persistente agli oggetti digitali (includere immagini, testi, set di dati e aiuti al reperimento) implementato dalla [California Digital Library \(CDL\)](#).

L'identificatore ARK è un URL costruito appositamente, globalmente unico, [attivabile](#) e lo schema ARK è sostenuto da tre requisiti basati su collegamenti:

- Dall'oggetto a un servizio che ne garantisca la gestione
- Dall'oggetto ai metadati che lo descrivono
- All'oggetto stesso (o un sostituto appropriato).

5.3.4 Identificatori web

5.3.4.1 *Uniform Resource Identifier (URI)*

L'[Uniform Resource Identifier \(URI\)](#) o Internationalised Resource Identifier ([IRI](#)) consiste in una serie di caratteri formulati per identificare univocamente una risorsa, generalmente sul web, e consentire l'interazione con essa tramite protocolli convenzionali come HTTP, FTP ecc. La specifica URI è mantenuta dal [World Wide Web Consortium \(W3C\)](#) che, inoltre, ha documentato la relazione tra le diverse forme di [indirizzamento](#) utilizzate sul Web. URN e URL sono forme di URI. Gli URI sono sempre più utilizzati per identificare le risorse dei linked data, dove i valori prettamente testuali che provengono da un record bibliografico sono sostituiti da URI collegati agli identificatori dei record di un database (per esempio quando si sostituisce il testo del nome di un autore con un URI che si collega al record [VIAF](#) dell'autore).

5.3.4.2 *Uniform Resource Locators (URL)*

[Uniform Resource Locators \(URL\)](#), identificano e localizzano una risorsa web attraverso l'inclusione di una sintassi di protocollo, il nome del dominio e il nome del file all'interno del quale si trova una risorsa. Un URL non garantisce il mantenimento del collegamento a una risorsa se questa viene spostata all'interno del suo repository.

5.3.4.3 *Uniform Resource Name (URN)*

Un [Uniform Resource Name \(URN\)](#) è un tipo di URI ed è un identificatore standard, persistente e unico per le risorse digitali su internet. Per collegarsi alla risorsa dall'URN è necessario un servizio di resolver.

5.3.5 Identificatori specifici

Oltre agli identificatori bibliografici di base come l'[International Standard Book Number \(ISBN\)](#) per i libri, e l'[International Standard Serial Number \(ISSN\)](#) per i periodici, altri identificatori nuovi e consolidati interessano le agenzie bibliografiche nazionali. Questa sezione ne illustra alcuni dei più importanti.

5.3.5.1 *ISAN*

L'[International Standard Audiovisual Number \(ISAN\)](#) è uno standard internazionale (ISO 15706-1 & 15706-2) per l'identificazione delle opere audiovisive. Gli ISAN sono numeri di riferimento unici e permanenti per le opere audiovisive registrate nel sistema ISAN e possono essere applicati a tutti i tipi di opere audiovisive.

5.3.5.2 *ISMN*

L'[International Standard Music Number \(ISMN\)](#) è un identificatore standard (ISO 10957), “un numero unico per l'identificazione di tutte le pubblicazioni di musica notata” ed è ben consolidato come identificatore per la musica a stampa.

5.3.5.3 *ISNI*

L'[International Standard Name Identifier \(ISNI\)](#) è un identificatore standard internazionale (ISO 27729) per persone o enti e ha un ruolo importante nell'authority control, nella gestione dei diritti e nell'esplorazione delle risorse.

L'ISNI è concepito come un sistema trasversale che agisce come un “bridge identifier” con impieghi al di là del mondo bibliotecario tradizionale e quindi come un componente potenzialmente rilevante nello sviluppo dei servizi di linked data.

5.3.5.4 *ISRC*

L'[International Standard Recording Code \(ISRC\)](#) è un identificatore standard persistente (ISO 3901:2001) per le registrazioni audio e i video musicali. L'ISRC può essere codificato direttamente all'interno del prodotto per fornire un'impronta digitale ed è fondamentale per la raccolta delle royalty nell'era digitale. L'International ISRC Agency sta sviluppando un set minimo di metadati standard da usare con l'identificatore.

5.3.5.5 *ISWC*

L'[International Standard Musical Work Code \(ISWC\)](#) è un identificatore standard (ISO 15707:2001) progettato per identificare in modo unico e inequivocabile le opere musicali. È un identificatore permanente che individua un'opera al di là dei confini politici e linguistici invece che attraverso espressioni o manifestazioni di opere, e quindi non identifica registrazioni, pubblicazioni o broadcast dell'opera. L'ISWC presenta numerose applicazioni potenziali nel tracciamento e nello scambio di informazioni sulle opere musicali, come per esempio nella distribuzione delle royalties.

5.3.6 Nuovi sviluppi

L'identificazione univoca delle entità (persone, enti, opere...) è un prerequisito essenziale per le operazioni da macchina a macchina e ulteriori identificatori sono in fase di sviluppo.

Identificatori come [ISBN](#) e [ISSN](#) sono riferiti a prodotti (manifestazioni in termini IFLA LRM). La nuova generazione di identificatori si riferisce alle opere e alle espressioni e quindi può facilitare l'identificazione delle relazioni tra manifestazioni e persone o istituzioni.

5.4 **Formati di metadati**

Tradizionalmente le biblioteche hanno scambiato metadati in formati specifici come MARC (MACHine Readable Cataloging) e hanno offerto agli utenti finali alcuni formati di download limitati basati sul testo. In quest'ultimo caso c'è stata una standardizzazione limitata anche se

alcuni cataloghi di biblioteche hanno inserito strumenti di gestione delle citazioni bibliografiche personali come [EndNote](#). Più recentemente, le biblioteche hanno iniziato a offrire meno metadati in formati proprietari (per esempio [RDF](#)), spesso come parte di iniziative di [dati aperti](#) progettate per rendere i propri metadati più accessibili a comunità di utenti più ampie.

5.4.1 Formati MARC

Per codificare le proprie descrizioni, la maggior parte delle biblioteche utilizza ancora i formati MARC (MACHine Readable Cataloging) che sono applicazioni dello standard [ISO 2709](#). Questa famiglia di formati ha avuto origine presso la Library of Congress negli anni Sessanta e da allora è stata ampliata. Mentre la maggior parte dei software bibliotecari disponibili usa ancora varianti di diversi formati del MARC, stanno diventando disponibili numerose alternative basate su tecnologie più moderne. Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero tenere conto dei formati che sono utili ai propri utenti.

5.4.1.1 UNIMARC

Per far fronte alla molteplicità dei formati MARC, l'IFLA ha promosso lo sviluppo di un formato internazionale dedicato allo scambio di dati bibliografici tra biblioteche nazionali. Sebbene [UNIMARC](#) sia stato originariamente concepito come formato di scambio, è stato sviluppato da diversi paesi per diventare un formato di produzione. È stato anche usato dall'UNESCO per i suoi prodotti bibliotecari, principalmente per aiutare i paesi in via di sviluppo a passare a sistemi di gestione bibliotecaria automatizzati e a formati di dati standard. UNIMARC attualmente consiste in una serie di quattro formati:

- Bibliografico
- Authority
- Classificazione
- Dati locali.

Il formato UNIMARC è mantenuto e sviluppato dal [Comitato permanente UNIMARC \(PUC\)](#) dell'IFLA.

5.4.1.2 MARC21

MARC 21 è il prodotto dell'integrazione di USMARC, UKMARC e CAN/MARC. È il formato MARC più utilizzato al mondo e uno standard *de facto*. È stato progettato per essere sia un formato di produzione che un formato di scambio. Esistono cinque formati MARC 21:

- Bibliografico
- Authority
- Dati locali
- Classificazione
- Informazioni di comunità.

L'agenzia che mantiene MARC 21 è la [Library of Congress](#), la quale offre documenti di supporto sui formati con diverse traduzioni tra cui: [Understanding MARC Bibliographic](#), e [Understanding MARC Authority Records](#). Le traduzioni in francese dei formati MARC 21 sono gestite da [Library and Archives Canada](#).

5.4.1.3 *Formati MARC nazionali*

Molti paesi hanno sviluppato versioni nazionali del MARC per adattarlo alle prassi locali. Negli ultimi anni si è assistito a una convergenza sui formati MARC 21 e UNIMARC da parte di molti paesi, con uno scarso sviluppo di nuovi formati MARC.

5.4.2 The Dublin Core Metadata Initiative (DCMI)

La [Dublin Core Metadata Initiative \(DCMI\)](#) è un'organizzazione dedicata a promuovere l'adozione diffusa di standard di metadati interoperabili e a sviluppare vocabolari di metadati specializzati.

L'iniziativa è nata nel 1995 con un workshop a Dublino, Ohio, che ha riunito bibliotecari, ricercatori di biblioteche digitali, fornitori di contenuti ed esperti di marcatura del testo per migliorare gli standard di scoperta delle risorse informative. Il Dublin Core originale è nato come un piccolo insieme di elementi descrittivi che ha rapidamente attirato l'interesse globale di un'ampia varietà di operatori del mondo dell'informazione.

5.4.2.1 *DC metadata element set*

Il *Dublin Core metadata element set* è uno [standard ISO \(ISO 15836\)](#) ben noto nel mondo del web e delle biblioteche come uno standard interdisciplinare che definisce 15 elementi per la descrizione delle risorse.

Il *Dublin Core Metadata Element Set – Reference Description* è stato tradotto in 24 lingue.

5.4.2.2 *Profilo applicativo DCMI della biblioteca*

Il concetto di [profili applicativi](#) è emerso all'interno della *Dublin Core Metadata Initiative* come un modo per definire quali elementi provenienti da certi *namespace* sono impiegati in una particolare applicazione o progetto. I profili applicativi sono definiti come schemi che consistono in elementi tratti da uno o più *namespace*, combinati insieme dagli implementatori e ottimizzati per una particolare applicazione locale.

5.4.3 Formati XML

Tutti i linguaggi di marcatura derivano dallo [Standard Generalized Mark-up Language \(SGML\)](#), usato negli anni '80 in ambienti professionali per l'editoria tecnica e scientifica. Basati sulla stessa "grammatica", i diversi "formati" sono legati a profili di record chiamati [Document Type Definition \(DTD\)](#).

L'[Extensible Markup Language \(XML\)](#) è ampiamente usato in molte comunità diverse e consente maggiore funzionalità rispetto ai formati MARC tradizionali. Grazie alla sua flessibilità ed estensibilità, permette l'espressione di diversi modelli di dati. XML è accettato come uno standard tecnico e quindi facilita l'interoperabilità tra i settori ed è generalmente più facile da elaborare rispetto alle opzioni alternative. XML è anche più efficace nel presentare informazioni gerarchiche o analitiche e permette una buona gestione dei collegamenti tra i record bibliografici (e di authority) e le risorse digitali.

I formati XML sono utilizzati nel mondo delle biblioteche e degli archivi, così come nell'editoria e nel commercio librario.

5.4.3.1 *MARCXML*

[MARCXML](#) è una [Document Type Definition \(DTD\)](#) che descrive il formato MARC 21 in XML. MARCXML è usato in molte applicazioni dalla Library of Congress e in WorldCat di OCLC ed è stato progettato per agevolare l'evoluzione dei formati bibliografici verso XML, pur mantenendo la compatibilità con i dati bibliografici esistenti.

5.4.3.2 *Metadata Object Description Schema (MODS)*

[Metadata Object Description Scheman \(MODS\)](#) è stato creato dal [Network Development and MARC Standards Office](#) della Library of Congress in collaborazione con altri esperti come schema di elementi bibliografici multifunzione con particolare valore per le applicazioni delle biblioteche. Come schema XML, MODS è concepito sia per trasportare dati selezionati da record MARC21 esistenti, sia per permettere la creazione di record originali di descrizione delle risorse. Include un sottoinsieme di campi MARC e usa etichette (tag) su base linguistica piuttosto che numerici, in alcuni casi raggruppando elementi dal formato bibliografico MARC21.

MODS è espresso utilizzando il [linguaggio XML schema](#) del W3C. Lo standard è mantenuto dal Network Development and MARC Standards Office della Library of Congress con il contributo degli utenti.

5.4.3.3 *Online Information eXchange (ONIX)*

[Online Information eXchange \(ONIX\)](#) è un gruppo di standard XML correlati per [libri](#), [seriali](#) e [informazioni sui diritti editoriali](#).

ONIX for Books è stato il primo degli standard ad essere ampiamente adottato dal commercio librario ed è stato sviluppato da [EDItEUR](#) con [Book Industry Communication \(UK\)](#) e il [Book Industry Study Group \(US\)](#) ed è attualmente mantenuto con la guida di un International Steering Committee. L'ONIX for Books Product Information Message è uno standard internazionale *de facto* per la comunicazione elettronica delle informazioni sui prodotti del commercio librario.

ONIX for Books è un formato molto completo e sofisticato, al fine di consentire la maggior funzionalità possibile nei diversi ambienti. La versione più ampiamente implementata, ONIX 2.1, è stata il primo formato di metadati descrittivi veramente internazionale ad essere adottato dall'industria del libro e il suo successore, [ONIX 3.0](#), è stato ulteriormente migliorato per gli e-book. Le biblioteche sono state a lungo interessate alla possibilità di usare le informazioni degli editori come base per i record del catalogo al fine di migliorarne l'efficienza. La migrazione degli editori dai formati locali proprietari a ONIX ha reso questa proposta più realistica, riducendo le spese generali per il mantenimento delle molteplici traduzioni in MARC. Le agenzie bibliografiche nazionali responsabili del mantenimento di un programma CIP spesso accettano file in formato ONIX come notifica di titoli in arrivo dagli editori. I dettagli delle [mappature da ONIX a MARC 21](#) realizzate da OCLC e dalla Library of Congress sono disponibili sul sito web EDItEUR.

5.4.3.4 *Bibliographic framework initiative (BIBFRAME)*

[BIBFRAME](#) è un'iniziativa guidata dalla Library of Congress per esplorare il superamento del formato MARC 21, ormai consolidato, attraverso la creazione di un nuovo modello di dati bibliografici e un [vocabolario](#) ottimizzato per l'uso sul web. Anche se BIBFRAME è stato progettato per soddisfare i bisogni specifici delle biblioteche, esso intende sostenere i bisogni

della più ampia comunità dell'informazione e offrire nuove opportunità d'integrazione. Questo progetto sta analizzando una serie di questioni relative ai dati bibliografici, tra cui:

- Regole di descrizione e catalogazione
- Creazione di dati con nuove modalità
- Protocolli e modalità di scambio
- Adattamento di diversi modelli di contenuto.

Un certo numero di biblioteche ha iniziato a sperimentare BIBFRAME e, sebbene non sia ancora in una forma stabile definitiva, ha suscitato un notevole interesse e dibattito nella comunità bibliotecaria. La Library of Congress ha creato una lista di [FAQ](#) per BIBFRAME in modo da rispondere a molti dei quesiti più comuni.

5.5 Standard di trasmissione dei metadati

Questa sezione fornisce informazioni sugli standard e le migliori pratiche relative allo scambio di metadati bibliografici attraverso il trasferimento di file, tra cui:

- Denominazione ed etichettatura dei file
- Formati di scambio dei dati
- Compressione dei file.

5.5.1 Convenzioni di denominazione ed etichettatura dei file

In assenza di standard internazionali in questo settore, è buona pratica che le agenzie bibliografiche nazionali stabiliscano, mantengano e rendano pubbliche le convenzioni relative alla denominazione ed etichettatura dei file di dati forniti attraverso i propri siti.

5.5.1.1 *Denominazione dei file*

I nomi unici dei file, creati in forma coerente, dovrebbero idealmente assistere sia la macchina sia l'uomo nell'elaborazione dei file stessi, incorporando elementi che trasmettano:

- Il formato del file, per esempio tramite un suffisso come .mrc per denotare un file di scambio MARC
- Il contenuto del file, per esempio tramite un prefisso come BN per 'Bibliografia Nazionale'
- Qualche informazione sul numero, sulla parte o sulla data del contenuto del file, come 20140906 per un file che copre materiale uscito il 6 settembre 2014 o 2058 per il numero 2058 di una bibliografia nazionale
- Numero di sotto-componente se un file di dati più grande è stato suddiviso per facilitarne la trasmissione.

5.5.1.2 *Etichettatura dei file*

Oltre alle procedure convenzionali di denominazione, è buona pratica che le agenzie bibliografiche nazionali forniscano file di testo come riassunti allegati ai file di dati per illustrarne il contenuto. Questi file dovrebbero idealmente contenere informazioni statisticamente rilevanti che descrivono il contenuto del file (numero di record nuovi, modificati o cancellati, numero totale di record contenuti nel file ecc.).

L'uso di tali file di testo può aiutare molto gli utenti a verificare di aver ricevuto una copia completa del file.

5.5.1.3 *Formati di compressione di file non specialistici*

Mentre il [Format for Information Exchange](#) (ISO 2709), ormai consolidato, permette la trasmissione efficiente di dati MARC compressi, altri formati di dati testuali diversi dal MARC ([CSV](#), XML ecc.) mancano di uno standard comune. Invece, strumenti generali di archiviazione dei file ([ZIP](#), [TAR](#) ecc.) sono spesso utilizzati per consentire un trasferimento più efficiente e rapido dei dati.

Tali strumenti possono anche semplificare la gestione di insiemi di file multipli permettendo ai file di essere combinati in un unico repository insieme a qualsiasi documentazione correlata. Inoltre, le agenzie bibliografiche nazionali possono usare strumenti di compressione generici (per esempio TAR) per impacchettare file multipli di dati MARC formattati ISO 2709 insieme alla relativa documentazione.

5.5.2 Standard specifici di trasmissione bibliografica

Le biblioteche utilizzano comunemente formati specifici per la distribuzione dei dati MARC basati sullo [standard ISO 2709](#) che possono essere facilmente importati dai sistemi di gestione delle biblioteche.

5.5.2.1 *ISO 2709*

Il [Format for Information Exchange \(ISO 2709\)](#) è stato usato dalle agenzie bibliografiche nazionali per molti anni per comprimere e scambiare in modo efficiente i dati MARC. Mentre le singole organizzazioni possono creare specifiche implementazioni MARC di ISO 2709 (per esempio Library of Congress e [MARC 21](#)), tutte sono fondamentalmente conformi allo standard di base.

5.5.2.2 *MarcXchange*

[MarcXchange](#) specifica i requisiti per un formato di scambio generico basato su XML per i record MARC. Questa XML DTD descrive una struttura generica, progettata principalmente per la comunicazione tra sistemi che usano [MARXML](#).

5.5.2.3 *METS*

Il [Metadata Encoding and Transmission Schema \(METS\)](#) è uno standard per la codifica di metadati descrittivi, amministrativi e strutturali relativi agli oggetti di una biblioteca digitale, espressi utilizzando lo schema di linguaggio XML del W3C. Lo standard è gestito dal METS Board in collaborazione con il [Network Development and MARC Standards Office](#) della Library of Congress ed è nato come iniziativa della Digital Library Federation.

5.6 **Gli standard e il web semantico**

Il [web semantico](#) è una visione del web nel quale le macchine elaborano automaticamente il contenuto delle informazioni. Il W3C pubblica raccomandazioni che servono come standard per il web semantico.

Le biblioteche stanno cominciando a esplorare le possibilità di un arricchimento semantico e di un rimodellamento dei metadati bibliografici tradizionali attraverso l'uso di tecniche di linked data per consentire un uso più ampio delle risorse. Per informazioni sui servizi di linked data si veda il [Capitolo 6](#).

Questa sezione delinea alcuni degli standard chiave che le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero tenere in considerazione quando sviluppano servizi semantici.

5.6.1 RDF

[Resource Description Framework \(RDF\)](#) fornisce una semantica semplice per descrivere le risorse e le relazioni tra le risorse, sul web. Le rappresentazioni codificate in RDF sono leggibili dalla macchina e possono essere scambiate tra applicazioni software e pubblicate sul web. RDF permette la formulazione di asserzioni su risorse web sotto forma di “triple”; cioè, espressioni soggetto-predicato-oggetto (per esempio, “questo capitolo” “ha come creatore” “Alan Danskin”). In termini RDF, ogni componente di questa asserzione è una “risorsa”, che può essere rappresentata da un Uniform Resource Identifier (URI). L'intera asserzione può quindi essere espressa in termini che una macchina può elaborare.

5.6.2 OWL

[Web Ontology Language \(OWL\)](#) è progettato per consentire l'elaborazione automatica del contenuto delle informazioni. OWL rappresenta esplicitamente il significato dei termini nei vocabolari e le relazioni tra loro.

5.6.3 SPARQL

[Simple Protocol and RDF Query Language \(SPARQL\)](#) è un linguaggio di interrogazione per database basati su RDF comunemente usato in iniziative di linked data.

5.6.4 Progetti di linked data nelle biblioteche

Le agenzie responsabili del mantenimento dei modelli e degli standard bibliografici hanno riconosciuto che l'allineamento con questi standard in via di sviluppo è essenziale se gli standard bibliografici devono avere una qualche rilevanza nel web semantico. Sono quindi in corso diverse iniziative per definire standard bibliografici in conformità con queste raccomandazioni.

L'IFLA mantiene i [namespace](#) per i suoi principali standard bibliografici: ISBD, UNIMARC, LRM/FRBR e MulDiCat.

Anche la *BIBFRAME Initiative* della Library of Congress sta usando un approccio che tiene conto degli sviluppi dei linked data nella comunità delle biblioteche per realizzare un formato erede del MARC 21.

5.7 Standard di codifica dei caratteri

In un mondo globalizzato, è essenziale codificare i caratteri in un modo che possano essere interpretati a livello internazionale e codificare e presentare le informazioni nella lingua richiesta dall'utente. In un tale ambiente, non è insolito trovare più scritture presenti all'interno di un

singolo record bibliografico anche quando viene utilizzata la traslitterazione per l'indicizzazione in una scrittura omogenea. Una codifica accurata dei caratteri è quindi essenziale per lo scambio di dati a livello internazionale.

Inevitabilmente, però, più i caratteri devono essere descritti accuratamente, più complesso deve essere lo standard di codifica dei caratteri.

5.7.1 ASCII e set di caratteri speciali

Per molti anni le lettere latine di base, i numeri e i simboli sono stati codificati in [ASCII \(American Standard Code for Information Interchange\)](#), una delle prime codifiche di caratteri nell'elaborazione dei computer. Lo standard è stato introdotto nel 1963 e usa una codifica a 7 bit. Fin dall'inizio dell'automazione delle biblioteche, tuttavia, nelle bibliografie vi era la necessità di codificare più caratteri di quelli di base della lingua latina. Per questo motivo, negli anni Settanta sono stati sviluppati molti standard per i set di caratteri, il più comune dei quali è l'ISO 5426 (latino esteso).

Mentre per le bibliografie stampate l'obiettivo principale di uno standard di codifica dei caratteri era descrivere tutti i caratteri di stampa necessari, in un'epoca di scambio internazionale di dati è essenziale che qualsiasi standard di codifica possa essere interpretato globalmente. Così, un crescente bisogno di scambio internazionale di dati ha portato a una codifica di set di caratteri universale standardizzata: Unicode.

5.7.2 Unicode/UTF-8

Unicode, sviluppato dal gruppo di lavoro ISO responsabile per ISO/IEC 10646 (JTC 1/SC 2/WG 2) e dall'[Unicode Consortium](#), è uno standard universale per la codifica del testo multilingue. Lo standard ISO 10646 è stato pubblicato per la prima volta nell'ottobre 2002 ed è stato riveduto nel dicembre 2003.

La versione 2014 descrive più di 110.000 caratteri da 100 scritture oltre a vari simboli.

La codifica uniforme può essere fatta in forma composta e scomposta, nella quale i caratteri speciali consistono in lettere di base insieme ai relativi segni diacritici. Per esempio gli Umlaut saranno espressi come una lettera di base e una “dieresi combinatoria” aggiunta sulla vocale (U+0308).

Unicode (o ISO 10646) ha il vantaggio di codificare quasi tutte le scritture e di evitare l'ambiguità generata dal complesso uso delle sequenze di *escape*. Può essere usato in un set di 16 bit (UTF-16) o in un set di 8 bit (UTF-8). Quest'ultimo è sempre più utilizzato sul web per lo scambio di dati ed è quindi raccomandato come la scelta migliore per i record bibliografici e l'elaborazione dei dati di una biblioteca. L'ultima versione dello [standard Unicode](#) è disponibile sul web insieme alle [tabelle dei codici dei caratteri per scritture](#).

Altre risorse utili sono:

- [libUniCode-plus](#) (creazione e manipolazione di tabelle Unicode)
- [Unicode Character Search](#) (ricerca di caratteri in base ai loro nomi Unicode)
- <https://it.wikipedia.org/wiki/Unicode>.

6 Fornitura di servizi

6.1 Introduzione

Per la fornitura di servizi bibliografici nazionali molte agenzie bibliografiche nazionali sono passate dalla stampa e dal CD-ROM a opzioni online basate sul web. La scelta che ogni agenzia bibliografica nazionale fa per la fornitura di servizi è influenzata dal livello di automazione diffusa nel paese, dal modello di business preferito e dalla disponibilità di risorse e competenze tecniche.

Il [National Bibliographic Register](#) contiene molti esempi di implementazioni di fornitura di servizi.

Sebbene l'[ICNBS](#) fornisca alcune linee guida riguardanti il formato e la struttura della bibliografia nazionale, le agenzie si concentrano principalmente sulle pubblicazioni a stampa piuttosto che sui prodotti online.

La bibliografia nazionale online è un'importante risorsa informativa per [vari gruppi di utenti appartenenti a diversi contesti](#) e l'interfaccia dovrebbe, idealmente, permettere la funzionalità richiesta da ogni gruppo, cioè:

- Utenti finali (compresi i gruppi, gli enti ecc. che usano la bibliografia nazionale come fonte d'informazione): per ottenere informazioni sugli autori e le loro pubblicazioni, sui temi ecc., per identificare pubblicazioni o autori
- Sviluppo delle collezioni e analisi da parte degli editori: per analizzare le pubblicazioni disponibili (comprese le informazioni sulle pubblicazioni in uscita)
- Acquisizioni bibliotecarie e commercio librario: per selezionare e ordinare le pubblicazioni
- Catalogazione: per la catalogazione derivata o per il sostegno alla catalogazione
- Riutilizzo dei record: download o export di record in altre banche dati e altre applicazioni informatiche (per esempio CERL, Index Translationum, cataloghi di biblioteca per la conversione retrospettiva)
- Gestione dei diritti: per tracciare le pubblicazioni e per identificare gli autori
- Software: ricerca integrata, ricerca distribuita, harvesting ecc.

6.2 Requisiti comuni

6.2.1 Punti d'accesso

Punti d'accesso principali:

- Autore
- Titolo
- Editore
- Data
- Lingua/paese
- Genere/forma
- Soggetto
- Identificatore
- Pubblico di riferimento.

Per i punti d'accesso per autore dovrebbe essere permessa la ricerca per qualsiasi forma del nome (cioè forma autorizzata o varianti). Ciò richiede l'implementazione dell'authority control del nome in qualsiasi sistema. Per la gestione dei diritti è essenziale il ruolo dell'autore (codice di relazione).

6.2.2 Accesso per soggetto

Il web ha permesso alle biblioteche di mettere i loro database a disposizione di un pubblico vasto e diversificato. La situazione è ancora più eterogenea con i portali e la ricerca distribuita/integrata tra diverse risorse e servizi. Tuttavia, i criteri d'accesso per soggetto (così come sono conosciuti e sviluppati nelle biblioteche) possono essere applicati a tutte queste situazioni. L'accesso per soggetto è stato considerato importante per la maggior parte dei gruppi di utenti delle bibliografie nazionali ed è quindi essenziale che sia fornito in modo efficiente. Le difficoltà nel determinare la percentuale esatta di ricerche per argomento dipendono dal fatto che gli utenti, nell'intraprendere le proprie ricerche per soggetto, usano regolarmente parole chiave non controllate derivate dai metadati descrittivi.

Le [*Guidelines for Subject Access in National Bibliographies*](#) sono state preparate da un gruppo di lavoro della Classification and Indexing Section dell'IFLA¹.

6.2.2.1 Strategie di ricerca per soggetto

Le strategie di ricerca degli utenti sono inevitabilmente modellate dai modi in cui è possibile accedere alle informazioni: o la ricerca per elementi noti nel caso in cui siano disponibili l'autore, il titolo o altre informazioni, oppure la ricerca per argomento specifico di interesse. Gli utenti intraprendono tali ricerche:

- Scorrendo gli indici dei soggetti
- Inserendo termini precisi dell'intestazione per soggetto
- Navigando tramite le classificazioni.

L'accesso per soggetto ai database bibliografici online è un processo complesso che coinvolge un certo numero di componenti:

- Applicativo del database
- Linguaggi di indicizzazione per soggetto
- Politiche e prassi locali
- Dati inseriti dall'utente e risposte
- Hardware e software che permettono agli utenti di interagire con il sistema.

6.2.2.2 Indicizzazione per soggetto e accesso per parole chiave

I sistemi di *information retrieval* che permettono il recupero dell'informazione tramite soggetto rientrano in tre categorie di base:

- Il primo indicizza le opere attraverso le parole realmente utilizzate nel documento e/o il suo titolo e/o il suo abstract e utilizza un linguaggio non controllato o naturale
- Il secondo usa parole controllate per descrivere il soggetto di un'opera
- Il terzo usa una notazione controllata (numeri, lettere o loro combinazioni) per esprimere i soggetti.

¹ Dal 2016 Subject Analysis and Access Section.

Nei linguaggi d'indicizzazione controllati (o regolamentati) i termini esatti usati per descrivere i soggetti e il procedimento con cui tali termini vengono assegnati, sono gestiti da un bibliotecario professionista. Lo sviluppo dei cataloghi online ha permesso di combinare il meglio degli approcci controllati e non controllati (cioè accesso per parole chiave e ricerca full-text) permettendo agli utenti di beneficiare dei migliori aspetti di entrambi.

Un vocabolario di indicizzazione controllato basato su una lista di authority aiuta l'indicizzazione e la ricerca (Olson and Boll, 2001). Inoltre:

- Autorizza un solo termine o una sola notazione per un qualsiasi concetto
- Stabilisce l'estensione o la portata del termine
- Registra esplicitamente le sue relazioni gerarchiche e affini o associative
- Controlla le varianti ortografiche
- Identifica esplicitamente i molteplici concetti espressi da omonimi, per mezzo di aggettivi, qualificatori o frasi e una terminologia precisa.

L'uso di un tale vocabolario aiuta i ricercatori a definire i loro concetti quando si avvicinano al sistema senza una cognizione precisa delle informazioni da richiedere e aumenta la probabilità che:

- Sia l'indicizzatore sia il ricercatore esprimano uno specifico concetto nello stesso modo
- Sia l'indicizzatore sia il ricercatore siano condotti a un argomento desiderato da relazioni sintetiche, per esempio termine più ampio, termine più ristretto, termine correlato
- Lo stesso termine sia usato da differenti indicizzatori assicurando così la coerenza dell'indicizzazione.

L'approccio alternativo dell'accesso per parola chiave e/o per *full text* permette agli utenti di utilizzare la propria terminologia e può fornire un richiamo migliore, in particolare quando è incrementato attraverso l'uso di dizionari, corpora, lemmari, lessici ecc.

L'elevato costo in fase di input è spesso menzionato come il principale svantaggio dei vocabolari controllati. Tuttavia, tali sistemi sono in grado di compensare le variazioni linguistiche o dei termini di soggetto nel caso in cui l'indicizzazione riguardi raccolte interdisciplinari.

6.2.3 Funzionalità

Google e Amazon hanno cambiato le aspettative e il comportamento degli utenti per quanto riguarda la funzione di ricerca e hanno portato a grandi insiemi di risultati e bassa precisione. Tuttavia, molti nuovi sistemi, per esempio quelli sviluppati per le riviste elettroniche, offrono opzioni di ricerca molto sofisticate e puntuali.

Le bibliografie nazionali dovrebbero offrire una serie di funzionalità online, tra cui:

- Ricerca semplice per parole chiave – anche se non sufficiente per utenti esperti con esigenze informative specifiche
- Opzioni di ricerca avanzate – per esempio la ricerca nell'ambito di un particolare punto d'accesso e l'uso (implicito o esplicito) di operatori booleani. La predisposizione di moduli di ricerca online per strutturare le ricerche degli utenti è l'opzione più intuitiva

- Navigazione degli indici – per facilitare la formulazione delle interrogazioni, gli indici dovrebbero essere disponibili per lo scorrimento e i valori scelti dovrebbero poter essere trasferiti nella ricerca dell'utente
- Navigazione a faccette basata su criteri come genere, lingua, pubblico di riferimento
- Ricerca su nomi di autori personali o di enti integrata con l'authority control
- L'authority control nei sistemi online consente e migliora le funzioni di identificazione e ricerca del catalogo attraverso l'uso di forme omogenee per i punti d'accesso, e l'accesso tramite forme autorizzate e varianti. In un sistema basato sull'authority control un utente può tranquillamente presupporre che tutte le opere relative a un nome specifico saranno recuperate insieme.

Due importanti funzioni ausiliarie sono legate alla gestione dei risultati:

- L'esportazione dei risultati è richiesta quando gli utenti desiderano trasferire i record bibliografici in diverse applicazioni informatiche per un uso personalizzato (per esempio per compilare una bibliografia o lista di citazioni)
- L'ordinamento è importante per grandi insiemi di risultati, che non sono insoliti per le bibliografie nazionali. Dovrebbero essere disponibili diverse chiavi di ordinamento, per esempio per le manifestazioni:
 - La data di pubblicazione (in ordine crescente e decrescente)
 - Gli autori
 - Gli editori
 - Gli ambiti.

6.2.4 Interoperabilità

Le bibliografie nazionali, in particolare le bibliografie nazionali digitali, dovrebbero essere progettate per facilitare la loro aggregazione a livello internazionale. È estremamente importante quindi favorire l'interoperabilità per ottenere banche dati pienamente efficienti con ricche funzionalità di ricerca e navigazione.

6.2.4.1 *Uso degli standard*

La maggior parte degli standard sono stati creati all'interno di comunità professionali con lo scopo di assicurare l'interoperabilità all'interno di tali comunità. Ciò spiega perché gli standard delle biblioteche sono incompatibili con quelli usati anche in ambiti simili come musei, archivi e editoria. Attualmente si va affermando una tendenza all'uso di standard generici che sono comuni a più comunità. Per le agenzie bibliografiche nazionali, la questione si è spostata su una scelta tra più opzioni predefinite di standard adatti a soddisfare requisiti specifici.

6.2.4.2 *Regole di catalogazione*

La compatibilità dei formati è complementare alla compatibilità delle regole di catalogazione, laddove i formati riguardano questioni strutturali e le regole di catalogazione regolano il contenuto dei record. I Principi di Parigi del 1961 formularono raccomandazioni sulla scelta, la forma e la struttura delle intestazioni per i nomi e per i titoli, e nel 1969 l'International Meeting of Cataloguing Experts dell'IFLA (Chaplin, Anderson & Honoré, 1970) tenutosi a Copenhagen

produsse una risoluzione che proponeva la creazione di standard per normalizzare la forma e il contenuto delle descrizioni bibliografiche.

6.2.4.3 *Codifica dei caratteri*

È essenziale essere in grado di codificare e presentare le informazioni nell'alfabeto richiesto dall'utente. In un ambiente sempre più globale, non è insolito trovare più alfabeti in un unico record bibliografico anche quando è richiesta la traslitterazione per l'indicizzazione in una versione omogenea. È quindi essenziale una codifica accurata dei caratteri per lo scambio internazionale dei dati.

Unicode (ISO 10646) ha il vantaggio di includere quasi tutti gli alfabeti e di evitare ambiguità generate da risoluzioni di precedenti set di caratteri tramite sequenze di escape. Può essere usato in set di 16-bit (UTF-16) o 8-bit (UTF-8). Per gli scambi di dati bibliografici è raccomandato quest'ultimo. Unicode è usato sempre di più nell'ambiente web ed è la scelta migliore per i record bibliografici e l'elaborazione dei dati delle biblioteche.

6.2.4.4 *Formati di metadati bibliografici*

Un formato bibliografico definisce la struttura che consente l'elaborazione dei metadati catalografici da parte di un computer. Esistono numerosi formati bibliografici interni ed esterni all'ambiente bibliotecario, per esempio MARC21 e ONIX. Tuttavia, la sfida principale per l'agenzia bibliografica nazionale è quella dell'interoperabilità dei metadati tra le biblioteche e gli utenti oltre i confini nazionali e gli ambiti professionali differenti. Per questo motivo si raccomandano i formati standard invece di metadati locali o proprietari.

6.2.4.5 *Gestione delle modifiche ai metadati*

Oltre ai nuovi record, ogni agenzia bibliografica nazionale responsabile della distribuzione di dati bibliografici dovrebbe anche provvedere ad aggiornamenti e cancellazioni di record. Ciò è particolarmente importante per le agenzie bibliografiche nazionali che fanno uso dei servizi di Cataloguing-in-publication (CIP) dove gli aggiornamenti basati su opere pubblicate sostituiscono i record preliminari di pre-pubblicazione. La possibilità di effettuare cancellazioni e correzioni è importante anche quando si realizzano modifiche significative al database, per esempio per permettere cambiamenti nel formato o nelle regole di catalogazione.

- Nel caso di modifiche che riguardano tutti i record, per esempio dovute ai numeri di controllo dei record o alla migrazione del formato, le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero offrire set completi di dati sostitutivi, per eliminare la continua necessità di supportare versioni multiple
- I pacchetti di modifiche e cancellazioni di record dovrebbero essere eseguiti con regolarità, per esempio settimanalmente, in forma standard, per consentire a coloro che desiderano elaborarli di effettuare qualsiasi cambiamento in modo efficiente e tempestivo. È consuetudine includere modifiche e cancellazioni di record insieme a nuovi record in un unico file se il formato di scambio dei record, per esempio MARC ISO 2709, permette la chiara codifica di ogni tipo di record. Se non fosse così, per esempio con alcuni formati basati su XML, allora dovrebbero essere creati e chiaramente etichettati file distinti per ogni categoria di record.

Le modifiche ai metadati all'interno dei sistemi bibliografici online sono normalmente sconsigliate, anche se la storia di un singolo record può essere determinata in una certa misura

attraverso un campo del record che descrive la fonte originaria, per esempio l'agenzia CIP, e l'autore della successiva modifica, per esempio la biblioteca nazionale.

6.3 Opzioni di distribuzione

6.3.1 Opzioni di stampa e ibride

Le bibliografie nazionali a stampa sono state storicamente la norma e in certe circostanze possono ancora fornire un servizio efficace. L'aumento dei costi di produzione e di distribuzione ha però indotto molte agenzie bibliografiche nazionali a sostituirle. I formati analoghi alla stampa includono file PDF pubblicati sul web o pagine HTML statiche che riflettono il layout delle bibliografie cartacee tradizionali. Queste opzioni online hanno il vantaggio di permettere il self-service da parte dell'utente. Eliminando i costi di distribuzione, questi formati possono essere facilmente offerti gratuitamente, mentre i prodotti a stampa tradizionali possono richiedere il recupero dei costi. Proprio come le bibliografie che sostituiscono, queste soluzioni ibride normalmente prevedono una scelta relativamente ridotta di metadati (per esempio con uscite settimanali o mensili), e vengono messe a disposizione in parallelo banche dati cumulative con funzionalità di ricerca più complete.

6.3.2 Media digitali

I risultati e le raccomandazioni dell'*European National Libraries Project on CD-ROM* sono stati ampiamente utilizzati per la produzione di bibliografie nazionali su CD-ROM. In generale, il CD-ROM ha integrato piuttosto che sostituito le versioni a stampa. La maggior parte dei paesi che hanno pubblicato la propria bibliografia nazionale su CD-ROM hanno anche fornito gli stessi dati online, in alcuni casi come database distinti, in altri come parte del proprio catalogo bibliotecario nazionale.

Il CD-ROM offriva alcuni vantaggi specifici in termini di recupero di informazioni e distribuzione di dati leggibili dalla macchina rispetto ad altri formati. Tuttavia, l'aggiornamento era un problema e i costi di distribuzione relativamente alti. Il CD-ROM è stato popolare durante gli anni Novanta ma oggi è ampiamente superato. L'installazione e il collegamento in rete di banche dati su CD-ROM affinché siano condivisi da più membri del personale è oneroso per le biblioteche che potrebbero voler fare uso dei metadati della bibliografia nazionale. Il software sviluppato per supportare le bibliografie nazionali su CD-ROM mostra la sua età se confrontato con le interfacce web contemporanee.

6.3.3 Accesso online

I cataloghi online o le banche dati specializzate sono i mezzi preferiti per offrire l'accesso a una bibliografia nazionale. L'accesso online consente di aggiornare regolarmente i dati e di renderli disponibili agli utenti in tutto il mondo ogni volta che ne hanno bisogno, senza richiedere lo sviluppo di un'infrastruttura di distribuzione come nel caso della stampa o del disco. L'ubiquità delle applicazioni client web, insieme ai protocolli standard, permette alle agenzie bibliografiche nazionali di concentrare le loro risorse limitate sullo sviluppo dei sistemi essenziali, lasciando una possibilità di sviluppo di servizi aggiuntivi, per esempio:

- Feed RSS personalizzati sul profilo dell'utente
- Accesso al full text delle risorse elettroniche (di solito attraverso la biblioteca digitale della biblioteca nazionale, e quindi soggetto a diritti)
- Servizi premium o a valore aggiunto per la commercializzazione dell'insieme dei dati.

6.3.4 Opzioni per dispositivi mobili

Negli ultimi anni, in seguito all'aumento di popolarità di smartphone, tablet e altri dispositivi mobili, si sono sviluppate nuove modalità di distribuzione dei cataloghi online. In linea di massima queste opzioni rientrano in tre categorie principali:

- Cataloghi tradizionali basati sul web che utilizzano un design responsivo per adattarsi alle diverse dimensioni dello schermo
- Versioni *mobile* separate di cataloghi in cui sono state create versioni semplificate e compatte delle pagine web per l'accesso da smartphone o tablet
- Applicazioni (app) di cataloghi installate dall'utente, sviluppate dai distributori di sistemi di gestione delle biblioteche o dai dipartimenti informatici delle biblioteche. Questi sono spesso client web personalizzati e ottimizzati per l'uso su dispositivi più piccoli e tipicamente distribuiti tramite app store generali come Google Play o iTunes.

Poiché un numero crescente di utenti accede al web attraverso dispositivi non-PC, la loro utilità sta aumentando. Le agenzie bibliografiche nazionali che desiderano offrire un accesso *mobile* dovrebbero prima accertarsi se il loro fornitore di ILS può fornire una soluzione appropriata, dato che questa è probabilmente l'opzione più efficace in termini di costi di sviluppo e di supporto. Se questo non è possibile, il fornitore del sistema potrebbe essere in grado di offrire dettagli sull'interfaccia di programmazione dell'applicazione (API) del proprio sistema per permettere all'agenzia bibliografica nazionale di sviluppare un'applicazione personalizzata. Tuttavia ciò potrebbe comportare per l'agenzia bibliografica nazionale un impegno di risorse costante e significativo per un continuo aggiornamento a causa della rapida evoluzione delle comunicazioni mobili.

6.4 Interfacce

Le interfacce delle bibliografie nazionali condividono diverse proprietà con i sistemi di ricerca online delle biblioteche e con i database bibliografici in generale. Con il miglioramento dell'esperienza dell'utente (UX) nei sistemi di ricerca, si è sviluppata una serie di studi sull'ottimizzazione dei sistemi.

Per un'esperienza soddisfacente dell'utente, le interfacce dovrebbero essere semplici, chiare e capaci di tollerare gli errori. La popolarità di Google come strumento di ricerca ha cambiato le aspettative degli utenti nei confronti della ricerca e delle interfacce, rendendoli meno disponibili nei confronti di sistemi complessi. Gli utenti finali non vogliono usare sistemi che richiedono una lunga formazione.

I progettisti di sistema sono sempre più consapevoli dell'esigenza di supportare la navigazione per utenti con bisogni informativi non definiti o molto generici. Anche la navigazione all'interno di grandi insiemi di risultati sta migliorando, con una navigazione a faccette nella quale i risultati vengono organizzati e presentati per faccette come genere, forma, lingua ecc. L'esperienza dell'utente riguarda anche l'importante tema dell'accessibilità per gli utenti con disabilità visive. Sempre più spesso, vi sono requisiti di legge per garantire l'accessibilità dei materiali pubblicati da enti educativi o governativi.

6.4.1 Opzioni di ricerca

Quando hanno bisogno di informazioni specifiche, gli utenti le esprimono solitamente sotto forma di una query o una stringa di ricerca e molte indagini si sono concentrate in questo campo. Gli utenti possono formulare query in diversi modi, per esempio:

- Usando il linguaggio naturale
- Inserendo uno o più termini di ricerca (parole chiave)
- Completando un modulo di ricerca
- Selezionando i termini di ricerca da menù proposti
- Formulando enunciati logici, tramite operatori logici booleani per comporre le query.

Le prime due opzioni hanno alcune caratteristiche comuni in quanto non richiedono una familiarità con la terminologia specifica del database. Anche se questo può sembrare più semplice, gli utenti possono essere indotti a credere che il sistema abbia “capito” la loro richiesta di ricerca. Nonostante ciò, la ricerca semplice per parole chiave è diventata lo standard *de facto* per la generazione che usa Google come prima risorsa informativa. Dovrebbe quindi essere offerta come opzione di ricerca da qualsiasi agenzia bibliografica nazionale che si rivolga alla generalità degli utenti. Tuttavia, dal momento che la ricerca per parole chiave si traduce tipicamente in una bassa precisione e in grandi insiemi di risultati, per migliorare i risultati di ricerca dovrebbe essere utilizzato qualche meccanismo di ordinamento per rilevanza per migliorare la probabilità che i risultati più rilevanti siano presentati per primi.

6.4.2 Formulazione della query

La ricerca in “modalità di comando” è stata storicamente il primo metodo di immissione delle query e le stringhe logiche insieme agli operatori booleani e alle estensioni continuano ad essere utilizzate sia in database commerciali sia in cataloghi delle biblioteche. Nonostante questo, gli utenti hanno spesso problemi con gli operatori booleani, per esempio problemi concettuali di formulazione, con insiemi di risultati non ordinati che sono troppo grandi o piccoli, e la mancanza di ponderazione dei risultati. Gli utenti abituati a Google si aspettano una ricerca in linguaggio naturale e algoritmi di rilevanza.

Per questo, in molti sistemi sono stati fatti diversi miglioramenti, per esempio:

- Classificazione dei risultati
- Feedback
- Ponderazione dei termini
- Operatori di prossimità
- Navigazione a faccette per affrontare grandi insiemi di risultati.

La selezione da liste di termini è spesso combinata con maschere o espressioni logiche. Essa permette agli utenti di selezionare termini da indici, dizionari o vocabolari controllati e includerli direttamente nella formulazione della richiesta.

6.4.3 Costruzione di query

La combinazione di maschere di ricerca insieme a un'interfaccia basata su moduli è una soluzione semplice da usare che permette agli utenti inesperti di comporre rapidamente

strategie di ricerca sofisticate senza bisogno di formazione. Nella costruzione delle maschere, i progettisti di sistema vincolano gli inserimenti liberi dell'utente attraverso la scelta di query semplici da gestire in partenza. Quando un utente inserisce i termini in un modulo, questi possono essere combinati in una stringa di ricerca logica in uno dei due modi principali:

- Implicitamente – attraverso l'uso automatico dell'operatore booleano 'AND' tra i campi del modulo
- Esplicitamente – quando gli utenti selezionano tramite un menù a tendina gli operatori logici da usare tra i diversi campi di un modulo.

Il vantaggio di quest'ultima opzione è una maggiore flessibilità; gli svantaggi sono gli stessi che si riscontrano con le stringhe logiche in generale.

6.4.4 Risultati della ricerca

Una query di ricerca normalmente restituisce un insieme di record che devono essere esaminati per verificare la loro pertinenza e l'interfaccia del sistema dovrebbe facilitare questa operazione. I risultati devono essere elencati in modo chiaro, devono essere idealmente ordinati secondo la rilevanza desiderata (cioè in conformità alla query iniziale) e devono prevedere un feedback sulla rilevanza. Gli obiettivi di presentazione dei risultati sono stati oggetto di ricerche specialistiche (Shneiderman, 1998):

- Coerenza nella visualizzazione dei dati (layout, formati, caratteri, colori, terminologia ecc.)
- Ottima comprensione delle informazioni da parte dell'utente (layout e spaziatura adeguati, etichette complete ecc.)
- Minimo sforzo di memoria da parte dell'utente
- Compatibilità della visualizzazione dei dati con l'inserimento dei dati
- Possibilità di gestire la visualizzazione dei dati da parte dell'utente (diversi formati di visualizzazione, ordinamento ecc.)

6.4.5 Visualizzazione dei risultati

I risultati della ricerca dovrebbero permettere agli utenti di valutare la loro pertinenza nel modo più rapido e facile possibile e indirizzare la loro strategia di ricerca successiva. In genere, i risultati vengono elencati in un primo momento in modo sintetico con una scelta di formati disponibili per una visualizzazione più dettagliata dei singoli record.

I requisiti minimi raccomandati dovrebbero includere:

- Formato bibliografico/di authority completo (compresa la visualizzazione di tutti i campi presenti nel record)
- Formato di citazione ([ISO 690](#), [APA](#), MLA ecc.) con tutte le informazioni necessarie per identificare una pubblicazione.

Inoltre, possono essere forniti i seguenti formati opzionali:

- Formato utente contrassegnato da etichette
- Visualizzazione del formato ISBD.

All'interno dei record dovrebbero essere presenti collegamenti ipertestuali per consentire la navigazione diretta verso elementi correlati, per esempio opere dello stesso autore, opere sullo stesso argomento ecc.

Un collegamento ai siti web degli editori può essere utile ai fini dell'acquisizione, ma questo dovrebbe essere considerato in relazione alle necessità di manutenzione dei link.

FRBR e il suo successore IFLA LRM offrono un raggruppamento di grandi insiemi di risultati più intuitivo e significativo. Oltre alla creazione di regole di catalogazione basate su FRBR, per supportare questi approcci, sono stati fatti anche tentativi di estrarre informazioni sulle entità FRBR, i loro attributi e relazioni da dati preesistenti in un processo comunemente noto come "FRBRizzazione". Gli esperimenti di FRBRizzazione (Hegna & Murtomaa, 2002; Hickey, O'Neill & Toves, 2002) mostrano che la comunità bibliotecaria è consapevole della necessità di cambiare le pratiche correnti. A causa della loro copertura e del livello di descrizione, le bibliografie nazionali offrono un buon punto di partenza sia per l'FRBRizzazione sia per la catalogazione originale LRM.

6.4.6 Link esterni dai cataloghi online

Negli ultimi anni, le biblioteche e le agenzie bibliografiche nazionali hanno iniziato a esaminare i modi in cui i cataloghi tradizionali possono essere migliorati collegando i record bibliografici e una serie di risorse di terze parti. Le opzioni includono:

- Servizi commerciali di arricchimento dei record – tra cui immagini delle copertine dei libri, recensioni indipendenti, abstract ecc. per aumentare il richiamo visivo del catalogo e contribuire all'identificazione e alla selezione delle risorse
- Collegamento a librerie online o a siti web di editori – per consentire l'acquisto di risorse recuperate in una lista di risultati
- Collegamento al contenuto digitale – che consente l'accesso diretto alle risorse recuperate
- Collegamento a cataloghi esterni aggregati – consentendo la localizzazione delle risorse nella biblioteca più vicina in tutto il mondo, per esempio OCLC WorldCat
- Collegamento ai social media – permettendo la condivisione dei risultati con altri utenti.

6.4.7 Personalizzazione dei servizi online

I sistemi online tradizionali da tempo offrono agli utenti un certo grado di personalizzazione (ad es. salvataggio delle ricerche, formati preferiti di visualizzazione o di download ecc.). Essi sono comunemente associati all'account di accesso dell'utente e solitamente non sono disponibili per gli utenti non registrati. Tuttavia, recentemente è emersa una nuova gamma di opzioni che permettono una maggiore personalizzazione dei servizi online basati sulle preferenze dell'utente memorizzate o sul tracciamento delle ricerche. Inevitabilmente tali opzioni sono più efficaci in proporzione alla quantità di informazioni fornite volontariamente dagli utenti. Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero quindi conoscere la legislazione sulla protezione dei dati nei loro paesi e adottare le misure appropriate.

Le opzioni di personalizzazione possono includere:

- Creazione di feed automatici personalizzate (per esempio via [RSS](#)) relative a nuove pubblicazioni (per esempio di autori ed editori selezionati o nell'ambito di una determinata area tematica)
- Memorizzazione di set di risultati e di criteri di ricerca – per un riutilizzo regolare
- Creazione di set di download personalizzati derivanti dalle preferenze memorizzate, per esempio in PDF
- Memorizzazione delle informazioni sull'appartenenza istituzionale di un utente – per consentire l'accesso al prestito remoto o ad altri servizi a valore aggiunto
- Memorizzazione dei dati di pagamento dell'utente – per consentire l'acquisto rapido di servizi aggiuntivi
- Memorizzazione delle informazioni di contatto – per comunicazioni personalizzate
- Memorizzazione delle preferenze dell'utente (per esempio campi di record, numero di record per pagina, formati ecc.) – per una visualizzazione e un download personalizzati
- Possibilità di annotare i record con note personali per la ricerca.

6.4.8 Opzioni di salvataggio e download di record e risultati

Dopo che un utente ha recuperato una serie di risultati soddisfacenti da un servizio online, potrebbe volerli salvare per consultazioni o elaborazioni future e utilizzarli in altre applicazioni informatiche. Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero assicurare che agli utenti siano fornite opzioni adeguate che consentano l'esportazione dei risultati in una varietà di formati conosciuti (per esempio MARC, ISBD, forma di citazione standard ecc.) Essi potrebbero includere:

- Stampa diretta dei risultati per la consultazione in diversi livelli di dettaglio (per esempio, breve, dettagliata)
- Salvataggio in un file locale per la consultazione o la rielaborazione, o in un file online per il cumulo con i risultati di ulteriori ricerche
- Spedizione dei risultati via email all'account preferito dell'utente
- Invio a sistemi di gestione delle citazioni online o locali (per esempio [EndNote](#), [RefWorks](#), [Zotero](#) o qualsiasi sistema [RIS](#)-compatibile).

6.5 Interfacce di sistema e protocolli di ricerca

L'esigenza di offrire accesso alle banche dati bibliografiche online attraverso un'interfaccia locale dell'utente è stata individuata da tempo, e a questo scopo sono stati sviluppati diversi protocolli di ricerca e recupero di informazioni basati sul modello di client/server.

6.5.1 Z39.50

Lo [Z39.50 dell'American National Information Standards Organization](#) è il protocollo di ricerca e recupero di informazioni sincro più diffuso nel mondo delle biblioteche. Si basa su un'architettura client/server e supporta le strutture del formato MARC. La maggior parte dei

sistemi di gestione delle biblioteche offrono opzioni sia per un client Z39.50, sia per un pacchetto di server collegati all'infrastruttura del proprio sistema bibliotecario.

La Library of Congress è l'[agenzia che mantiene lo Z39.50](#) e offre anche:

- Una [lista](#) di prodotti gratuiti e in commercio
- Un [registro delle implementazioni](#)
- Un utile [glossario](#)
- Dettagli dei [set di attributi bibliografici](#) supportati dallo standard.

Quando si implementa il protocollo su un sistema, i profili devono essere ben definiti e supportati. Quello più diffuso e semplice è il [profilo Bath](#) ed è disponibile in inglese e francese.

6.5.2 SRU/SRW

[Search/Retrieve via URL \(SRU\)](#) è un protocollo di ricerca sincrona standard per le query di ricerca su internet che utilizza [Contextual Query Language \(CQL\)](#), una sintassi standard per rappresentare le query. [Search Retrieve Web Service \(SRW\)](#) è un protocollo complementare a SRU. La Library of Congress è l'agenzia di mantenimento di questi standard.

6.5.3 OAI-PMH

[Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting \(OAI-PMH\)](#) è una specifica di protocollo con architettura client/server che facilita la diffusione di metadati, come, per esempio:

- Descrizione della risorsa (titolo, autore, data di pubblicazione, editore ecc.)
- Posizione della risorsa su internet (indicata dall'URL).

Il client invia una richiesta al server la cui risposta è un flusso di dati in formato XML. L'harvesting avviene su elementi [Dublin Core](#) non qualificati, ai quali possono essere allegati facoltativamente elementi aggiuntivi, per esempio in formato MARC.

OAI-PMH supporta due funzioni chiave:

- **Fornitura di metadati** – cioè un'istituzione espone i propri metadati (record bibliografici in Dublin Core) attraverso un server OAI-PMH per consentirne la raccolta da parte di altre organizzazioni o di motori di ricerca su internet
- **Fornitura di servizi** – cioè un'istituzione raccoglie metadati offerti tramite OAI-PMH da altre istituzioni integrandoli nel proprio indice di ricerca per l'uso nella propria interfaccia utente. La frequenza di raccolta deve corrispondere alla frequenza di aggiornamento sul server OAI remoto.

OAI-PMH è un protocollo asincrono, cioè gli utenti non cercano direttamente nei server remoti, ma piuttosto in un database locale che memorizza i metadati raccolti in precedenza. Per questo motivo, la ricerca è più veloce anche se la risorsa selezionata deve comunque essere recuperata da un server remoto.

Le agenzie bibliografiche nazionali potrebbero scegliere di offrire l'OAI-PMH per assicurare che le loro bibliografie nazionali siano disponibili per l'indicizzazione da parte dei motori di ricerca web generalisti in modo che possano essere accessibili agli utenti a livello globale.

6.5.4 Accesso API

Una delle opzioni più flessibili per accedere direttamente a un set di dati è tramite un [Application Programming Interface \(API\)](#). Esso permette agli sviluppatori di terze parti di creare [interfacce](#) uniche o su misura per uno o più sistemi consentendo agli utenti finali di effettuare ricerche incrociate in modo uniforme. Tali interfacce possono variare da applicazioni autonome a moduli per sistemi bibliotecari integrati su larga scala. I protocolli comuni utilizzati per offrire l'accesso API includono [REST](#) e [SOAP](#).

Oltre allo sviluppo dei sistemi tecnici, le agenzie bibliografiche nazionali che desiderano offrire l'accesso API dovrebbero offrire ai potenziali sviluppatori dettagli aggiornati sulle specifiche API per la loro particolare banca dati, per esempio la [OCLC WorldCat Search API](#). Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero anche assicurarsi di tenere conto di tutte le potenziali implicazioni di sicurezza derivanti dalla concessione a terzi dell'accesso ai loro set di dati.

6.6 File di dati in blocco

Mentre qualche agenzia bibliografica nazionale utilizza attualmente supporti fisici (per esempio nastro, disco ecc.) per diffondere regolarmente file di metadati bibliografici, la maggior parte offre una qualche forma di servizio di trasferimento di file online (per esempio, via [FTP](#)).

Oltre all'uso di server FTP dedicati che richiedono un ID utente e un login, le agenzie bibliografiche nazionali possono avvalersi del fatto che i browser web hanno funzionalità di trasferimento file integrate e offrono un accesso diretto ai file di dati dalle pagine web delle bibliografie nazionali.

Le agenzie bibliografiche nazionali che offrono dati in blocco dovrebbero garantire di:

- Fornire un calendario regolare per la disponibilità di nuovi dati
- Corredare tutti i file di dati con un file di testo che descriva il contenuto del file (o dell'insieme di file) insieme a informazioni di carattere informativo (dimensione del file in byte, numero di nuovi record, modifiche, cancellazioni ecc.)
- Nominare e numerare in modo univoco i dati e i file di testo che li accompagnano in modo conciso, logico e facilmente comprensibile, in modo che gli utenti possano automatizzare il download dei file, se necessario
- Aggiornare regolarmente il sito di download (per esempio rimuovendo i file vecchi o obsoleti dopo un adeguato periodo di tempo)
- Organizzare i file per il recupero in modo coerente, sicuro e omogeneo per consentire la rapida navigazione del sito di download da parte degli utenti
- Offrire una qualche forma di supporto tecnico per il servizio.

6.6.1 Fornitura regolare di file

I servizi di trasferimento di file sono comunemente usati per offrire regolarmente (per esempio settimanalmente, mensilmente, annualmente) file di dati in blocco che includono tutti i record che sono stati aggiunti, modificati o cancellati nella bibliografia nazionale. In passato tali file sono stati tradizionalmente offerti nel formato (o nei formati) MARC supportato dall'agenzia bibliografica nazionale. Tuttavia, i dati possono essere resi disponibili anche in formati basati su XML, compresi [MARCXML](#) e [MODS](#).

I normali file MARC offrono un'opzione vantaggiosa per gli utenti che desiderano caricare i metadati dalla bibliografia nazionale nei loro sistemi bibliotecari integrati locali grazie al fatto che la maggior parte dei fornitori ILS offre attualmente un'interfaccia di caricamento MARC come funzione standard.

6.6.2 Altri usi

Oltre agli aggiornamenti regolari, i file di dati in blocco possono essere forniti anche per:

- Utenti che desiderano compiere una conversione retrospettiva offline del loro catalogo e che richiedono una copia completa della bibliografia nazionale
- Offrire agli utenti un aggiornamento completo del set di dati a seguito di un cambiamento significativo (formato MARC, adozione di nuove regole di catalogazione, cambiamento significativo degli identificatori ecc.)
- Offrire set di dati completi in un formato alternativo agli utenti non bibliotecari (in [Dublin Core](#), [RDF](#), “flat file” ecc.) come parte di un'iniziativa [open data](#).

6.7 Problemi di sicurezza

Le agenzie bibliografiche nazionali che offrono servizi a utenti individuali o istituzionali dovrebbero essere consapevoli dei potenziali problemi di sicurezza dei dati e del sistema che deve affrontare qualsiasi organizzazione che offra un accesso online. Non rientra nello scopo di questo documento offrire informazioni dettagliate sull'argomento, ma le minacce alla sicurezza rientrano in due grandi categorie riguardanti le minacce all'integrità del sistema e i rischi per i dati degli utenti. Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero adottare misure (protezione antivirus, firewall sicuri, cambi periodici di password ecc.) per garantire che i loro sistemi e servizi riducano al minimo i rischi per la sicurezza. Inoltre, le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero intraprendere verifiche regolari per assicurare che le loro misure di sicurezza rimangano adeguate.

6.7.1 Sicurezza del sistema

Le minacce alla sicurezza del sistema coinvolgono la violazione dei sistemi online da parte di individui o gruppi malintenzionati. Le minacce rientrano in tre aree principali:

- Attacchi di tipo “Denial of Service” in cui i sistemi online sono sopraffatti dal traffico di rete aggiuntivo preso di mira dagli hacker
- Infiltrazione di sistemi online da parte di terzi a scopo di disturbo, danneggiamento o furto di informazioni
- Disturbi causati da virus o malware che possono inavvertitamente essere trasmessi a/da terzi (Nota: le legislazioni locali possono considerare le agenzie bibliografiche nazionali finanziariamente responsabili per la trasmissione di virus ecc. È quindi importante garantire l'adozione di misure adeguate per ridurre al minimo questo rischio).

6.7.2 Dati personali

Tutte le organizzazioni che detengono dati di clienti o utenti (indirizzi, dettagli di pagamento, password ecc.) devono essere consapevoli delle loro responsabilità per garantire che i dati non vengano utilizzati in modo improprio o rubati. Le agenzie bibliografiche nazionali che

detengono tali dati dovrebbero tenere conto della legislazione locale (per esempio il [Regolamento generale sulla protezione dei dati \(GDPR\)](#) dell'Unione Europea) in materia di protezione dei dati nei loro paesi quando progettano e gestiscono servizi online, al fine di rispettare le migliori pratiche riconosciute.

6.8 Linked open data (LOD)

Un'altra possibilità per le agenzie bibliografiche nazionali che desiderano diffondere le informazioni bibliografiche nazionali è stata la creazione di linked data gratuiti per i loro set di dati. Tali servizi normalmente fanno parte di una più ampia iniziativa di [open data](#) delle agenzie bibliografiche nazionali, per esempio il [Linked Open British National Bibliography](#). Il report finale del [W3C Library Linked Data Incubator Group](#) contiene molte informazioni utili.

6.8.1 Linked data per le biblioteche

Mentre i metadati tradizionali delle biblioteche si fondano su un modello proprietario e basato su documenti, i linked data usano un modello dinamico basato sui dati, fondato sul collegamento di semplici asserzioni [RDF](#) formate da tre parti (triple) che descrivono risorse (libri, persone, enti, luoghi ecc.). Il soggetto e il predicato della tripla devono essere degli URI (o IRI), mentre l'oggetto può essere sia un valore verbale sia un [URI/IRI](#).

Pertanto, il passaggio ai linked data consiste nel passare da record bibliografici “stile documento” che descrivono risorse pubblicate a quelli in cui le semplici asserzioni su una risorsa (per esempio [Questo libro] [ha come autore] [Charles Dickens]) sono create con record assemblati in modo flessibile a partire da determinate asserzioni, in modo da poter collegare solo quelle che condividono proprietà comuni. I servizi linked open data si basano sull'uso, su larga scala, di insiemi di triple RDF che possono essere interrogati usando lo standard [SPARQL](#) e sono accessibili tramite linked data [API](#). I risultati possono essere forniti in un certo numero di formati, per esempio [JSON](#), [Turtle](#) o [RDF](#).

6.8.2 Contesto dei servizi LOD

Al fine di rendere disponibili i metadati per una comunità più ampia e stimolare un più esteso riutilizzo dei metadati bibliografici, un certo numero di agenzie bibliografiche nazionali hanno recentemente iniziato ad offrire una serie di servizi di open data e linked data. Un certo numero di fattori incoraggia la sperimentazione delle biblioteche in questo ambito:

- Il web ha velocizzato lo sviluppo di una cultura della collaborazione e ha favorito l'aspettativa che le informazioni e i contenuti siano liberamente disponibili come lo stesso internet
- I metadati delle biblioteche hanno acquisito un nuovo valore grazie alle tecnologie “aperte” che facilitano la loro connessione e il loro riutilizzo in contesti al di fuori dell'ambito bibliotecario tradizionale
- A causa della natura dei loro finanziamenti, le biblioteche nazionali possono essere tenute a conformarsi alle normative governative sugli open data per le organizzazioni pubbliche che promuovono la trasparenza, la crescita economica e l'innovazione
- Mentre una volta gli utenti delle biblioteche erano studiosi solitari, ora possono includere studenti che fanno uso di un apprendimento collaborativo, *data miner* e persino macchine che raccolgono automaticamente metadati per i motori di ricerca.

6.8.3 Vantaggi dei LOD

Anche se la curva di apprendimento delle tecnologie che impiegano i linked data può essere ripida, sono stati suggeriti una serie di vantaggi per le biblioteche e le agenzie bibliografiche nazionali, tra cui:

- Nuove opportunità di *leadership* in quanto la loro riconosciuta autorevolezza, la persistenza e la stabilità sono considerate molto importanti per la costruzione di una futura infrastruttura informativa globale
- La riduzione delle barriere per il riutilizzo dei metadati delle biblioteche aumenta il valore della comunità e migliora l'accesso all'informazione e alla cultura
- Una migliore integrazione delle risorse nel web aumenta la visibilità e raggiunge nuovi utenti
- Un patrimonio globale aperto e accessibile di metadati riutilizzabili ridurrà la duplicazione del lavoro e permetterà alle organizzazioni di concentrarsi sulla creazione di un valore aggiunto
- Nuove prospettive, competenze e contatti derivati dalla collaborazione con sviluppatori e utenti su progetti interdisciplinari.

6.8.4 Le nuove sfide

Mentre i possibili vantaggi per le agenzie bibliografiche nazionali che desiderano offrire servizi di linked open data sono significativi, le sfide non vanno sottovalutate. Queste comprendono:

- L'impatto finanziario sui ricavi provenienti dai servizi di metadati tradizionali
- La complessità dei sistemi di copyright e di licenza ha un impatto sulla capacità di offrire servizi coerenti
- Confusione derivante dalle diverse interpretazioni dei termini “gratuito” e “aperto” per gli utenti
- La necessità di rimodellare i dati bibliotecari tradizionali in un nuovo ambiente linked data
- L'esigenza di sostenibilità e persistenza delle risorse linked data
- La ripida curva di apprendimento per il personale bibliotecario abituato a standard più tradizionali
- La scelta dei siti a cui collegare i dati
- La creazione di identificatori persistenti per i singoli dati.

Fortunatamente l'uso dei linked data nelle biblioteche è diventato più comune e si sta evolvendo da un'attività sperimentale a un'attività operativa regolare, mentre un numero crescente di biblioteche sta acquisendo competenze nel settore. L'[IFLA 2014 satellite meeting Linked Data in Libraries: Let's make it happen!](#) includeva una serie di presentazioni su diversi aspetti dell'attività sui linked data svolte da diverse organizzazioni bibliotecarie.

6.8.5 Opzioni di licenza

Diverse opzioni di licenza per i contenuti e i metadati di pubblico dominio sono state sviluppate da organizzazioni come [Creative Commons](#), che offrono agli autori un riconoscimento e una certa tutela della responsabilità. Tuttavia, poche organizzazioni danno accesso incondizionato e illimitato a tutti i loro metadati e di solito definiscono con attenzione

le proprie offerte gratuite. A causa dell'enfasi nella facilità di riutilizzo, molti servizi di linked data usano la licenza [Creative Commons Zero \(CC0\)](#) che risulta essere altamente permissiva.

6.9 Identificatori permanenti

Poiché le bibliografie nazionali si trovano sempre più spesso online, la questione degli identificatori permanenti per la loro citazione ed il collegamento sta diventando cruciale a livello internazionale.

Gli [identificatori persistenti](#) sono identificatori che possono essere citati per recuperare oggetti digitali per un lungo periodo di tempo.

Esempi di sistemi di identificatori persistenti sono:

- [Archival Resource Keys](#) (ARK)
- [Digital Object Identifiers](#) (DOI)
- [Persistent Uniform Resource Locators](#) (PURL)
- [Uniform Resource Names](#) (URN).

6.10 Supporto agli utenti e comunicazioni

Un elemento importante che le agenzie bibliografiche nazionali devono considerare quando sviluppano e implementano i servizi bibliografici è come comunicare efficacemente con gli utenti. La comunicazione può assumere diverse forme, tra cui: un sistema specifico di assistenza agli utenti, sviluppo o manutenzione del servizio e richieste di abbonamenti o di account. In ogni caso, le agenzie bibliografiche nazionali hanno a disposizione una serie di opzioni, dal telefono all'e-mail, dai social media ai servizi di assistenza online. Questa sezione illustra una serie di aspetti che le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero prendere in considerazione nello sviluppo di una strategia di comunicazione con gli utenti.

6.10.1 Opzioni di aiuto online

I sistemi di reperimento delle informazioni dovrebbero idealmente essere progettati in modo da permettere all'utente finale di usarli senza assistenza esterna, specifica documentazione o formazione. Tuttavia, indipendentemente dal tipo di interfaccia adottata, gli utenti che usano un catalogo o un sistema online richiedono inevitabilmente una qualche forma di aiuto. Anche i messaggi di errore e altri messaggi di sistema dovrebbero essere considerati parte dell'aiuto online e la terminologia, gli acronimi ecc. dovrebbero essere coerenti in tutto il sistema.

Le forme più comuni di aiuto online sono:

- Tutorial online
- Manuale online
- Aiuto contestuale
- Guida in linea.

È comune che i sistemi online includano diverse tra queste opzioni.

L'aiuto online dovrebbe essere:

- Disponibile in ogni momento
- Ben costruito e in grado di mostrare la sua struttura all'utente
- Ben presentato

- Ben scritto e con un linguaggio amichevole
- Capace di soddisfare utenti di diverso livello
- Di facile accesso e uscita.

6.10.2 Help desk

Le agenzie bibliografiche nazionali dovrebbero sforzarsi di offrire una qualche forma di help desk in orari prestabiliti per le richieste degli utenti che non possono essere risolte tramite l'aiuto online o le FAQ. Gli help desk dovrebbero essere gestiti da personale altamente esperto negli aspetti tecnici del sistema supportato e nel trattare un'ampia gamma di richieste degli utenti. Il supporto dell'help desk è generalmente offerto da una combinazione di servizio telefonico e di posta elettronica, impiegando quest'ultima soprattutto per raccogliere le richieste che pervengono fuori dall'orario designato per il supporto. Il supporto online dal vivo tramite chat è un'altra modalità di erogazione.

6.10.3 Comunicazioni di servizio

È buona norma comunicare agli utenti del sistema le modifiche al servizio, i tempi di inattività o gli aggiornamenti attraverso tutti i canali disponibili. Questo potrebbe includere:

- Avvisi sulla *home page* del sistema
- Twitter o altri feed sui social media
- Pagine web del sistema
- Email agli utenti registrati.

7 Glossario

AACR2 – Anglo-American Cataloguing Rules (Regole di catalogazione anglo-americane), 2. ed. È stato lo standard di catalogazione usato nel Regno Unito, Australia, Canada, Stati Uniti ed è stato inoltre adottato in tutto o in parte da altri 56 paesi del mondo. AACR2 è stato sostituito da **RDA** – Resource Description and Access.

AAP – Association of American Publishers

Agenzia bibliografica nazionale – Unità organizzativa stabilita all'interno del sistema bibliotecario di un paese, che si assume la responsabilità di redigere record bibliografici autorevoli e completi per ogni nuova pubblicazione messa in circolazione nel paese, producendoli in conformità agli standard bibliografici internazionali accettati e pubblicandoli con il minor ritardo possibile in una bibliografia nazionale, che esce regolarmente. (International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC and UNESCO, 1979, p. 7)

Anglo-American Cataloguing Rules, 2. ed., vedi **AACR2**

ANSI – American National Standards Institute

APA – American Psychological Association

API – Application Programming Interface

ARK – Archival Resource Key. ARK è un Uniform Resource Locator, cioè un identificatore multifunzionale per oggetti che recano informazioni di qualsiasi tipo.

ASCII – American Standard Code for Information Interchange

Authority control – L'Authority control (o controllo dei punti d'accesso) si riferisce alla normalizzazione dei punti d'accesso controllati e alla predisposizione di punti d'accesso alternativi e correlati. L'Authority control: supporta la funzione di ricerca consentendo l'individuazione di opere di un determinato autore o di opere anonime in base al titolo; sostiene la funzione di identificazione attraverso la disambiguazione di nomi di persone, enti o titoli di opere ed espressioni; è anche utilizzato per identificare e mettere in relazione le risorse in base al soggetto. L'Authority control è un processo che organizza le informazioni bibliografiche nei cataloghi delle biblioteche utilizzando un'unica specifica grafia di un nome (punto d'accesso o

intestazione) o di un soggetto per ogni argomento. (Glossary of Library and Information Science)

[BDS](#) – Bibliographic Data Services Limited

[BIBFRAME](#) – Bibliographic Framework initiative of the Library of Congress

Bibliografia nazionale – La bibliografia nazionale, nel senso moderno del termine, è definita come un insieme di record autorevoli e completi rappresentativi della produzione nazionale, cioè del prodotto dell'industria editoriale di un paese, pubblicata regolarmente e con il minor ritardo possibile. È prodotta in conformità agli standard internazionali dall'agenzia bibliografica nazionale. I dati delle pubblicazioni e le responsabilità sono analizzati e verificati nel dettaglio.

[BIC](#) – Book Industry Communication

[BNB](#) – British National Bibliography

[BnF](#) – Bibliothèque nationale de France

[BNI](#) – Bibliografia nazionale italiana

Catalogazione – Il processo di creazione e mantenimento dei record bibliografici e di authority del catalogo della biblioteca, il database di libri, seriali, registrazioni sonore, immagini in movimento, materiali cartografici, file, risorse elettroniche ecc. di proprietà di una biblioteca. (Glossary of Library and Information Science)

Cataloguing in Publication (CIP) – Il CIP è stato introdotto per la prima volta nella [Library of Congress](#) nel 1971. Il [programma britannico](#), che assomiglia molto al sistema statunitense, è diventato pienamente operativo nel 1977. Lo scopo del programma è fornire dati bibliografici sui nuovi libri prima della loro pubblicazione e dipende in larga misura dalla collaborazione volontaria degli editori. I record sono redatti sulla base delle informazioni fornite dagli editori in un'apposita scheda di dati standard. Essi appaiono anche nel libro stesso, di solito sul verso del frontespizio. (Prytherch, 2005, p. 115)

[CC0](#) – Creative Commons zero. Questa licenza significa “nessun diritto riservato” ossia che si rinuncia a qualsiasi diritto così che le opere possono essere considerate di pubblico dominio.

[CDL](#) – California Digital Library

[CDNL](#) – Conference of Directors of National Libraries

CD-ROM – Compact Disk Read Only Memory

[CERL](#) – Consortium of European Research Libraries

CIDOC – ICOM International Committee for Documentation

CIDOC CRM – CIDOC Conceptual Reference Model

[CNRI](#) – Corporation for National Research Initiatives

Commercio librario – Operazioni e accordi esistenti in un paese per la produzione, la distribuzione e la vendita di libri al pubblico. Include gli editori e le loro associazioni, le tipografie, le legatorie, le librerie al dettaglio e le loro associazioni commerciali, i grossisti, i commercianti, le pratiche, gli standard e i codici comunemente accettati che regolano le loro attività. (Reitz, 2004, p. 97)

Controllo bibliografico – Termine ampio che comprende tutte le attività coinvolte nella creazione, organizzazione, gestione e mantenimento dei record bibliografici che rappresentano item posseduti da una biblioteca o da un archivio, oltre alle fonti elencate in un indice o in una banca dati, per facilitare l'accesso alle informazioni in essi contenute. Il controllo bibliografico include la standardizzazione della descrizione bibliografica e l'accesso per soggetto tramite un codice di catalogazione uniforme, sistemi di classificazione, voci di authority per i nomi e punti d'accesso preferiti; la creazione e il mantenimento di cataloghi, liste collettive, aiuti alla ricerca e l'accesso fisico agli item della raccolta. (Reitz, 2004, p. 69)

Controllo bibliografico nazionale – Le attività per scoprire, identificare e registrare tutte le pubblicazioni prodotte in un paese al fine di sviluppare le collezioni bibliotecarie e archivistiche nazionali, soddisfare i bisogni d'informazione della nazione e contribuire allo sviluppo di un'infrastruttura integrata bibliotecaria, documentale e archivistica. (International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC and UNESCO, 1979, p. 2)

Controllo dei punti d'accesso, vedi **Authority control**

Copyright – Il diritto esclusivo riconosciuto dalla legge ad autori, compositori o editori di vendere, riprodurre o pubblicare un'opera per un periodo di tempo stabilito. È una forma di protezione per opere come i romanzi e gli articoli di periodici che sono il risultato dell'abilità e del lavoro di un creatore, e per altre opere che sono il risultato dell'investimento di un produttore, come i film. (Mortimer, 2001, p. 50)

[CQL](#) – Contextual Query Language

CRM, vedi **CIDOC CRM**

[CSV](#) – Comma-Separated Values file format

DC – Dublin Core

[DCMI](#) – Dublin Core Metadata Initiative

[DCMI Element set](#) – Il Dublin Core metadata element set è uno standard per la descrizione trasversale di risorse informative. Esso fornisce un insieme semplice e standardizzato di convenzioni per la descrizione di oggetti online in modo da renderne più facile il reperimento. Dublin Core è ampiamente utilizzato per la descrizione di materiali digitali come video, suoni, immagini, testo e media compositi come le pagine web. Le implementazioni di Dublin Core generalmente fanno uso di XML e sono basate su Resource Description Framework. Dublin Core è stato definito dall'ISO nel 2003 all'interno dello standard ISO 15836 e dello standard NISO Z39.85-2007. Il documento più completo "[DCMI Metadata terms](#)" include definizioni di termini autorevoli e più aggiornate per il Dublin Core Metadata Element Set, versione 1.1.

[DCMI Metadata Terms](#) – La definizione autorevole di tutti i termini di metadati curati dalla Dublin Core Metadata Initiative – elementi, qualificatori, schemi di codifica e termini del vocabolario (il DCMI Type Vocabulary).

[DCMI Type Vocabulary](#) – Il DCMI Type Vocabulary fornisce una lista generale e di ambito trasversale di termini approvati che possono essere usati come valori per l'elemento "Tipo di risorsa" per identificare il genere di una risorsa. I termini qui documentati sono anche inclusi nel documento più completo "[DCMI Metadata Terms](#)".

[DDC](#) – Dewey Decimal Classification (Classificazione Decimale Dewey) – Sistema generale di classificazione bibliotecaria, ideato da Melvil Dewey negli anni Settanta dell'Ottocento, pubblicato per la prima volta nel 1876, e di proprietà di OCLC dal 1988.

Deposito legale – Il deposito legale è un obbligo di legge imposto agli editori, ai distributori e, in alcuni paesi, ai tipografi di consegnare alla collezione nazionale copie delle loro pubblicazioni.

Deposito volontario – Il deposito volontario è un accordo con cui gli editori si impegnano a depositare materiale presso l'agenzia bibliografica nazionale.

Dichiarazione di Principi internazionali di catalogazione, vedi **ICP**

DOI – Digital Object Identifier

DTD – Document Type Definition

Dublin Core Metadata Element Set, vedi **DCMI Element Set**

Dublin Core Metadata Initiative, vedi **DCMI**

Dublin Core Metadata Terms, vedi **DCMI Metadata Terms**

Dublin Core Type Vocabulary, vedi **DCMI Type Vocabulary**

DVD – Digital Video Disc

EDIeUR – Gruppo internazionale che coordina lo sviluppo di infrastrutture standard per il commercio elettronico nei settori del libro, degli e-book e dei periodici.

Editore – Una persona o un ente che predispone e pubblica materiale a stampa per la vendita o la distribuzione al pubblico, di solito sulla base di un regolare contratto in cui all'editore vengono concessi determinati diritti esclusivi in cambio dell'assunzione del rischio finanziario della pubblicazione e dell'impegno a compensare l'autore, di solito con una quota dei profitti. (Reitz, 2004, p. 579)

E-publication, vedi **Pubblicazione elettronica**

FRAD – Functional Requirements for Authority Data (Requisiti funzionali per i dati di authority). Il modello concettuale serve come base per mettere in relazione specifici attributi e relazioni (che si trovano nel record come singoli dati distinti) con le varie operazioni che gli utenti svolgono nella consultazione dei record di authority. Sostituito da IFLA LRM.

FRANAR – Functional Requirements and Numbering of Authority Records. Gruppo di lavoro IFLA che ha prodotto il modello concettuale FRAD.

FRBR – Functional Requirements for Bibliographic Records (Requisiti funzionali per i record bibliografici). Il modello concettuale serve da base per mettere in relazione attributi specifici e

relazioni (che si trovano nel record come singoli dati distinti) con le varie operazioni che gli utenti svolgono nella consultazione dei record bibliografici. Sostituito da IFLA LRM.

[FRBRoo](#) – Functional Requirements for Bibliographic Records – Object-Oriented

[FRSAD](#) – Functional Requirements for Subject Authority Data. Sostituito da IFLA LRM.

[FTP](#) – File Transfer Protocol

Functional Requirements and Numbering of Authority Records, vedi **FRANAR**

Functional Requirements for Authority Data, vedi **FRAD**

Functional Requirements for Bibliographic Records, vedi **FRBR**

Functional Requirements for Subject Authority Data, vedi **FRSAD**

[GARR](#) – Guidelines for Authority Records and References

[GND](#) – Gemeinsame Normdatei (Authority file integrato). Gestito in modo cooperativo dalla Deutsche Nationalbibliothek e dalle reti bibliotecarie dei paesi di lingua tedesca. Contiene registrazioni di dati di persone, enti, congressi, entità geografiche, soggetti e opere. Prima dell'aprile 2012 questi record facevano parte di authority file distinti: Gemeinsame Körperschaftsdatei – Authority file enti (GKD), Personennamendatei – Authority file nomi (PND), Schlagwortnormdatei – Authority file soggetti (SWD) e Einheitssachtitel-Datei des Deutschen Musikarchivs – File titoli uniformi del Deutsches Musikarchiv (file DMA-EST)

HTML – HyperText Markup Language. Un formato di linguaggio di marcatura che regola la visualizzazione delle pagine web, cioè la dimensione del carattere, il tipo, lo sfondo e i colori del testo.

[HTTP](#) – HyperText Transfer Protocol

[ICA](#) – International Council on Archives

ICABS – IFLA-CDNL Alliance for Bibliographic Standards. Istituito nel 2003 dalla National Library of Australia, dalla Library of Congress, dalla British Library, dalla Koninklijke

Bibliothek, dalla Deutsche Nationalbibliothek insieme alla Biblioteca Nacional de Portugal, all'IFLA e alla CDNL per assicurare il coordinamento, la comunicazione e il supporto costanti delle attività chiave nelle aree del controllo bibliografico e delle risorse per tutti i tipi di risorse e dei relativi standard di formato e protocollo. ICABS è stato sostituito da ICADS.

ICADS – IFLA-CDNL Alliance for Digital Strategies. L'ICADS è stato istituito nell'agosto 2008 subentrando all'ICABS. La nuova struttura è stata rinominata ICADS per riflettere la maggiore concentrazione sullo sviluppo e la gestione delle biblioteche digitali. Nel dicembre 2011, il Consiglio consultivo dell'ICADS ha deciso di chiudere l'ICADS e di cessare le sue attività.

ICNBS – International Conference on National Bibliographic Services (Conferenza internazionale sui servizi bibliografici nazionali), tenutasi a Copenhagen il 25-27 novembre 1998. Organizzata dall'IFLA con la Royal Danish Library, la Royal School of Library and Information Sciences e il Danish Library Centre.

ICOM – International Council of Museums

ICP – Statement of International Cataloguing Principles (Dichiarazione di Principi internazionali di catalogazione). Questo documento fornisce il quadro di riferimento per raggiungere gli obiettivi originari dell'IFLA di aumentare la condivisione delle informazioni bibliografiche tra comunità, lingue e scritture.

Identificatore – Un numero, un codice, una parola, una frase, un logo, un dispositivo ecc. che è associato a un'entità e serve a differenziarla da altre entità nell'ambito del dominio in cui l'identificatore è assegnato. (MulDiCat)

Identificatore persistente – Un identificatore persistente è un codice che identifica una risorsa digitale (documento, oggetto o record bibliografico) senza alcuna ambiguità e che può essere citato per il recupero delle informazioni a lungo termine. Anche se la risorsa si sposta all'interno del sistema informativo, l'identificatore persistente rimane lo stesso grazie a un sistema di risoluzione che consente una corrispondenza permanente tra l'identificatore noto al pubblico e l'indirizzo fisico attuale nel sistema.

IEC – International Electrotechnical Commission

IFLA – The International Federation of Library Associations and Institutions

IFLA. Bibliography Section – Questa Sezione dell'IFLA è il gruppo internazionale interessato alle tecniche per l'identificazione del contenuto, la disposizione, la produzione, la diffusione e la conservazione delle informazioni bibliografiche nelle bibliografie nazionali, in

particolare attraverso i servizi bibliografici nazionali in tutti i contesti. I servizi bibliografici nazionali sono spesso interconnessi con il deposito legale, l'assegnazione di ISBN/ISSN, il CIP (Cataloguing in Publication), i file di authority nazionali e altri servizi simili. La Bibliography Section collabora con le sezioni correlate, in particolare: National Libraries, Cataloguing, and Subject Analysis and Access.

IFLA. [Cataloguing Section](#) – La Sezione propone e sviluppa regole e principi di catalogazione, vocabolari, linee guida, strumenti e standard per le informazioni bibliografiche, tenendo conto dello sviluppo di ambienti digitali elettronici e in rete per promuovere l'accesso universale e lo scambio di informazioni bibliografiche e di authority. Inoltre, monitora gli approcci rilevanti e innovativi nell'ambito della catalogazione o ad essa correlati, in particolare le funzionalità dei linked data, la creazione cooperativa di metadati, le nuove competenze professionali o il riutilizzo dei metadati.

IFLA. [Subject Access and Analysis Section](#) – La Sezione si dedica ai sistemi di organizzazione della conoscenza (Knowledge organization system, KOS) che rappresentano i campi relativi ai soggetti nella descrizione bibliografica e che forniscono accessi per soggetto alle risorse bibliografiche. La Sezione funge da forum per i creatori di KOS, di dati bibliografici e metadati di soggetti, per i progettisti di sistemi di indicizzazione e recupero, i servizi di terminologia, gli studiosi e i professionisti dell'informazione che lavorano nell'area dei soggetti, della loro rappresentazione ed analisi nonché dell'accesso per soggetto.

[IFLA LRM](#) – IFLA Library Reference Model. Modello concettuale per le informazioni bibliografiche che sostituisce FRBR, FRAD e FRISAD.

[IME ICC](#) – IFLA Meetings of Experts on an International Cataloguing Code (2003-2007)

Interoperabilità – La capacità di due o più sistemi o componenti di scambiare informazioni e di utilizzare le informazioni scambiate. (ISO 25964-2:2013)

[IRI](#) – Internationalised Resource Identifier

[ISAAR\(CPF\)](#) – International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families (Standard internazionale per i record di authority archivistici di enti, persone e famiglie).

[ISAD\(G\)](#) – General International Standard Archival Description (Standard internazionale di descrizione archivistica).

[ISAN](#) – International Standard Audiovisual Number

ISBD – [International Standard Bibliographic Description](#) specifica i requisiti per la descrizione e l'identificazione delle risorse informative, assegna un ordine agli elementi della descrizione e specifica un sistema di punteggiatura per la descrizione. La responsabilità per lo sviluppo e il mantenimento dell'ISBD è in capo all'[International Federation of Library Associations and Institutions – International Standard Bibliographic Description \(ISBD\) Review Group](#).

ISBN – International Standard Book Number

ISMN – International Standard Music Number

ISNI – International Standard Name Identifier

ISO – International Organization for Standardization

ISRC – International Standard Recording Code

ISSN – International Standard Serial Number

ISWC – International Standard Musical Work Code

JSON – JavaScript Object Notation

LC/NACO Authority File – Authority file dei nomi internazionali gestito dalla Library of Congress e composto da dati di authority forniti dalla LC e dalle istituzioni membri del Program for Cooperative Cataloging.

LCC – Library of Congress Classification

LCCN – Library of Congress Control Number

LCSH – Library of Congress Subject Headings

LOD – Linked Open Data

LRM, vedi **IFLA LRM**

LRMoo – IFLA Library Reference Model – Object-Oriented

MADS – Metadata Authority Description Schema. Il Network Development and MARC Standards Office della Library of Congress, con gli esperti interessati, ha sviluppato il Metadata Authority Description Schema (MADS), uno schema XML per un insieme di elementi di authority che possono essere usati per fornire metadati su agenti (persone, organizzazioni), eventi e termini (argomenti, termini geografici, generi ecc.). MADS è stato creato per affiancare il Metadata Object Description Schema (MODS). Come tale, MADS ha una relazione con il formato MARC 21 Authority analoga a quella che MODS ha con il MARC 21 Bibliographic: entrambi trasmettono dati selezionati da MARC 21. MADS è espresso tramite il [linguaggio XML schema](#) del [World Wide Web Consortium](#). Lo standard è sviluppato e mantenuto dal [Network Development and MARC Standards Office](#) della Library of Congress con il contributo degli utenti.

MARC – Machine Readable Cataloging. Standard per la rappresentazione e lo scambio di dati in forma leggibile dalla macchina. La struttura dei record MARC è un'implementazione degli standard nazionali e internazionali, per esempio, Information Interchange Format (ANSI/NISO Z39.2) e Format for Information Exchange (ISO 2709).

MARC 21 – Standard per la rappresentazione e lo scambio di dati in forma leggibile dalla macchina. La struttura dei record MARC è un'implementazione degli standard nazionali e internazionali, per esempio, Information Interchange Format (ANSI/NISO Z39.2) e Format for Information Exchange (ISO 2709). I formati MARC 21 sono pubblicati dal Network Development and MARC Standards Office della Library of Congress. Le modifiche ai formati MARC 21 sono basate su proposte e documenti di discussione presentati da qualsiasi fruitore dei formati. Tutte le proposte vengono valutate dal [MARC Advisory Committee \(MAC\)](#) e poi ratificate dal MARC Steering Group che è composto dalla Library of Congress, dalla Library and Archives Canada, dalla British Library e dalla Deutsche Nationalbibliothek. Il [Canadian Committee on Metadata Exchange \(CCM\)](#), il Book Industry Communications (BIC) [Library Metadata Group](#), e il [Fachgruppe Datenformate](#) (comitato tedesco su MARC) operano come comitati consultivi nazionali per i rispettivi membri del MARC Steering Group.

Metadati – Letteralmente “dati su dati”. Informazioni strutturate che descrivono risorse e oggetti informativi per una varietà di scopi. (Reitz, 2004-2014)

METS – Metadata Encoding and Transmission Schema

MLA – Modern Language Association

MODS – Metadata Object Description Schema. Il Network Development and MARC Standards Office della Library of Congress, con un gruppo di esperti, ha sviluppato uno schema per un insieme di elementi bibliografici che può essere usato per una varietà di scopi, e

in particolare per applicazioni bibliotecarie. Come schema XML, MODS deve essere in grado di trasmettere dati selezionati da record MARC 21 esistenti così come di permettere la creazione di record originali di descrizione delle risorse. Include un sottoinsieme di campi MARC e usa tag verbali piuttosto che numerici, in alcuni casi raggruppando elementi tratti dal formato bibliografico MARC 21. MODS è espresso utilizzando il [linguaggio XML schema](#) del [World Wide Web Consortium](#). Lo standard è mantenuto dal [Network Development and MARC Standards Office](#) della Library of Congress con il contributo degli utenti.

[MulDiCat](#) – Multilingual Dictionary of Cataloguing Terms and Concepts

[NACO](#) – Name Authority Cooperative Program. La componente relativa all'authority “Nomi” del Program for Cooperative Cataloging.

NACO Authority File – vedi **LC/NACO Authority File**

NBA, vedi **Agenzia bibliografica nazionale**

NBN – National Bibliography Number

[NISO](#) – National Information Standards Organization

Numeri standard, vedi **Identificatore**

[Nuovo soggetto](#) – Strumento italiano impiegabile nell'indicizzazione per soggetto di risorse di varia natura, realizzato a cura della Biblioteca nazionale centrale di Firenze. La Bibliografia nazionale italiana lo impiega dal 2007.

[OAI](#) – Open Archives Initiative

[OAI-PMH](#) – Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting. Una specifica di protocollo che ottimizza la descrizione delle risorse, digitali e non, sul web. Permette lo scambio e la diffusione di metadati ma non di oggetti digitali.

[OCLC](#) – Precedentemente noto come Online Computer Library Center, OCLC è un'organizzazione bibliotecaria cooperativa globale. Tra i suoi prodotti figurano WorldCat e la Classificazione Decimale Dewey (DDC).

[ONIX](#) – Online Information Exchange

OWL – Web Ontology Language

PCC – Program for Cooperative Cataloging

PDF – Portable Document Format

PREMIS – Preservation Metadata Implementation Strategies

PRESSoo – Un'ontologia formale destinata a rilevare e rappresentare la logica sottostante alle informazioni bibliografiche sulle risorse in continuazione e più specificamente sui periodici (riviste, giornali, rotocalchi ecc.). PRESSoo è un'estensione di FRBRoo, che a sua volta è un'estensione di CIDOC CRM. Il nome non è un acronimo, ma intende evocare “la stampa”.

Produzione editoriale nazionale – Il prodotto dell'industria editoriale nazionale

Produzione nazionale – Tutti i documenti pubblicati in un paese indipendentemente dal formato (supporto), per esempio, a stampa, audiovisivo o elettronico.

Pubblicazione digitale, vedi **Pubblicazione elettronica**

Pubblicazione elettronica – Un'opera in forma digitale in grado di essere letta o percepita altrimenti, distribuita al pubblico elettronicamente. Comprende e-journal, e-print, riviste e giornali elettronici, e-book, siti web, weblog ecc. Alcune pubblicazioni elettroniche sono versioni online di pubblicazioni a stampa, altre sono “native digitali”. Sinonimo di e-publication. (Reitz, 2004, p. 244)

PUC – Permanent UNIMARC Committee (IFLA)

PURL – Persistent Uniform Resource Locator

RAMEAU – Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié

RDA – Resource Description and Access. RDA è subentrato a AACR2 (Anglo-American Cataloguing Rules, 2. ed.).

RDF – Resource Description Framework

Record bibliografico – Insieme di elementi di dati che descrivono e forniscono accesso a una risorsa bibliografica e identificano opere ed espressioni a essa correlate. (MulDiCat)

Resource Description and Access, vedi **RDA**

RIS – Formato di tag standardizzato sviluppato da Research Information Systems per abilitare lo scambio di dati tra programmi di citazione.

Risorsa – Un'entità, tangibile o intangibile, che comprende contenuti intellettuali e/o artistici ed è concepita, prodotta e/o emessa come unità, e che costituisce la base di una descrizione bibliografica distinta. Le risorse comprendono testo, musica, immagini fisse e in movimento, grafica, carte geografiche, registrazioni sonore e video, dati o programmi elettronici, compresi quelli pubblicati in serie. (ISBD 2011, p. 338)

Risorsa bibliografica, vedi **Risorsa**

RSC – RDA Steering Committee. Responsabile del mantenimento di *RDA: Resource Description and Access*.

RSS – Really Simple Syndication o RDF Site Summary. Un feed web che consente agli utenti e alle applicazioni di accedere agli aggiornamenti dei siti web in un formato standardizzato e leggibile dal computer.

RVM – Répertoire de vedettes-matière de l'Université Laval. Lo standard di soggetto canadese in lingua francese.

SACO – Subject Authority Cooperative Program. Istituito per fornire alle biblioteche uno strumento per proporre intestazioni di soggetto e numeri di classificazione alla Library of Congress tramite il Program for Cooperative Cataloging (PCC).

SGML – Standard Generalized Markup Language

SNL – Swiss National Library (Biblioteca nazionale svizzera)

SPARQL – Simple Protocol and RDF Query Language

SRU – Search/Retrieve via URL. Protocollo di ricerca standard per la ricerca su internet, utilizzando il linguaggio CQL (Common Query Language) che è una sintassi standard per la rappresentazione delle query.

SRW – Search/Retrieve Web Service. Protocollo che riunisce l'esperienza Z39.50 con gli sviluppi delle tecnologie web per integrare l'accesso a varie risorse in rete e promuovere l'interoperabilità tra database distribuiti.

Standard – Qualsiasi codice di regole o procedure stabilite da organizzazioni bibliotecarie nazionali e internazionali per regolare il controllo bibliografico, come il formato di registrazione MARC, il CIP, e l'ISBN/ISSN adottato dall'editoria. (Reitz, 2004, p. 680)

Turtle – Terse RDF Triple Language

UBC – Universal Bibliographic Control

UBCIM – Universal Bibliographic Control and International MARC. L'Universal Bibliographic Control (UBC) Programme è stato istituito nel 1974 dall'IFLA per incoraggiare l'uniformità internazionale nello scambio di dati bibliografici. L'International MARC Programme fu unificato all'UBC nel 1986 per formare l'UBCIM. È stato chiuso nel 2003. Il formato UNIMARC, uno dei principali progetti dell'UBCIM, è ora di competenza del Permanent UNIMARC Committee (PUC) dell'IFLA.

UDC – Universal Decimal Classification (Classificazione Decimale Universale). Fu creata da Paul Otlet e da Henri La Fontaine a partire dal riadattamento della Classificazione Decimale Dewey e pubblicata per la prima volta in francese dal 1904 al 1907. È gestita dall'**UDC Consortium**.

UNESCO – United Nations Educational Scientific and Cultural Organization

UNICODE – Schema completo di codifica dei caratteri per computer, equivalente all'Universal coded character set (UCS) (ISO/IEC 10646) e gestito dal Consorzio Unicode.

UNIMARC – Universal MARC. Standard per la rappresentazione e lo scambio di dati in formato leggibile dalla macchina. Il mantenimento e l'aggiornamento di UNIMARC, composto da un insieme di quattro formati – Bibliografico, Authority, Classificazione e Dati locali – è di responsabilità del Permanent UNIMARC Committee (PUC) dell'IFLA.

URI – Uniform Resource Identifier

URL – Uniform Resource Locator

URN – Universal Resource Name

[USEMARCON Plus](#) – The Universal MARC Record Converter. USEMARCON è un software che permette agli utenti di convertire i record bibliografici da un formato MARC a un altro.

UTF – Unicode Transformation Format (Formato di trasformazione Unicode). Sono comunemente utilizzati UTF-8 (8 bit) e UTF-16 (16 bit).

[VIAF](#) – Virtual International Authority File. Una realizzazione collaborativa che riunisce i file di authority delle biblioteche nazionali e di altre organizzazioni in modo che i dati di authority di una certa entità siano collegati insieme in un “super-record” di authority.

[W3C](#) – World Wide Web Consortium

[WIPO](#) – World Intellectual Property Organization (Organizzazione mondiale per la proprietà intellettuale)

XML – eXtensible Markup Language

[Z39.50](#) – Protocollo client server per la ricerca e il recupero di informazioni da banche dati di computer remoti. È oggetto dello standard ANSI/NISO Z39.50 e allo standard ISO 23950:1998 (confermato nel 2020). L'agenzia di manutenzione dello standard è la Library of Congress.

8 Bibliografia

Aguirre Bello, R. (2011). [Electronic legal deposit at the National Library of Chile](#).

Anderson, D. (1974). Universal bibliographic control: A long term policy, a plan for action. Pullach/München: Verlag Dokumentation.

Azmi, H. (2008). [Egypt's audio - visual heritage: current status and future prospects](#).

Bates, M. J. (1977). Factors Affecting Search Success. *Journal of the American Society for Information Science*, 28(3), 161-169.

Bates, M. J. (2003). [Task force recommendation 2.3, research and design review: Improving user access to library catalog and portal information](#).

Battison, S. (2007). [The South African national bibliography: 1933-to date: From isolation to co-operation](#).

Beaudiquez, M. (2002). What will the usefulness of national bibliographies be in the future? *IFLA Journal*, 28(1), 28-30.

Beaudiquez, M. (2004). [The perpetuation of the national bibliographies in the new virtual information environment](#). *IFLA journal*, 30(1), 24-30.

Bell, B. L. (1998). [An annotated guide to current national bibliographies \(2nd completely rev. ed.\)](#). München: K.G. Saur.

Bell, B. L., and Langballe, A. M. H. (2001). [An examination of national bibliographies and their adherence to ICNBS recommendations](#).

Bermès, E. (2006). [Persistent identifiers for digital resources: The experience of the National Library of France. International preservation news: a newsletter of the IFLA Core Activity on Preservation and Conservation, 40, 22-27](#).

Bermès, E., Isaac, A., and Poupeau, G. (2013). *Le web sémantique en bibliothèque*. Paris: Éditions du cercle de la librairie.

Bibliothèque nationale de France (2021). [Politique identifiants de la Bibliothèque nationale de France : déclaration de principes](#).

Borgman, C. L. (1996). [Why are online catalogs still hard to use?](#) *Journal of the American Society for Information Science*, 47(7), 493-503.

Bourdon, F., and Landry, P. (2007). [Best practices for subject access to national bibliographies: Interim report by the Working Group on Guidelines for Subject Access by National Bibliographic Agencies](#).

Buxton, A. B., and Meadows, A. J. (1977, March). [The variation in the information content of titles of research papers with time and discipline](#). *Journal of Documentation*, 33(1), 46-52.

- Byrum, J. D., Jr. (2005). [Recommendations for urgently needed improvement of OPAC and the role of the national bibliographic agency on achieving it.](#)
- Calhoun, K. (2006). [The changing nature of the catalog and its integration with other discovery tools.](#)
- Cantié, P. and Lambotte, A. (2008). [Vers une Bibliographie nationale 2.0? Collaboration avec l'utilisateur et usages de la collaboration.](#)
- Carlyle, A., and Timmons, T. (2002). Default record displays in Web-based catalogs. *Library Quarterly*, 72(2), 179-204.
- Cello, J., and Wiggins, B. (2004). [Survey of national CIP programs: Results and analysis.](#)
- CENL/FEP Committee. (2005). [Statement on the development and establishment of voluntary deposit schemes for electronic publications.](#)
- Chaplin, A. H., Anderson, D., and Honoré, S. (1970). Report of the International meeting of cataloguing experts, Copenhagen, 1969. Copenhagen: IFLA.
- Chung Yeon-Kyoung. (2006). [National bibliographies: Past, present and future – the Korean experience.](#)
- Chung Yeon-Kyoung. (2007). [National Bibliographies: Past, present and future – the Korean experience.](#) *IFLA Journal*, 33(3), 220-228.
- Conference on the Improvement of Bibliographic Services. (1950). General report of the Conference on the Improvement of Bibliographical Services, UNESCO House, Paris, 7-10 November, 1950. Paris: UNESCO.
- Conover, H. F. (1955). Current national bibliographies. Washington: U.S. Government Printing Office.
- Contardi, G. (2009). [The Italian National Library Service \(SBN\): a cooperative library service infrastructure and the Bibliographic Control.](#)
- Cordereix, P. (2008). [Le dépôt légal des documents audiovisuels et multimédia en France: l'exemple du département de l'Audiovisuel de la Bibliothèque nationale de France.](#)
- Debus-López, K., McCroskey, M., Romano Reynolds, R., Saccucci, C., Williams, C., Zwierski, M. (2017). [Transforming the CIP data block: Assessing user needs to re-envision a venerable library icon,](#) *Cataloging and classification quarterly*, 55(7/8), 522-548.
- Drabenstott, K. M. (1984). Subject searching in library catalogs: Before and after the introduction of online catalogs. Dublin, OH: OCLC Online Computer Library Center.
- Dzhigo, A. A., and Teplitskaya, A. V. (2006). [Status of national bibliographies in the CIS countries of Central Asia.](#)
- Elliott, A. (2011). [Electronic legal deposit: the New Zealand experience.](#)
- Ensor, P. (1992). User practices in keyword and Boolean searching on an online public access catalog. *Information technology in libraries*, 11(3), 210-219.

- Fourie, I., and Burger, M. (2007). [Bibliographic control in South Africa](#).
- Francis, V., and Webster-Prince, M. (2008). [The case of the National Library of Jamaica in implementing and administering the legal deposit of audiovisual and multimedia materials](#).
- García-Carranza, A. (2004). [La bibliografía nacional como sistema de reportorios bibliográficos para el estudio de la cultura cubana](#).
- Ghosh, M. (2009). [50 years of Indian National Bibliography: a critical study](#).
- Gibby, R. and Brazier, C. (2011). [Tortoise or Hare? Learning from the development of e-legal deposit legislation in the UK](#).
- [Glossary of Library and Information Science](#). (cop. 2014-2020).
- Gömpel, R. and Svensson, L. G. (2011). [Managing legal deposit for online publications in Germany](#).
- Gu, B. (2006). [National bibliographies: The Chinese experience](#).
- Hakala, J. (2003). [Future role of \(electronic\) national bibliographies](#).
- Hanzen, D. (2004). [National bibliography in a globalized world: The Latin American case](#).
- Harman, D. (1992). User-friendly systems instead of user-friendly front-ends. *Journal of the American Society for Information Science*, 43(2), 164-174.
- Häusner, E-M., and Sommerland Y. (2016). [Who needs a national bibliography?](#) Paper presented at the conference *Mötesplats Profession-Forskning*, Borås, Sweden, 27-28 October 2016.
- Häusner, E-M., and Sommerland Y. (2019). The role and function of national bibliographies for research. *Cataloging and classification quarterly*, 57(1), 1-4.
- Hegna, K., and Murtomaa, E. (2002). [Data mining MARC to find: FRBR?](#)
- Hickey, T. B., O'Neill, E. T., and Toves, J. (2002). [Experiments with the IFLA Functional Requirements for Bibliographic Records \(FRBR\)](#). *D-Lib Magazine*, 8(9).
- Hjørland, B., and Gnoli, C. (editors). [ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization \(IEKO\)](#).
- Howard-Reguindin, P. (2007). [Out of Africa: Into international libraries: The role of the Library of Congress Nairobi Office in building Africana library collections](#).
- Huey, T., and Stoklasová, B. (2005). [IFLA Bibliography Section activities](#).
- Husband, K., and Green, R. (2008). [Legal deposit of audiovisual materials at Library and Archives Canada](#).
- Identifiers Interoperability Group. (2007). [Report to the TC46.SC9 Plenary, 10 May 2007](#).
- IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. (1998). [Functional requirements for bibliographic records: Final report](#). München: K.G. Saur.

- Injac, V. (2010). [Bibliography of Serbia - free online edition](#)
- International Conference on Cataloguing Principles. (1969). International Conference on Cataloging Principles, Paris, 9-18 Oct. 1961. Report. London: Bingley.
- International Conference on National Bibliographic Services. (2002). [The final recommendations of the International Conference on National Bibliographic Services: ICNBS: Copenhagen 25-27 November 1998](#).
- International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC, and UNESCO. (1979). [Guidelines for the national bibliographic agency and the national bibliography](#). Paris: UNESCO.
- International Federation of Library Associations and Institutions. (1986). Recommended standards for Cataloguing-in-Publication: The CIP data sheet and the CIP record in the book. London: IFLA International Programme for UBC.
- International Federation of Library Associations and Institutions. (2008). [UNIMARC Manual – Bibliographic Format](#), 3rd ed. München: K.G. Saur.
- International Federation of Library Associations and Institutions. (2009). [UNIMARC Manual – Authorities Format](#), 3rd ed. München: K.G. Saur.
- International Federation of Library Associations and Institutions, Cataloguing Section, Standing Committee. (2021). [Multilingual dictionary of cataloguing terms and concepts \(MulDiCat\)](#).
- International Federation of Library Associations and Institutions, Cataloguing Section, Standing Committee. (2009). [Statement of international cataloguing principles](#).
- International Federation of Library Associations and Institutions, Cataloguing Section, Standing Committee. (2016). [Statement of international cataloguing principles](#).
- International Federation of Library Associations and Institutions, Working Group on GARE Revision. (2001). [Guidelines for authority records and references](#) (2nd ed.). München: K.G. Saur.
- ISBD Review Group. (2011). [ISBD: International standard bibliographic description \(Consolidated ed.\)](#). Berlin; München: De Gruyter Saur.
- Kett, J. et al. (2012). [The Deutsche Nationalbibliografie as linked open data: applications and opportunities](#).
- Klingbiel, P. H. (1970). The future of indexing and retrieval vocabularies. Alexandria, VA: Defense Documentation Center.
- Knutsen, U. (2001). [Changes in the national bibliographies, 1996-2001](#).
- Knutsen, U. (2003). [Electronic national bibliographies: State of the art review](#).
- Knutsen, U. (2005). [Bibliographic control in the Nordic countries](#).
- Knutsen, U. (2006). [Survey on the state of national bibliographies in Asia](#).

- Knutsen, U. (2007). [Survey on the state of national bibliographies in Africa.](#)
- Knutsen, U., and Lopez, F. M. (2004, April). [Survey on the state of national bibliographies in Latin America.](#)
- Koch, T., and Day, M. (1997). [The role of classification schemes in Internet resource description and discovery.](#)
- Kopaleva, V. A. (2005). Archiving of Internet scientific information resources: The basic conceptual positions. *The Library News*, 2005(#2).
- Krynicka, M. (2010). [Open access to national bibliography: Polish approach.](#)
- Larivière, J. (2000). [Guidelines for legal deposit legislation: A revised, enlarged and updated edition of the 1981 publication by Dr. Jean Lunn.](#)
- Larson, R. R. (1992). Evaluation of advanced retrieval techniques in an experimental online catalog. *Journal of the American Society for Information science*, 43(1), 34-53.
- Ledwaba, L. S., Mpholefole, N. and Tsebe, J. K. (2011). [The National Library of South Africa e-Legal deposit strategy: legislative and pilot study analysis.](#)
- Lee, J. (2006). [Bibliographic control in Korea: Focused on the National Library of Korea.](#)
- Lewis, P. R. (1991). The development of national bibliographic services: Issues and opportunities. In P. R. Lewis (Ed.), *National bibliographic services in the European Communities: Roles and perspectives: Report of a workshop held in Luxembourg, 12 February 1990.* Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Lupovici, C. (2005). [Web crawling: The Bibliothèque nationale de France experience.](#)
- Madsen, M. (2000). The national bibliography in the future: New recommendations. *Alexandria*, 12(1), 45-50.
- Mann, T. (1993). *Library research models: A guide to classification, cataloging, and computers.* New York, NY: Oxford University Press.
- Mann, T. (2005). [Will Google's keyword searching eliminate the need for LC cataloging and classification?](#)
- Matthews, J. R. (1987). [Suggested guidelines for screen layouts and design of online catalogs.](#) *Library trends*, 35(4), 555-568.
- Matthews, J. R., Lawrence, G. S., and Ferguson, D. K. (1983). *Using online catalogs: A nationwide survey.* New York, NY: Neal-Schuman.
- Mayernik, M. S. (2020). [Metadata.](#) *Knowledge Organization*, 47(8), 696-713. Also available in Hjørland, B. and Gnoli, C. (eds.), *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization.*
- McCallum, S. H. (2006). [A look at new information protocols: SRU, OpenSearch/A9, CQL and Xquery.](#)

- McKeen, L. (2008). [Canadiana, the national bibliography for Canada, in the digital age.](#)
- Models for service supply in Europe based on national bibliographic data. (1995). European Commission Directorate General XIII, CoBRA.
- Mortimer, M. (2001). LibrarySpeak: A glossary of terms in librarianship and information management (4th Australian ed.). Canberra: DocMatrix.
- National libraries project on CD-ROM. (1993). Definition of requirements for a retrieval interface for bibliographic data on CD-ROM (Workpackage one) Final report. Copenhagen: Royal Library. CDBIB/WP1/RLD/DE/12.
- Olson, H. A., and Boll, J. J. (2001). Subject analysis in online catalogs. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Pacek, J. and Krynicka, M. (2012). [“Are you trying to kill me?” - the national bibliography asks Internet.](#)
- Paradisi, F. (2008). [Collaboration among producers of bibliographic data. Achievements and planned initiatives at the Italian National Bibliography.](#)
- Parent, I. (2007). [The importance of national bibliographies in the digital age.](#)
- Patton, G. (2006). [What’s new with FRAR \(Functional Requirements for Authority Records\)?](#)
- Pisanski, J., Žumer, M., and Aalberg, T. (2009). [Frbrisation: towards a bright future for National Bibliographies.](#)
- Plassard, M.-F. (Ed.). (2007). [UNIMARC and friends: Charting the new landscape of library standards: Proceedings of the international conference held in Lisbon, 20-21 March 2006.](#) München: Saur.
- Prytherch, R. J. (2005). Harrod’s librarians’ glossary and reference book: A directory of over 10,200 terms, organizations, projects and acronyms in the areas of information management, library science, publishing and archive management (10th ed.). Aldershot: Ashgate.
- Reitz, J. M. (cop. 2004-2014). [ODLIS online dictionary for library and information science.](#)
- Reitz, J. M. (2004). Dictionary for library and information science. Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Romanos de Tiratel, S. (2004). [La bibliografía nacional Argentina: una deuda pendiente.](#)
- Rowley, J. (1994). The controlled versus natural indexing languages debate revisited: A perspective on information and retrieval practice and research. *Journal of Information Science*, 20(2), 108-119.
- Saccucci, C. (2021). [Taking the Library of Congress CIP Program into the Future with PrePub Book Link.](#) *JLIS.it* 12(3), 11-32.
- Sambaino, S. (2008). [Depósito legal de materiales audiovisuales: la situación latinoamericana.](#)
- Shires, N. L., and Olszak, P. L. (1992). What our screens should look like: An introduction to effective OPAC screens. *Reference quarterly*, 31(3), 357-369.

- Shneiderman, B. (1998). *Designing the user interface: Strategies for effective human computer interaction* (3rd ed.). Reading, MA: Addison Wesley Longman.
- Sidibé, A. B. (2007, June 8). [Bibliographies nationales africaines](#).
- [Statement of Principles](#). (1961). Adopted by The International Conference on Cataloguing Principles Paris.
- Stirling, P. et al. (2011). [The state of e-legal deposit in France: looking back at five years of putting new legislation into practice and envisioning the future](#).
- Stoklasová, B., Balíková, M., and Celbová, L. (2003). [The relationship between subject gateways and national bibliographies in international context](#).
- [Survey of CIP programs report](#). ([2005]). Washington, DC: Library of Congress.
- Svensson, L. G., Jahns, Y. (2010). [PDF, CSV, RSS and other acronyms: redefining the bibliographic services in the German National Library](#).
- Turner, J. M. et al. (2008). [The Legal Deposit Questionnaire: a step toward gathering information about the situation worldwide](#).
- Valberg, T. (2008). [Legal deposit of audiovisual and multimedia materials in Scandinavia](#).
- Varniene-Janssen, R. (2009). [Methodological and organizational aspects of digitization and bibliographic access of cultural heritage: Lithuanian approach](#).
- Vitiello, G. (1999). [Legal deposit and national bibliographic services: Developments in the framework of the cooperative perspective and the convergence phenomenon](#).
- Wells, D. (2020). [Online public access catalogues and library discovery systems](#). In Hjørland, B. and Gnoli, C. (eds.), ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization.
- Wiggins, B. (2005). [IFLA survey on inclusion of electronic resources in national bibliographies](#).
- Wiggins, B. (2006). [IFLA Bibliography Section's survey of European national libraries: Composite data](#).
- Willer, M., and Dunsire, G. (2013). *Bibliographic information organization in the Semantic Web*. Oxford: Chandos.
- Yee, M. (2006). [Beyond the OPAC: Future directions for web-based catalogues](#).
- Yokoyama, Y. (2006). [Japanese national bibliography in the digital environment](#).
- Zaher, C. R. (2004). [Electronic consortium of libraries: A bibliographical cooperation scheme](#).
- Zell, Hans M. (2018). African book industry data & the state of African national bibliographies. *The African book publishing record*, 44(4).
- Zeng, M. L. (2019). [Interoperability](#). Knowledge Organization, 46(2), 122-146. Also available in Hjørland, B. and Gnoli, C. (eds.), ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization.

- Žumer, M. (2003). [Guidelines for electronic bibliographies: Are they needed?](#)
- Žumer, M. (2005). [Guidelines for \(electronic\) national bibliographies: Work in progress.](#)
- Žumer, M. (2007). [The new “Guidelines for national bibliographies in the digital age”.](#)
- Žumer, M. (2008). [Guidelines for National Bibliographies in the Electronic Age. Draft.](#)
- Žumer, M. (2009). [National Bibliographies in the Digital Age: Guidance and New Directions.](#) München: K.G. Saur.
- Žumer, M. (2018). [IFLA Library Reference Model \(IFLA LRM\): Harmonisation of the FRBR Family.](#) Knowledge Organization, 45(4), 310-318. Also available in Hjørland, B. and Gnoli, C. (eds.), ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization.