

# **Il modello concettuale IFLA Library Reference Model**

*Lectio magistralis* in Biblioteconomia

di

**Pat Riva**

Firenze  
Università degli studi di Firenze  
6 marzo 2018

Casalini Libri  
2018



## Lecture Magistrali in Biblioteconomia

Il Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arti e Spettacolo (SAGAS), il Master di secondo livello in Archivistica, Biblioteconomia e Codicologia e il Sistema bibliotecario di ateneo dell'Università di Firenze sono lieti di presentare la serie *Lecture Magistrali in Biblioteconomia*, insieme all'ICCU, alla Biblioteca nazionale centrale di Firenze, all'Associazione italiana biblioteche, a "Biblioteche oggi", "JLIS.it" e a Casalini Libri.

Le *Lecture Magistrali* si rivolgono agli studiosi e ai professionisti, impegnati principalmente i primi nell'elaborazione critica e metodologica dei tratti connotativi della disciplina, i secondi nella sperimentazione e verifica sul campo del laboratorio-biblioteca. La necessaria relazione positiva fra studiosi e professionisti crea un circolo virtuoso che favorisce l'evolversi della disciplina.

Le *Lecture* si rivolgono inoltre agli studenti di Biblioteconomia e a quanti hanno interesse a investigare le tematiche proposte.

MAURO GUERRINI  
Professore di Biblioteconomia  
e Catalogazione  
Università di Firenze



# Il modello concettuale IFLA Library Reference Model<sup>1</sup>

Pat Riva<sup>2</sup>

## I. Introduzione

A vent'anni dalla pubblicazione di *Functional Requirements for Bibliographic Records*, il rapporto finale di un gruppo di lavoro costituito dalla Cataloguing Section dell'IFLA, i modelli concettuali e specificamente il modello FRBR, sono diventati una parte fondamentale dell'attività bibliografica. Il modello è stato adottato come base dei codici di catalogazione, compresi RDA e REICAT. L'applicazione dei concetti FRBR alla progettazione dei sistemi di ricerca bibliografica ha dato origine ai vocaboli *FRBRizzare* e *FRBRizzazione*.

Nel frattempo, altri modelli si sono aggiunti alla famiglia FRBR:

- *Functional Requirements for Authority Data* (FRAD), nel 2009;
- *Functional Requirements for Subject Authority Data* (FRSAD), nel 2010;
- FRBR00, o FRBR nella versione *object-oriented* 1.0 nel 2010, e 2.4 nel 2015.

---

<sup>1</sup>Revisione della traduzione italiana a cura di Maria Lucia Lucia (master in Archivistica, Biblioteconomia e Codicologia - Università degli Studi di Firenze). *Nota al lettore italiano:* Poiché IFLA LRM non è ancora stata tradotta in italiano, la terminologia adottata in questo test è provvisoria. I termini sono compatibili con quelli adottati nell'articolo di presentazione in italiano (Bianchini 2017). Laddove appropriato, sono stati mantenuti i termini utilizzati nelle traduzioni italiane di FRBR, FRAD, FRSAD e ISBD. I termini latini utilizzati nel testo inglese (come per le entità *res*, *nomen* e *item*) sono stati mantenuti in latino.

<sup>2</sup>Concordia University, Montreal, Canada.

FRAD e FRSAD hanno esteso l'ambito della modellizzazione al di là dei dati bibliografici di base e hanno incluso tutti gli aspetti dei dati d'autorità. FRBRoo ha trasformato FRBR (e dalla versione 2.0, anche FRAD e FRSAD) in una forma che poteva servire come un'estensione compatibile al modello adottato dalle comunità museali: il *CIDOC Conceptual Reference Model* (CIDOC CRM).

Lavorare con tre modelli con ambiti parzialmente sovrapposti, ma con punti di vista diversi, si è rivelato non proprio ideale sotto tanti aspetti. In alcuni casi gli elementi introdotti dai modelli più recenti dovevano sostituire FRBR, in altri esserne un supplemento; e altre volte entravano in contraddizione con esso. Tentare di applicare i tre modelli in un'unica implementazione poteva portare a confusione e dato che non esistevano linee guida autorevoli su come si sarebbe dovuto fare, mancava conformità d'interpretazione. A partire dal 2010, l'FRBR Review Group ha iniziato a muoversi verso un unico modello concettuale consolidato dell'intero universo bibliografico. Già al 2013 erano stati compiuti progressi tali che il Review Group ha deciso di assegnare a un piccolo gruppo il compito di preparare la definizione del modello testuale e di sottoporre il documento all'iter consueto degli standard IFLA. Il gruppo chiamato Consolidation Editorial Group (CEG) era costituito da Pat Riva, Patrick Le Boeuf e Maja Žumer.

La prima presentazione pubblica del modello consolidato è stata all'IFLA World Library and Information Conference del 2015 a Città del Capo in Sud Africa.<sup>3</sup> La revisione mondiale (world-wide review) ha avuto luogo tra febbraio-maggio 2016. Il 18 agosto 2017, il documento *IFLA Library Reference Model* (IFLA LRM) ha ricevuto l'approvazione finale come standard dell'IFLA dall'IFLA Professional Committee. La definizione completa del modello è stata pubblicata in formato open access come PDF sul sito web dell'IFLA. Per facilitare la transizione delle applicazioni verso il nuovo modello, il CEG ha emesso il documento *Transition Mappings*, che mostra il risultato del consolidamento per ciascuna delle funzioni utente, delle entità, degli attributi e delle relazioni definite nei tre modelli originali.

Oggi, nel 2018, celebriamo i vent'anni di FRBR passando a un modello nuovo, anche se, in un certo senso, i concetti principali

---

<sup>3</sup>Riva & Žumer 2015.

e la struttura di FRBR continuano nel nuovo modello consolidato IFLA LRM. Il processo di consolidamento è stato evolutivo non distruttivo.

In questa presentazione, considereremo in primo luogo cosa significa per IFLA LRM essere un modello di riferimento ed esaminiamo alcuni aspetti della metodologia di modellazione adottata.

Successivamente ci concentreremo su alcuni ambiti in cui il modello si è evoluto dopo la revisione mondiale del 2016:

- modellizzare il concetto della rappresentatività;
- l'entità *nomen*, le sue relazioni e l'attributo *stringa del nomen*.

In seguito esamineremo attentamente come IFLA LRM vede gli aggregati e i periodici (seriali) e la rappresentazione delle miscelanee non editoriali (*bound-withs*). Infine, presenteremo la prossima sfida, l'adattamento di FRBRoo sul modello IFLA LRM.

Questa presentazione non includerà una presentazione generale del modello di base, né evidenzierà le differenze tra IFLA LRM e i tre modelli originali.<sup>4</sup>

## II. Che cos'è IFLA LRM

*IFLA Library Reference Model*, dal nome stesso, è un “modello di riferimento”. Si tratta di un termine preciso che descrive un modello astratto di alto livello, diverso dai modelli di implementazione o dai modelli dei dati. L'Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS) offre la definizione che segue:

Un modello di riferimento è una struttura astratta per la comprensione delle relazioni significative tra le entità di qualche ambiente e per lo sviluppo di standard o specifiche coerenti a supporto di quell'ambiente. Un modello di riferimento si basa su un piccolo numero di concetti unificanti e può essere utilizzato come base per la formazione e per spiegare gli standard a un non specialista. Un modello di riferimento non è direttamente legato a standard, tecnologie o altri dettagli concreti d'implementazione, ma cerca di fornire

---

<sup>4</sup>A questo scopo si consiglia di leggere Žumer & Riva 2017.

una semantica comune che possa essere utilizzata senza ambiguità sia all'interno sia tra diverse implementazioni.<sup>5</sup>

Con questa definizione è chiaro che i precedenti modelli concettuali della famiglia FRBR erano, di fatto, anche loro modelli di riferimento nel dominio della Biblioteca. Il modello adottato dalla comunità museale, il *CIDOC Conceptual Reference Model*, svolge la stessa funzione nel suo dominio.

## A. Un nome per il nuovo modello

Nel febbraio 2016, quando la prima versione del modello consolidato era pronta per la revisione mondiale, è stato distribuito un testo con il titolo provvisorio: *FRBR Library Reference Model*, o FRBR-LRM. Fino a quel momento l'acronimo FRBR, molto cautamente, non era mai stato dato in forma estesa perché il CEG e il gruppo di revisione FRBR non erano stati in grado di decidere un nome per il modello consolidato. Il nome doveva avere un elemento nuovo ed essere descrittivo del suo contenuto; ciò ha portato a un consenso sul segmento "Library Reference Model" ("Modello di riferimento per biblioteche"). Tuttavia, le opinioni se mantenere o meno l'acronimo FRBR o su cosa avrebbe dovuto significare erano discordanti. Originariamente FRBR voleva dire *requisiti funzionali per record bibliografici*, una formulazione che descriveva chiaramente lo scopo del documento che presentava il modello per la prima volta. Con il completamento dei modelli FRAD e FRSAD era diventato chiaro che i modelli della famiglia FR descrivono i dati, non i record in quanto tali. Anche il concetto di requisiti funzionali non si adattava più perfettamente: un modello concettuale di alto livello è fondamentalmente diverso dai requisiti funzionali per un'implementazione particolare in un sistema informatico. E infine, il termine "bibliografico", di solito concepito per differenziarlo rispetto alle registrazioni d'autorità, era troppo restrittivo se riferito a un modello consolidato, in quanto includeva i dati d'autorità coperti da FRAD e FRSAD.

Era, tuttavia, difficile superare il passato, soprattutto se il nome ha avuto grande successo ed è stato riconosciuto universalmente.

---

<sup>5</sup>Domanda 2 al sito: <https://www.oasis-open.org/committees/soa-rm/faq.php>.

Sono state prese in considerazione varie formulazioni per lo stesso acronimo, ma nessuna riscuoteva consenso. Si è arrivati, quindi, all'idea di mantenere l'acronimo FRBR, ma privo di forma estesa. Questa era la situazione al momento della revisione mondiale. Il passaggio decisivo avviene solo nell'agosto 2016. A quel punto il gruppo era pronto ad andare avanti e lasciare il passato alle spalle. Usare LRM da solo sembrava, tuttavia, troppo generico, qualsiasi gruppo poteva proporre un "modello di riferimento per biblioteche" e così si è deciso di dichiarare apertamente la paternità dell'IFLA e di utilizzare il titolo *IFLA Library Reference Model*.

## B. La struttura di IFLA LRM

A partire da FRBR, l'approccio di modellazione che è stato utilizzato nei modelli IFLA è quello entità-relazione. In questa prospettiva, gli elementi di modellazione disponibili sono le entità, i loro attributi e le relazioni tra entità. Il modello è molto "piatto" in molti sensi. In particolare, le entità sono indipendenti l'una dall'altra, senza alcuna struttura e, quindi, se attributi semanticamente simili sono rilevanti per diverse entità devono essere dichiarati separatamente per ciascuna entità. Anche per le relazioni, se una stessa relazione semantica di base vale per diverse entità dev'essere definita separatamente per ciascuna combinazione di dominio e d'intervallo (o di codominio).

La scelta compiuta nello sviluppo di IFLA LRM, che ha avuto conseguenze strutturali, è stata di adottare un metodo di modellizzazione entità-relazione avanzato. In modellizzazioni di questo tipo, le entità sono organizzate in strutture gerarchiche. Le entità più specifiche sono viste come tipi, o sottoclassi, di entità più generali. Formalmente si esprime usando la struttura "isA" (èUn). La gerarchia completa delle entità di IFLA LRM è presentata nella Tabella 1 qui sotto. Per esempio, al terzo livello, l'entità *persona* è un'entità che è un tipo specifico dell'entità *agente*. L'entità *agente* è la superclasse di un'altra entità, l'entità *agente collettivo*. Così attributi che sono logicamente applicabili sia alle *persone* sia agli *agenti collettivi*, come il linguaggio, il campo d'attività, e le informazioni di contatto, sono dichiarati una sola volta, per la superclasse *agente*. Allo stesso modo con le relazioni. Poiché in

generale, un *agente collettivo* può avere come membri sia *persone* sia *agenti collettivi*, l'entità *agente* è il dominio della relazione <è membro di> (LRM-R30).

Primo Livello	Secondo Livello	Terzo Livello
LRM-E1 Res		
--	LRM-E2 Opera	
--	LRM-E3 Espressione	
--	LRM-E4 Manifestazione	
--	LRM-E5 Item	
--	LRM-E6 Agente	
--	--	LRM-E7 Persona
--	--	LRM-E8 Agente collettivo
--	LRM-E9 Nomen	
--	LRM-E10 Luogo	
--	LRM-E11 Arco di tempo	

Tabella 1. Gerarchia delle entità IFLA LRM (da: IFLA LRM Table 4.1)

È importante sapere se due entità (che appartengono allo stesso livello gerarchico) sono disgiunte o meno. Le entità sono disgiunte quando è impossibile che un'istanza sia anche un'istanza valida dell'altra entità. Un esempio di entità disgiunte sono le entità *persona* e *agente collettivo*. Una *persona* è un singolo, individuale, essere umano, mentre un *agente collettivo* è composto da due o più *persone*. Com'è logicamente impossibile essere, allo stesso tempo, una *persona* e due o più *persone*, segue obbligatoriamente che queste entità sono disgiunte. In IFLA LRM, tutte le entità che sono allo stesso livello nella gerarchia sono disgiunte. Vuol dire, allora, che un *luogo* non può essere un *arco di tempo* e che nessun dei due è un *agente* e che nessuno di questi è un'*opera*. Finora queste conclusioni sono talmente ovvie che non c'era mai stata possibilità di confusione.

Segue che le entità *opera*, *espressione*, *manifestazione* e *item* sono tutte disgiunte l'una dall'altra. Questo è un po' più contro-intuitivo nel caso di *manifestazioni* costituite da un singolo *item* (chiamate *manifestazione* singoletta - *singleton*); ancora di più per oggetti d'arte unici in cui l'*opera*, per sua stessa natura, può realizzarsi solo in una singola *espressione*, che può essere materializzata

solo in una *manifestazione* singola. Eppure questo oggetto d'arte, questa risorsa, riflette ancora tutte e quattro le entità: l'*item* fisico, la *manifestazione* che è l'insieme degli *item* prodotti insieme, l'*espressione* e l'*opera*. Ciò consente di identificare le relazioni di responsabilità con l'*agente* o gli *agenti* che possono essere coinvolti in diversi aspetti di questa risorsa e di descriverli per i loro ruoli in modo coerente con la descrizione dei ruoli degli agenti che lavorano in altri ambiti creativi. Ciò favorisce il reperimento più coerente degli *agenti* in base ai rispettivi contributi creativi, indipendentemente dal fatto che la loro attività abbia avuto come risultato un *singleton* o una pubblicazione con più esemplari identici.

I modelli di riferimento mettono il focus sulle entità e le relazioni fra di loro; ciò significa che è molto importante la scelta accurata delle entità. Un'entità deve rappresentare un concetto che è significativo nel dominio e che fa parte di molte relazioni importanti. Sviluppando IFLA LRM, sono state aggiunte entità nuove non identificate nei modelli precedenti quando ciò poteva ridurre la ripetizione nelle relazioni, com'è il caso delle entità *luogo* e *arco di tempo*. Le relazioni stabiliscono i legami fra le entità, sia i legami strutturali a livello concettuale sia asserzioni su specifiche istanze di entità. Per una lista completa delle 36 relazioni si veda IFLA LRM.<sup>6</sup>

Gli attributi hanno un altro ruolo nel modello: servono principalmente a registrare caratteristiche di istanze di entità, permettendo così l'identificazione di queste istanze.<sup>7</sup> Quando un modello entità-relazione viene trasformato per il web semantico, sia le relazioni sia gli attributi sono rappresentati come proprietà in triple RDF. La differenza è che una proprietà che proviene da un attributo può avere come oggetto solo un valore letterale (una stringa di caratteri) o un valore proveniente da un vocabolario controllato, mentre una proprietà derivata da una relazione avrà sempre un'istanza di un'entità sia come soggetto sia come oggetto. In un certo senso, gli attributi (benché importanti) sono un "vicolo cieco" nel web semantico, mentre le relazioni svolgono una parte importante nell'ampliamento della rete. Per questo, sviluppando IFLA LRM, si sono sempre privilegiate, quando possibile, le relazioni invece che gli attributi. IFLA LRM è ristretto alle relazioni binarie

<sup>6</sup>IFLA LRM Tavola 4.6 Gerarchia delle relazioni.

<sup>7</sup>La lista completa degli attributi si trova in IFLA LRM Tavola 4.3 Gerarchia degli attributi.

poiché le triple RDF (Resource Description Framework) possono solo codificare relazioni binarie (quelle con un unico dominio e un unico codominio/intervallo).<sup>8</sup>

### III. Ultime modifiche a IFLA LRM

#### A. Attributi dell'espressione rappresentativa

Tra le intuizioni che hanno dato origine allo sviluppo di FRBRoo vi è l'idea che alcune *espressioni* sono considerate come rappresentanti l'*opera* e alcune *manifestazioni* sono considerate come rappresentanti l'*espressione*. Questa prospettiva è ciò che permette al catalogatore di distinguere un titolo proprio su un *item* di una *manifestazione* e giudicare che questo titolo si può scegliere come titolo preferito dell'*opera*, mentre vedendo un titolo proprio su un'altra *manifestazione* capisce che, dal momento che questa seconda *manifestazione* comprende un'*espressione* tradotta, il titolo tradotto può essere utilizzato solo a livello dell'*espressione*.

Nella versione del modello consolidato, resa disponibile per la revisione mondiale nel 2016, la rappresentatività è stata modellizzata come un attributo “sì / no” dell'entità *espressione*. Quando un'*espressione* è identificata come rappresentativa, i valori che aveva per altri attributi dell'*espressione*, sebbene rimanessero attributi dell'*espressione*, sarebbero stati considerati come se fossero associati all'*opera*.<sup>9</sup>

Numerose osservazioni ricevute durante la fase di revisione mondiale consideravano utile il concetto di rappresentatività, ma troppo limitante il metodo di modellizzazione adottato. In casi più complessi, molte *espressioni* di un'*opera*, sebbene differenti sotto alcuni aspetti, potrebbero essere tutte ugualmente rappresentative, come la musica notata o registrata, formando una rete di

---

<sup>8</sup> Altri dettagli nella struttura e nella presentazione del modello IFLA LRM per facilitarne l'adozione nel ambiente del web semantico sono in Riva & Žumer 2017.

<sup>9</sup> Una descrizione più ampia di questo modello si trova in Riva 2016.

*espressioni* rappresentative. In altri casi, determinate *espressioni* potrebbero mostrare caratteristiche rappresentative per alcuni, ma non per tutti, gli attributi considerati collegati all'*espressione* rappresentativa. Inoltre, il catalogatore può avere informazioni da registrare per i valori di determinati attributi nelle *espressioni* rappresentative, ma non avrebbe motivo di creare una descrizione nel proprio database di qualsiasi *espressione* specifica ritenuta rappresentativa. Ciò potrebbe semplicemente essere dovuto al fatto che nessuna *manifestazione* di una tale *espressione* si trova nella collezione, o perché non esistono più tali *manifestazioni*.

Il modello finale IFLA LRM, quindi, ha adottato un metodo nuovo per cogliere le caratteristiche essenziali della rappresentatività, definendo un nuovo attributo dell'entità *opera*: LRM-E2-A2 *attributo dell'espressione rappresentativa*. È un metodo più astratto di quello precedente, ma anche più flessibile. L'intenzione è che un'implementazione definisca quanti sotto-tipi specifici dell'*attributo dell'espressione rappresentativa* siano necessari, sotto-tipi dipendenti probabilmente dalla *categoria* dell'*opera*. Questi attributi servirebbero a registrare informazioni considerate essenziali per caratterizzare l'*opera* stessa. Sebbene il catalogatore ottenga generalmente le informazioni dai valori degli attributi dell'*espressione*, gli *attributi dell'espressione rappresentativa* sarebbero registrati come attributi dell'*opera*.

Per l'utente finale, *espressioni* con caratteristiche simili a quelle registrate negli *attributi dell'espressione rappresentativa* sarebbero considerate più "originali" o come quelli che realizzano più fedelmente l'*opera*, mentre *espressioni* che differiscono da quei valori sarebbero considerate come *espressioni* derivate. Ciò aiuterebbe l'utente a selezionare un'*espressione* adatta alle proprie esigenze. Per esempio, valutando se una partitura presenta la strumentazione originale o se si tratta di un arrangiamento per un diverso medium esecutivo.

## **B. La natura dei *nomen***

L'entità *nomen* è sicuramente la più astratta delle entità in IFLA LRM. Le istanze dell'entità *nomen* vengono create applicando la

relazione <ha per appellativo> (LRM-R13) a un'istanza di *res*. Una volta creata un'associazione fra l'entità che è nominata e il nome utilizzato per essa, quella relazione diventa il *nomen*. Nella definizione per l'entità *nomen* questo concetto si esprime come segue:

Un'associazione tra un'entità e un nome che si riferisce a essa.

I vincoli, o cardinalità, della relazione <ha per appellativo> derivano da questa definizione:

- Ogni *nomen* è associato a una e una sola *res*.
- Ogni *res* può avere diversi *nomen*.
- Una *res* deve avere almeno un *nomen* perché sia identificata e si possa fare riferimento a essa.

Nella terminologia della modellizzazione, un *nomen* è una relazione reificata. La reificazione si impiega nella modellizzazione per permettere che un'associazione si comporti come un'entità perché possa a sua volta avere attributi e partecipare a relazioni ulteriori. Questo metodo si applica bene all'entità *nomen*, perché nell'universo bibliografico ci interessa molto registrare gli attributi delle istanze dei *nomen* e le relazioni fra i *nomen*. Questa è una parte importante della funzione dei nostri file d'autorità, nonché una componente essenziale dei database bibliografici. Il modello IFLA LRM prevede tre relazioni fra *nomen*, che insieme coprono tutte le relazioni specifiche elencate nel modello FRAD.

ID	Dominio	Nome della relazione/Inverso	Codominio
LRM-R15	Nomen	è equivalente a/ha come equivalente	Nomen
LRM-R16	Nomen	ha come parte/fa parte di	Nomen
LRM-R17	Nomen	è una derivazione di/ha come derivazione	Nomen

Tabella 2. Relazioni fra nomen

La relazione di equivalenza del *nomen* (LRM-R15) si può interpretare come una semplice relazione diretta (scorciatoia) per due relazioni <ha per appellativo> che legano due istanze distinte del *nomen* alla stessa istanza di *res*. La relazione LRM-R15 indica solo che i due *nomen* “vogliono dire”, o si riferiscono, alla stessa cosa sottostante. I *nomen* equivalenti possono essere di tipo completamente diverso,

come un termine per un concetto in un linguaggio naturale e un numero di classificazione, o un ISSN e un titolo preferito per un'opera seriale. Naturalmente, solo perché alcuni *nomen* sono equivalenti non significa che possano essere intercambiabili in ogni circostanza. Ogni *nomen* ha un contesto d'uso stabilito. Il concetto di equivalenza serve semplicemente per registrare il riferimento condiviso dei *nomen*.

Le relazioni tutto/parte e di derivazione riguardano la costruzione del *nomen*. La relazione di derivazione si applica fra due *nomen* per la stessa *res*, mentre la relazione tutto/parte implicherà costruzioni che creano un *nomen* per una *res* tramite *nomen* per *res* diverse.

'Schubert, Franz, 1797-1828. Sonatas, piano, D. 959, A major'	<i>è una derivazione di</i>	LRM-R17	'Sonata in la maggiore op. postuma, D. 959'	Un punto d'accesso controllato per un'opera musicale è derivato da un titolo per la stessa opera attestato in una risorsa specifica
'Schubert, Franz, 1797-1828. Sonatas, piano, D. 959, A major'	<i>ha come parte</i>	LRM-R16	'Schubert, Franz, 1797-1828'	Lo stesso punto d'accesso controllato per un'opera musicale contiene il punto d'accesso controllato per il compositore (agente)

Tabella 3. Esempi che illustrano le relazioni tutto/parte e di derivazione fra *nomen*

L'ultima relazione che coinvolge l'entità *nomen* è la relazione di attribuzione (LRM-R14), che lega un *agente* a un *nomen* particolare che è stato attribuito (cioè, associato a un'istanza specifica di *res*) da quell'*agente*. Questa relazione è importante nel contesto delle biblioteche, particolarmente per gli identificatori, i numeri di classificazione e i punti d'accesso controllati, perché è un modo per registrare l'agenzia bibliografica che ha la responsabilità formale per l'attribuzione del *nomen*. Identificare l'agenzia responsabile dell'attribuzione fornisce la provenienza e conferma l'autorevolezza di tale identificazione. Benché tutti i *nomen* debbano logicamente cominciare a esistere attraverso un'azione di attribuzione di qualche tipo, registrare questa relazione non è sempre significativo dal punto di vista bibliografico. Nel caso di *nomen* impiegati al di fuori

dei sistemi bibliografici formali come, per esempio, parole comuni per concetti in linguaggio naturale, di solito l'identità dell'*agente* o degli *agenti* specifici coinvolti nell'assegnazione originale non è nota e non ha alcun significato pratico.

L'essenza di un *nomen* è una comprensione condivisa dell'associazione di una designazione con una *res*, quindi la forma utilizzata da questa designazione non è significativa; è sufficiente che ci sia un accordo su che cosa esattamente è identificato. Naturalmente, ci sono presupposti culturali per cui determinati tipi di designazione potrebbero essere scelti come nomi di luoghi, nomi di aziende, nomi personali o nomi di animali domestici. Questa conoscenza culturale è un aspetto importante della valutazione del catalogatore ed è utile nella maggior parte delle occasioni. Tali ipotesi non sono universali, tuttavia, rendono i nomi delle altre lingue difficili da interpretare e possono portare a fraintendimenti e false supposizioni. Le aspettative culturali possono essere così fortemente radicate che quando un autore sceglie uno pseudonimo che attiva un'interpretazione secondo cui il nome dovrebbe essere appropriato per un animale, siamo felici di giocare con la finzione che un animale abbia effettivamente scritto il libro. Sì, l'idea è divertente, ma non è la situazione reale. Nel modello, il *nomen* in questione è effettivamente associato a un'istanza dell'entità *persona*.

### C. Nomen vs stringa del nomen

Per rafforzare la natura dell'entità *nomen* come una relazione reificata, distinta dalla stringa di caratteri usati per registrarla, è stato aggiunto nella versione finale del modello un attributo per la *stringa del nomen* stessa (LRM-E9-A2). La stringa si definisce semplicemente come: "La combinazione di segni che forma una denominazione associata a un'entità attraverso il *nomen*".

La stringa può consistere di notazione o simboli di qualsiasi forma, ma una stringa di caratteri non ha significato intrinseco. Finché essa non viene effettivamente impiegata per riferirsi a qualcosa rimane solo una stringa, non un *nomen*.

Comprendere la differenza fra l'entità *nomen* e l'attributo *stringa*

*del nomen* è importante per capire come funziona veramente il modello. Normalmente, nella vita di tutti i giorni, non si presta attenzione a questa distinzione.

Da questa distinzione derivano alcune conseguenze contro-intuitive:

- una stringa arbitraria non è interessante in un sistema bibliografico finché non diventa associata a un *nomen* per una qualsiasi *res* d'interesse bibliografico. Pensiamo alla stringa cominciando dal decimo carattere della prima pagina di questo testo e andando fino a 130 caratteri dopo. È una stringa di caratteri, ma non è la *stringa del nomen* di un qualsiasi *nomen* conosciuto, non c'è quindi motivo di controllarla in un sistema bibliografico;
- di conseguenza un acronimo, 'IFLA' per esempio, non si può registrare come una *stringa del nomen* prima di sapere a quale IFLA si riferisce: International Federation of Library Associations and Institutions o International Federation of Landscape Architects, o un'altra ancora;
- un *nomen* ha uno schema o una lingua. Una stringa, di per sé, non ha né una lingua né uno schema interni;
- una stringa si presenta probabilmente in un alfabeto o in un sistema di scrittura identificabile, ma non può avere uno schema di traslitterazione.

Nella catalogazione siamo così abituati al mondo dei *nomen* e delle *stringa di nomen*, che dimentichiamo facilmente la *res*, o “oggetto del mondo reale” alla quale si fa riferimento.

- Numerose donne diverse possono avere il nome 'Mary Smith'. Nella lingua di ogni giorno potremmo dire che “hanno lo stesso nome”. Nel modello IFLA LRM, questa situazione si modella avendo istanze diverse dell'entità *persona* associate con altrettante istanze diverse dell'entità *nomen*, dove tutte queste istanze di *nomen* hanno lo stesso valore per i rispettivi attributi *stringa del nomen*. Ciò corrisponde alla pratica di creare record d'autorità distinti di nomi personali per ognuna di queste donne, che riteniamo persone diverse. Rendiamo unici, se possibile, i loro punti d'accesso autorizzati.
- Nel caso di persone reali, è abbastanza ovvio che impiegare la

stessa *stringa del nomen* in varie attribuzioni di *nomen* non unifica le diverse istanze delle *res* in questione. Esattamente lo stesso principio si applica ai casi che per qualche motivo non sono così chiari, come quelli delle identità bibliografiche. Un autore che si fa chiamare 'Tintin' sulla frontespizio del suo nuovo libro non diventa fisicamente il personaggio dei fumetti di Hergé nella vita reale, così come una critica letteraria del personaggio del fumetto non parla affatto di quell'autore. Due persone diverse che scelgono per caso pseudonimi che hanno la stessa *stringa del nomen* sono sempre due esseri umani diversi.

- Le azioni nel mondo reale (come la creazione di un'*opera*, la pubblicazione di una *manifestazione*) sono realizzate da *agenti* veri, non dai *nomen* associati agli *agenti*.

## IV. Aggregati e seriali

### A. Modello generale degli aggregati

Capire gli aggregati, e come modellarli, è stato un processo lento. Nel rapporto finale FRBR, ne parlava solo una sezione breve<sup>10</sup>, senza alcuna modellizzazione dettagliata. L'innovazione pubblicata dal Working Group on Aggregates nel suo rapporto del 2011<sup>11</sup>, è stata quella di distinguere l'*opera aggregativa* e l'*espressione aggregativa* dalle *espressioni* che sono aggregate, e infine, considerare che la natura di un aggregato è quella di materializzare insieme tutte queste *espressioni* diverse in una sola *manifestazione*. Questo modello viene illustrato nella figura 1.

---

<sup>10</sup> Si veda FRBR sezione 3.3: Entità aggregate e componenti.

<sup>11</sup> Aggregates WG, 2011.

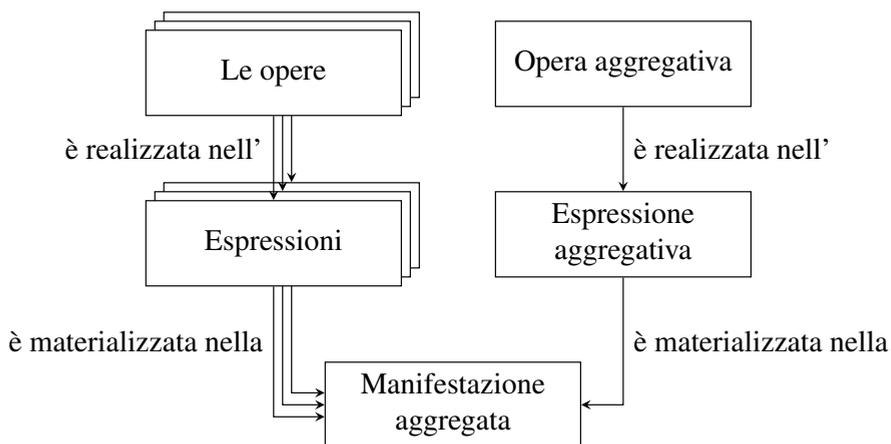


Figura 1. Modello generale degli aggregati (da: IFLA LRM figura 5.7)

L'aspetto interessante di questo modello è che si serve solo delle relazioni primarie già definite in FRBR fra *opere-espressioni-manifestazioni*: LRM-R<sub>2</sub> <è realizzata nell'> e LRM-R<sub>3</sub> <è materializzata nella>. La cardinalità di queste relazioni è importante per rendere valido il modello: Un'*espressione* può realizzare una sola *opera* (benché un'*opera* possa, in generale, essere realizzata da un numero illimitato di *espressioni*); però, una sola *manifestazione* può materializzare più *espressioni*, come fa la *manifestazione aggregata*.

Nel modello IFLA LRM viene definita una nuova relazione diretta (LRM-R<sub>25</sub>) fra *espressioni*, per legare l'*espressione aggregativa* a ognuna delle *espressioni* scelte da quella *espressione aggregativa* per essere materializzate insieme nella *manifestazione aggregata*. LRM-R<sub>25</sub> è l'equivalente di una coppia di relazioni LRM-R<sub>3</sub> con la *manifestazione aggregata* in comune.

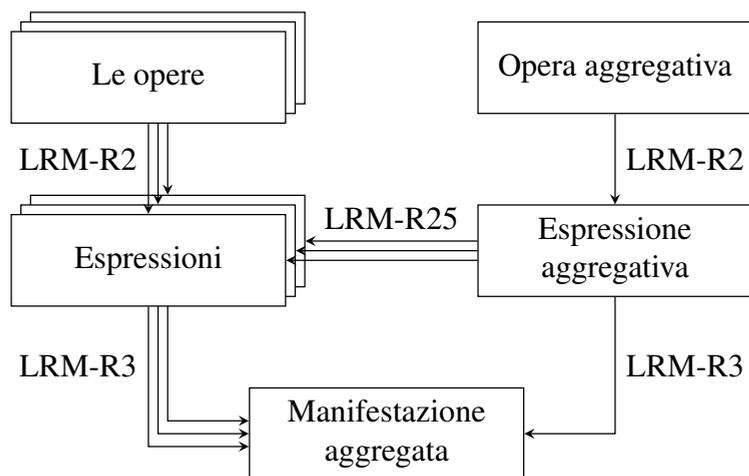


Figura 2. Modello generale degli aggregati, con la relazione LRM-R25

La relazione diretta LRM-R25 è un modo pratico per registrare le scelte fatte nell'*espressione aggregativa* circa le *espressioni* selezionate. Registrandole al livello della relazione diretta, queste scelte sono documentate e poi riutilizzabili in una successiva *manifestazione aggregata* che potrebbe essere derivata dall'aggregato precedente.

Il modello IFLA LRM descrive tre categorie di aggregati: Compilazioni, Versioni ampliate<sup>12</sup> e Paralleli. Sia le compilazioni sia le versioni ampliate si adattano al modello illustrato nella figura 1 (LRM 5.7) nel modo previsto, in quanto ognuna delle *espressioni* selezionate per essere aggregate devono essere *espressioni* di *opere* diverse. Il numero di *opere* aggregate è uguale al numero di *espressioni* aggregate. La distinzione tra compilazioni e versioni ampliate non riguarda la modellizzazione ma la catalogazione. In una compilazione, le *espressioni* selezionate per essere aggregate hanno tutte più o meno uguale importanza. Dipendendo dalla politica di catalogazione, la descrizione potrebbe mettere l'enfasi principalmente sull'atto della compilazione e sugli *agenti* responsabili per la compilazione (editori, ecc.) e relegare le *espressioni* aggregate a un livello di descrizione secondario (come in una nota sul contenuto), o in qualche caso non descriverle affatto.

In una versione ampliata, una tra le *espressioni* è considerata principale e la descrizione pone l'enfasi sulle sue caratteristiche,

<sup>12</sup> Ovvero aggregati di espressioni, aggregati risultanti da un incremento dei testi e aggregati risultanti da un'espressione parallela [nota alla versione italiana].

con solo una citazione breve delle altre *espressioni* aggiuntive che servono per accrescerla (materiale d'introduzione, note editoriali, illustrazioni supplementari, indici, ecc.) e con una citazione dell'*espressione aggregativa* e degli *agenti* che ne sono responsabili (come l'editor del testo).

Gli aggregati paralleli sono leggermente diversi e la loro modellizzazione sfrutta la possibilità che le *espressioni aggregate* possano essere *espressioni* della stessa *opera*. In questo caso, il numero di *espressioni* coinvolte è superiore al numero di *opere*. L'esempio classico di un aggregato di *espressioni* parallele è la traduzione tête-bêche, comunissima in paesi bilingui come il Canada per i documenti governativi, o per i cataloghi di esposizioni museali, o per i manuali per comuni prodotti casalinghi. Aggregati con la traduzione disposta sulla pagina accanto sono la presentazione più frequente per le *opere* letterarie. Quando si tratta di versioni in più di due lingue, la presentazione tipica è in sequenze di pagine successive. In tutti questi casi, si può modificare leggermente l'illustrazione di base del modello di un aggregato per indicare che le *espressioni* aggregate realizzano tutte la stessa *opera*.

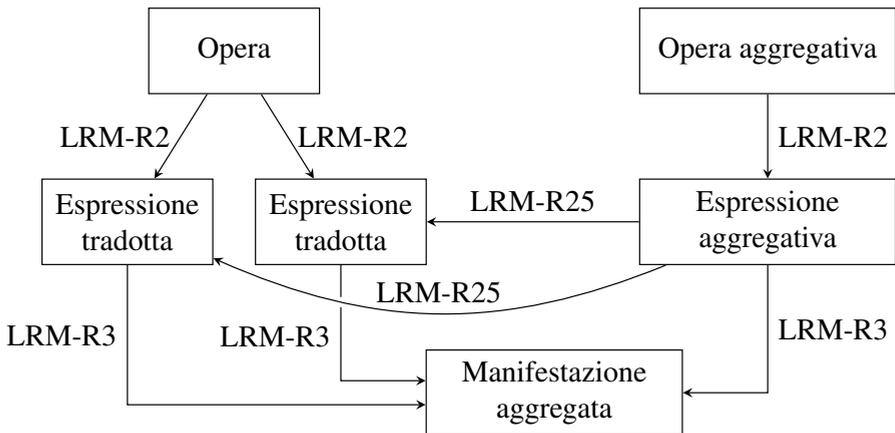


Figura 3. Modello di un aggregato parallelo

Esprimere che questa co-esistenza di *espressioni* in un'unica *manifestazione*, che è la caratteristica degli aggregati, si distingue nettamente da qualsiasi relazione d'inclusione o di relazione di tutto/parte al livello delle *opere* coinvolte, è stato molto difficile. In un'*opera*, tale relazione tutto/parte dev'essere intrinseca al concetto delle *opere* in questione. Si può dire che una volta che un'*opera*

è considerata parte di un insieme più ampio, allora sarà sempre parte di esso, sia che una specifica edizione ne realizzi tutte le parti o meno. Per esempio, l'*Inferno* è sempre inteso come parte della *Divina Commedia* anche in edizioni che pubblicano solo l'*Inferno*.

Tuttavia, in un aggregato, la relazione LRM-R25 tra le *espressioni* aggregate e l'*espressione aggregativa* è specifica e particolare, e non ha nessun legame con la concezione delle *opere*. Ciò esprime l'intuizione generale che l'inclusione di un poema in un'antologia particolare non implica alcuna relazione fra l'antologia e altre edizioni precedenti del poema, né con le sue eventuali edizioni successive.

La differenza essenziale fra le *opere* con una struttura tutto/parte e gli aggregati viene oscurata perché nella catalogazione ci siamo abituati a usare le stesse tecniche per rilevare il contenuto di entrambi questi tipi distinti di risorse più ampie. Per esempio, il metodo della nota di contenuto si applica sia per elencare le *espressioni* materializzate in una *manifestazione* aggregata, sia per elencare le parti logiche di un'*opera* la cui *manifestazione* è descritta come un intero. Nelle descrizioni analitiche, il metodo che consiste nel registrare l'*opera* più ampia come una serie si applica sia alle *opere* con una struttura tutto/parte, sia alle monografie in serie, che sono realmente degli aggregati.

Comprendere questa differenza fondamentale fra le *opere* con una struttura tutto/parte e gli aggregati ha risolto difficoltà e contraddizioni apparenti che sono state notate spesso. Nell'analisi di Tom Delsey del formato MARC21<sup>13</sup> i campi per le serie furono identificati come problematici. Da una parte sono stati identificati al livello della *manifestazione*, ma correlati anche alla relazione tutto/parte dell'*opera*. Questa contraddizione rimase un enigma finché non fu adottato questo modello per gli aggregati.

L'*espressione aggregativa* è un elemento essenziale dell'aggregato risultante, ma forse difficile da porre in una sezione specifica della *manifestazione*. L'essenza dell'*opera aggregativa* è essere un piano o progetto sulle modalità di assemblaggio dell'aggregato, consiste nell'insieme delle decisioni editoriali riguardo al tema, lo stile, l'organizzazione e la presentazione del risultato finale. Si può

---

<sup>13</sup>Delsey 2001.

descriverla come la colla o la malta che unisce insieme i vari pezzi. Ne consegue allora che, poiché la natura dell'*opera aggregativa* è di essere un progetto, quando esso viene modificato diventa un progetto nuovo, o una nuova *opera aggregativa*, basata, s'intende, sull'*opera aggregativa* precedente. Una conseguenza di questa prospettiva sulla natura dell'*opera aggregativa* è che può avere un'unica *espressione*. C'è un "blocco" tra l'*opera aggregativa* e la sua *espressione aggregativa*, in modo che esse devono sempre avere un rapporto uno-a-uno. L'*espressione aggregativa* può, tuttavia, essere materializzata in diverse *manifestazioni* (accompagnata, naturalmente, dalla stessa selezione di *espressioni* aggregate) proprio come altre *espressioni* possono avere numerose *manifestazioni*. Per esempio, un'antologia o gli atti di convegno si possono pubblicare in forma stampata o come ebook, avere ristampe presso altri editori, ecc.

L'*agente* responsabile per l'*opera aggregativa*, il suo creatore, è definito generalmente un curatore o un compilatore. Istintivamente consideriamo questi vocaboli, particolarmente il curatore, connessi a un livello di responsabilità minore in confronto ai "veri" creatori, come gli autori, artisti, compositori, cartografi. Tuttavia, considerando l'*opera aggregativa* un progetto, il creatore del progetto chiaramente si trova in una relazione di responsabilità (LRM-R5) con l'*opera*, non solo con l'*espressione*.

## **B. Seriali, un tipo speciale di aggregato**

Anche i seriali implicano l'aggregazione, ma con la complessità aggiuntiva che ci sono sempre parecchi livelli in un seriale, con l'aggiunta di una dimensione temporale. I seriali si materializzano come l'accumulazione di emissioni individuali pubblicate successivamente nel tempo, generalmente senza una conclusione predeterminata. Generalmente ogni fascicolo aggrega parecchi articoli. Naturalmente ci sono eccezioni: seriali che cessano dopo un'unica emissione, fascicoli che consistono di un solo articolo.

Innanzitutto bisogna distinguere tra l'*opera* seriale nel suo insieme, un tipo speciale di *opera aggregativa*, e il seriale come *manifestazione*, essendo quest'ultimo una successione di *manifestazioni* aggregate

emesse successivamente. In questa, il termine “*opera seriale*” si riferirà sempre all’*opera seriale* nel suo insieme e “*seriale*” si riferirà sempre alla *manifestazione* nel suo insieme. Dato che ogni fascicolo è di per sé una *manifestazione* aggregata, esso materializza, oltre alle *espressioni* delle *opere* degli articoli, un’*espressione aggregativa* che si può chiamare l’*espressione aggregativa* del fascicolo.

L’*opera seriale* nel suo insieme è un progetto per la costruzione e la pubblicazione dei fascicoli, essa riguarda aspetti come la politica e l’ambito editoriale, lo stile e il formato della pubblicazione e può includere tra l’altro la frequenza e la numerazione. Questo progetto globale serve da struttura dalla quale hanno origine i progetti specifici dei fascicoli individuali: il numero avrà un tema speciale? Ci sarà un editor esterno alla redazione? Quali articoli saranno scelti per questo numero?

Trasformare il progetto globale dell’*opera seriale* nel suo insieme nella sequenza di *opere aggregative* specifiche dirigendo i progetti per ogni fascicolo è una relazione *opera ad opera*. Si modella con la relazione <è ispirazione per> (LRM-R21). L’*opera seriale* è l’ispirazione per ogni *opera aggregativa* al livello dei fascicoli, dato che l’*espressione aggregativa* del fascicolo si trova nella struttura della politica editoriale globale che serve come base per la costruzione del fascicolo. I fascicoli prodotti dalle *opere aggregative* dei fascicoli stessi riflettono l’aspetto e le aspettative pianificati nell’*opera seriale*. Non c’è, tuttavia, una relazione tutto/parte tra l’*opera seriale* e le *opere aggregative* dei fascicoli, solo la relazione ispirazione dell’*opera*. La natura dell’*opera aggregativa* quale pianificazione e costellazione di concetti editoriali non si presta a essere scomposta in parti.

Nel tempo, la politica editoriale, lo stile, o lo scopo dell’*opera seriale* nel suo insieme possono cambiare. Certi cambiamenti sono considerati minori e senza conseguenze. Probabilmente il progetto originale permetteva di accettare articoli in molte lingue, ma più tardi la politica viene ristretta a una sola lingua particolare. Una rivista scientifica può modificare nel tempo la sua modalità di sottoscrizione o le pratiche di *peer-review*. Altri cambiamenti, invece, sono visti come maggiori: abbastanza per considerare che la prima *opera seriale* sia cessata e sia stata trasformata in un’altra *opera seriale* basata sulla prima. Tali trasformazioni

potrebbero consistere in un drastico cambiamento d'ambito, in un cambiamento nell'organizzazione responsabile per la politica editoriale, nella fusione in una di due *opere* seriali precedenti, o in un cambio di formato della pubblicazione.

Un fascicolo unico di un seriale è una *manifestazione* aggregata, poiché materializza le *espressioni* di tutti gli articoli, nonché l'*espressione aggregativa* dell'*opera aggregativa* del fascicolo. Allo stesso tempo, la *manifestazione* del fascicolo è in una relazione tutto/parte (LRM-R26) rispetto alla *manifestazione* più ampia che costituisce il seriale nel suo insieme. In questo caso, la relazione componente-intero viene associata solo ai supporti fisici e non riflette nessuna struttura di parti componenti nelle *opere* corrispondenti. Finché l'*opera* seriale è ancora attiva, la *manifestazione* del seriale nel suo insieme diventa sempre più grande con l'aggiunta di ogni parte o fascicolo. La pubblicazione potrebbe cessare in ogni momento e allora la *manifestazione* del seriale smetterà di crescere. Poiché non c'è mai alcuna garanzia sul futuro, non c'è distinzione formale tra una *manifestazione* seriale completa (una pubblicazione cessata definitivamente) e una che si trova tra un fascicolo e il successivo.

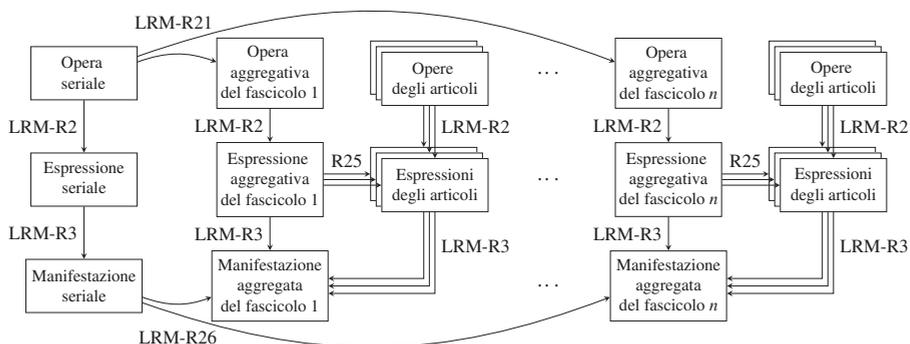


Figura 4. Relazioni nei seriali

La *manifestazione* del seriale nel suo insieme è così strettamente legata all'*espressione aggregativa* del seriale nel suo insieme (che, come per tutti gli aggregati, è essa stessa vincolata in un rapporto uno-a-uno con l'*opera aggregativa* del seriale), che per il seriale il “blocco” si estende fino al livello della *manifestazione*. I seriali hanno una corrispondenza uno-a-uno tra *opera*, *espressione* e

*manifestazione*. Ciò ha conseguenze interessanti per la descrizione dei seriali e delle loro relazioni. Un identificatore tradizionale per un seriale, per esempio un ISSN o un titolo-chiave, si considera più efficacemente come identificatore per l'*opera* seriale, invece che per la *manifestazione* seriale.

I seriali associati si possono sempre considerare come correlati al livello dell'*opera*. Un seriale supplemento di un altro seriale viene associato al livello dell'*opera* usando la relazione <accompagna / è complemento di> (LRM-R20). Altre relazioni sono perfezionamenti della relazione <è una trasformazione di> (LRM-R22). Questa relazione copre tutti i casi in cui un'*opera* seriale nuova è creata cambiando l'ambito o la politica editoriale di un'*opera* seriale esistente. Ciò include le "edizioni" regionali (di vaste aree geografiche) e i seriali in traduzione. Usare la relazione LRM-R22 al livello dell'*opera* per questi casi risulta più flessibile, in quanto la divergenza di contenuto fra fascicoli dei seriali detti "corrispondenti" non rappresenta più un problema. Nonostante la terminologia che potrebbe trarre in inganno, la relazione <precede / segue> (LRM-R19) non si applica alle *opere* seriali, perché nel modello è ristretta ai casi in cui il **contenuto** della seconda *opera* è una continuazione logica del **contenuto** della prima *opera*. La relazione di trasformazione LRM-R22 si usa anche per le modifiche del titolo, le scissioni e le fusioni.

Per analogia con le pubblicazioni monografiche, le riproduzioni e ristampe di seriali sembrerebbero portare a una situazione dove un'unica *espressione* seriale è materializzata in numerose *manifestazioni* seriali, contraddicendo allora il "blocco" *opera-espressione-manifestazione* dei seriali. Dal momento che il formato e la periodicità del seriale fanno parte del piano dell'*opera* seriale, un piano editoriale che preveda la pubblicazione dello stesso contenuto in un altro formato (per esempio, pubblicare un giornale a stampa a periodicità giornaliera come mensile su microfilm) è di fatto un piano diverso, benché simile. La relazione di trasformazione LRM-R22 si adatta anche a questa situazione.

## V. Miscellanee non editoriali

Come modellizzare quelle che sono comunemente definite miscellanee non editoriali è un problema che è stato spesso sollevato nelle discussioni sugli aggregati, anche se si tratta di un fenomeno fondamentalmente distinto. In un aggregato, assemblando *espressioni*, si crea sempre una *manifestazione* che potrebbe avere numerosi *item* (benché potrebbe risulterne un semplice *singoletto*). Una miscellanea non editoriale si crea quando *item* specifici, di parecchie *manifestazioni*, sono fisicamente legati insieme come un singolo oggetto da una biblioteca oppure da un proprietario precedente. Questa scelta viene fatta al livello degli *item* coinvolti, non al livello delle loro *espressioni*. Altri *item* delle stesse *manifestazioni* generalmente non saranno assemblati insieme nelle stesse combinazioni.

Pertanto, non si tratta di un processo di riproduzione, né di pubblicazione e non ne risulta nessuna nuova *manifestazione*. La natura del supporto ne è un aspetto intrinseco. Unicamente i supporti che possono essere fisicamente assemblati, senza riversarne il contenuto in un nuovo supporto, possono diventare miscellanee non editoriali. I soli esempi individuati riguardano la rilegatura di libri, fascicoli o fogli (stampati o manoscritti) con una sola copertina, o, meno frequentemente, la sutura di nastri magnetici (come i nastri su bobina) o film, creando una singola pellicola o un film più lungo. In questo caso, gli *item* originali non funzionano più come oggetti indipendenti, diventando fisicamente parte di un nuovo oggetto assemblato.

Molti generi di supporto non permettono alcuna analogia con le miscellanee non editoriali: non si possono incollare fisicamente due CD-ROM, per esempio, e avere come risultato un CD-ROM funzionante. Si possono, invece, copiare i file da due CD-ROM diversi in un terzo CD-ROM, nei limiti della capacità di memorizzazione del nuovo supporto, il risultato comporterà ben tre CD-ROM, i due originali e la nuova copia che contiene il contenuto complessivo. Ugualmente, non si possono fisicamente unire dischi di vinile senza ri-registrarne il contenuto. Quest'azione di riproduzione crea una nuova *manifestazione* (che è un aggregato). Questa *manifestazione* potrebbe essere un *singoletto* o meno, dato che avendo fatto una

copia la prima volta, questo processo si può facilmente ripetere per produrre parecchi *item*. In generale, per le risorse elettroniche, non si possono combinare insieme due file senza copiare tutti i file su un disco vuoto, creando *item* di una *manifestazione* aggregata.

Come si modella, quindi, una miscellanea non editoriale? Una soluzione facile sarebbe affermare che la decisione di modificare fisicamente degli *item* dopo la pubblicazione rientri nella sfera dei metadati amministrativi, rimanendo così al di fuori dall'ambito del modello IFLA LRM. Questa soluzione è poco soddisfacente, considerato che l'informazione è importante per adempiere alla funzione utente *Ottenere*, dal momento che un utente non può consultare nessuno di quegli *item* senza essere in possesso degli altri *item* della miscellanea non editoriale, con il risultato che nessun degli altri *item* nella miscellanea non editoriale è disponibile per consultazione di altri utenti. Sebbene gli *item* non siano più nel loro stato originale, il loro contenuto è pur sempre veicolato, le *espressioni* ne sono sempre materializzate, ciò è più significativo di una semplice decisione amministrativa.

Se si osservano le entità presenti in una miscellanea non editoriale semplice composta da due libri:

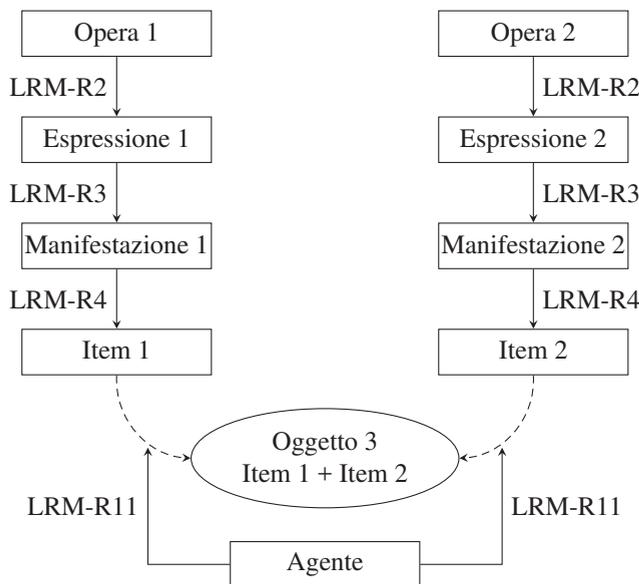


Figura 5. Modello di una miscellanea non editoriale

La domanda fondamentale è: qual è la natura dell'**Oggetto3**?

Rimanendo nel modello IFLA LRM, la tentazione sarebbe di vedere l'**Oggetto3** come una nuova istanza dell'entità *item*. Sostengo che questa analisi non sia corretta e che nessun *item* nuovo venga creato tramite l'azione di "legare" insieme.

Anche se la definizione LRM-E<sub>5</sub> di *item* ("Un oggetto o oggetti che trasmettono segni ...") sembra mettere in equivalenza l'entità *item* con oggetti fisici, la nota d'ambito chiarisce che sono concetti indipendenti, evidenziando che un *item* può essere parte di un oggetto più grande.

Un *item* è in molti casi un singolo oggetto fisico, ma in altri casi un *item* può essere costituito da più parti od oggetti fisici. Un *item* può essere una parte di un oggetto fisico più ampio, per esempio, quando un file è memorizzato su un disco che contiene altri file, la porzione del disco contenente il file è il supporto fisico o l'*item*.<sup>14</sup>

Rendendoli parte del **Oggetto3**, sia **Item1** che **Item2** sono entrambi <modificati da> (LRM-R<sub>11</sub>) un *agente*, ma non sono distrutti. **Manifestazione1** continua a essere <rappresentata da> (LRM-R<sub>4</sub>) **Item1**; e **Manifestazione2** continua a essere <rappresentata da> (LRM-R<sub>4</sub>) **Item2**. Ciò corrisponde alla cardinalità prevista della relazione LRM-R<sub>4</sub> (un *item* rappresenta una sola *manifestazione*).

Applicare la relazione di modifica LRM-R<sub>11</sub> permette un meccanismo per registrare gli *agenti* responsabili per le modifiche che hanno prodotto **Oggetto3**, ma non fornisce l'accesso agli attributi della *manifestazione*, come *estensione* o *formulazione sulla manifestazione*, con i quali si potrebbero registrare caratteristiche specifiche al nuovo oggetto composto. Anche se **Oggetto3** è almeno un'istanza di *res*, ciò consente solo di registrare le sue caratteristiche nell'attributo generale *nota*. Una soluzione semplicistica è indicata nell'ultimo paragrafo delle note di ambito di LRM-E<sub>4</sub> *manifestazione*, che permette di utilizzare una *manifestazione* singoletta combinata, senza pertanto associare questa *manifestazione* ad alcuna *espressione* od *opera*.

Una soluzione più generale, ma troppo specializzata perché sia introdotta in IFLA LRM, è offerta nel modello PRESS<sub>00</sub>. PRESS<sub>00</sub> definisce, infatti, una classe (o entità) Z<sub>9</sub> *Unità di stoccaggio* che

---

<sup>14</sup>IFLA LRM, p.27.

può entrare in relazione con un *item* per descrivere il numero effettivo di pezzi fisici coinvolti. L'*Unità di stoccaggio* ha spesso una corrispondenza uno-a-uno con il numero di *item*, come per le monografie in un solo volume. Però, quando più *item* sono rilegati insieme, com'è il caso della miscellanea non editoriale, parecchi *item* corrispondono a una sola *Unità di stoccaggio*. E infine, un solo *item* può essere composto di parecchie parti fisiche, ognuna delle quali è un'*Unità di stoccaggio* separata. Ciò può far parte del piano editoriale della *manifestazione* (per esempio, un set in scatola multi-disco pubblicato così dall'editore), o si può applicare specificamente a un solo *item* (come quando un volume molto grande è diviso in due volumi dalla biblioteca per una migliore gestione).

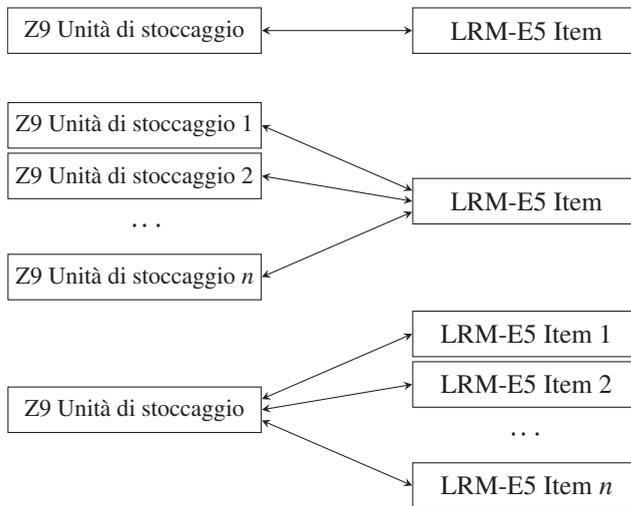


Figura 6. Corrispondenza tra Item e Z9 Unità di stoccaggio

Benché il concetto di stoccaggio non sia dichiarato nel modello di alto livello IFLA LRM, si potrebbe introdurre come sotto-tipo di *res* qualora fosse necessario per una particolare applicazione.

## VI. Relazione tra il modello entità-relazione e il modello orientato all'oggetto

IFLA LRM consolida i tre modelli entità-relazione della famiglia di modelli concettuali FRBR in un unico modello di riferimento, che

rimane una struttura di tipo entità-relazione. Il modello orientato agli oggetti (*object-oriented*) della famiglia di modelli, FRBRoo, la cui prima versione corrispondeva solo a FRBR(er), è stato ampliato per includere FRAD e FRASAD nella versione 2 tramite uno sviluppo parallelo e parzialmente indipendente. Benché in quel processo siano stati presenti problemi sollevati anche nelle riflessioni del CEG, le soluzioni adottate in FRBRoo versione 2.4 non hanno condizionato le decisioni prese nell'IFLA LRM.

Lo sviluppo dei modelli ha sempre previsto due fasi:

- 1) Modello entità-relazione nel contesto biblioteconomico.
- 2) Modello *object-oriented* sviluppato con la comunità museale.

Queste fasi sono state applicate per la prima volta per produrre FRBRoo versione 1 da FRBR e successivamente per produrre FRBRoo versione 2.4 da FRBR+FRAD+FRASAD. Adesso che IFLA LRM è completato, il processo è iniziato di nuovo e una nuova versione *object-oriented* è in via di sviluppo.

Lo sviluppo di IFLA LRM è stato molto più che un semplice lavoro editoriale, il suo trasferimento alla modellizzazione orientata agli oggetti (*object-oriented*) è quindi un'occasione per rivalutare criticamente tutti gli aspetti di FRBRoo. Dato che il modello entità-relazione ha avuto un nuovo nome, al meeting di ottobre 2017 del CIDOC CRM Special Interest Group si è stabilito di assegnare un nuovo nome anche al modello orientato all'oggetto, che sarà conosciuto come LRMoo.

Poiché il modello PRESSoo è un'estensione che si basa sia su FRBRoo versione 2.4 sia su CIDOC CRM, il passaggio da FRBRoo a LRMoo porterà, obbligatoriamente, a una revisione di PRESSoo. Un possibile impatto si riferisce alla classe Z9 *Unità di stoccaggio* introdotta precedentemente nell'ambito della sua applicazione al problema della miscelanee non editoriali. Nelle bozze attuali di LRMoo si sta seriamente valutando di "promuovere" la classe Z9 dal PRESSoo verso LRMoo; ciò vorrebbe dire che PRESSoo non avrebbe più bisogno di dichiararla.

## VII. Prospettive su ulteriori sviluppi

All'interno di FRBR Review Group, l'obiettivo per il 2018 è proprio sullo sviluppo di LRMoo. Nell'agosto 2017, il FRBR Review Group ha incaricato un nuovo gruppo di lavoro su LRMoo (LRMoo Working Group) con lo scopo di guidare questo sviluppo, lavorando con il CIDOC CRM SIG. Il Review Group ha in previsione anche vari cambiamenti di natura amministrativa, come aggiornare il proprio nome e il proprio mandato, tenendo conto del cambio di focus dalla famiglia di modelli FRBR a LRM.

Poiché i modelli FR precedenti sono attualmente superati, il lavoro per aggiornare altri standard basati su di essi, è già in uno stato molto avanzato. Nel progetto RDA Toolkit Redesign and Restructure (3R), il Comitato Direttivo di RDA (RDA Steering Committee) ha inserito l'obiettivo di allineare *Resource Description and Access* a IFLA LRM. All'interno dell'IFLA, l'ISBD Review Group discute di strategie per rivedere l'International Standard Bibliographic Description (ISBD) in un contesto basato su LRM. Poiché la *Dichiarazione dei Principi Internazionali di Catalogazione* (ICP) fa riferimento alle entità nei modelli concettuali dell'IFLA, anch'essa è stata inserita nei piani di revisione nel prossimo futuro.

## References

(Aggregates WG) **Final report of the Working Group on Aggregates** / chair, Ed O'Neill. September 12, 2011. At: <http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbrwg/AggregatesFinalReport.pdf> (accessed 2017-08-01).

(Bianchini 2017) **Bianchini, Carlo**. "Osservazioni sul modello IFLA Library Reference Model". *JLIS.it*, vol.8, n.3 (September 2017), p.86-99. DOI: <http://dx.doi.org/10.4403/jlis.it-12416> At: <https://www.jlis.it/article/view/12416/11291> (accessed 2018-01-03).

(CIDOC CRM) **Definition of the CIDOC Conceptual Reference Model** / produced by the ICOM/CIDOC Documentation Standards Group, continued by the CIDOC CRM Special Interest Group; current main editors: Patrick Le Boeuf, Martin Doerr, Christian Emil Ore, Stephen Stead. Version 6.2.2. January 2017. At: [http://www.cidoc-crm.org/sites/default/files/2017-01-25%23CIDOC%20CRM\\_v6.2.2\\_esIP.pdf](http://www.cidoc-crm.org/sites/default/files/2017-01-25%23CIDOC%20CRM_v6.2.2_esIP.pdf) (accessed 2017-08-01).

(Delsey 2001) **Delsey, Tom**. *Functional Analysis of the MARC 21 Bibliographic and Holdings Formats* / prepared for the Network Development and MARC Standards Office, Library of Congress, by Tom Delsey. 2001. At: [http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/original\\_frbr.html](http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/original_frbr.html) (accessed 2018-02-09).

(FRBRoo) **Definition of FRBRoo : a conceptual model for bibliographic information in object-oriented formalism** / International Working Group on FRBR and CIDOC CRM Harmonisation ; editors: Chryssoula Bekiari, Martin Doerr, Patrick Le Boeuf, Pat Riva. Version 2.4. November 2015. At: [http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/FRBRoo/frbroo\\_v\\_2.4.pdf](http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/FRBRoo/frbroo_v_2.4.pdf) (accessed 2017-08-01) and as **FRBR : object-oriented definition and mapping from FRBRer, FRAD and FRSAD**, at: [http://www.cidoc-crm.org/frbroo/sites/default/files/FRBRoo\\_V2.4.pdf](http://www.cidoc-crm.org/frbroo/sites/default/files/FRBRoo_V2.4.pdf) (accessed 2017-08-01).

(FRAD) **Functional requirements for authority data : a conceptual model** / edited by Glenn E. Patton, IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (FRANAR). München : K.G. Saur, 2009. (IFLA series on bibliographic control ; vol. 34). As amended and corrected through

July 2013. At: [http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad\\_2013.pdf](http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad_2013.pdf) (accessed 2017-08-01).

(FRBR) **Functional requirements for bibliographic records : final report** / IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. München : K.G. Saur, 1998. (UBCIM publications; new series, vol. 19). As amended and corrected through February 2009. At: [http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr\\_2008.pdf](http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr_2008.pdf) (accessed 2017-08-01).

(FRSAD) **Functional requirements for subject authority data (FRSAD) : a conceptual model** / edited by Marcia Lei Zeng, Maja Žumer and Athena Salaba. München : De Gruyter Saur, 2011. (IFLA series on bibliographic control ; vol. 43). At: <http://www.ifla.org/files/assets/classification-and-indexing/functional-requirements-for-subject-authority-data/frsad-final-report.pdf> (accessed 2017-08-01). Errata for section 5.4.2, October 2011, at: <http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frsad/FRSADerrata2011.pdf> (accessed 2017-08-01).

(IFLA LRM) **IFLA Library Reference Model : a conceptual model for bibliographic information** / Pat Riva, Patrick Le Boeuf and Maja Žumer, Consolidation Editorial Group of the IFLA FRBR Review Group. 2017. At: <https://www.ifla.org/publications/node/11412> (accessed 2018-01-03).

(PRESS00) **PRESS00 : extension of CIDOC CRM and FRBRoo for the modelling of bibliographic information pertaining to continuing resources** / editor: Patrick Le Boeuf. Version 1.2. January 2016. At: [http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/PRESS00/press00\\_v1.2.pdf](http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/PRESS00/press00_v1.2.pdf) and at: [http://www.cidoc-crm.org/press00/sites/default/files/press00\\_v1.2.pdf](http://www.cidoc-crm.org/press00/sites/default/files/press00_v1.2.pdf) (accessed 2017-08-01).

(Riva & Žumer 2015) **Riva, Pat & Maja Žumer**. “Introducing the FRBR Library Reference Model”. World Library and Information Congress, 81st IFLA General Conference and Assembly, Cape Town, South Africa, August 15-21, 2015. At: <http://library.ifla.org/1084/1/207-riva-en.pdf> (accessed 2016-11-27).

(Riva 2016) **Riva, Pat**. “On the New Conceptual Model of the Bibliographic Universe : the FRBR Library Reference Model (Il nuovo modello concettuale dell’universo bibliografico : FRBR Library Reference Model).” *AIB studi*, vol.56, n.2 (maggio/agosto

2016), p.265-275. DOI 10.2426/aibstudi-11480. At: <http://aibstudi.aib.it/article/view/11480> (accessed 2016-11-27).

(Riva & Žumer 2017) **Riva, Pat & Maja Žumer**. “The IFLA Library Reference Model, a step toward the Semantic Web”. World Library and Information Congress, 83rd IFLA General Conference and Assembly, Wrocław, Poland, August 19-24, 2017. At: <http://library.ifla.org/1763/1/078-riva-en.pdf> (accessed 2017-12-07).

**Transition mappings** : user tasks, entities, attributes, and relationships in FRBR, FRAD, and FRSAD mapped to their equivalents in the IFLA Library Reference Model / Pat Riva, Patrick Le Boeuf and Maja Žumer. 2017. At: <https://www.ifla.org/publications/node/11412> (accessed 2017-08-01).

(Žumer & Riva 2017) **Žumer, Maja & Pat Riva**. “IFLA LRM – Finally Here” in *Advancing Metadata Practice : Quality, Openness, Interoperability : 2017 Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata Applications, 26-29 October 2017*. DCMI, 2017, p.13-23. At: <http://dcpapers.dublincore.org/pubs/article/view/3852> (accessed 2017-12-07).