

IFLA LRM

**Il nuovo modello concettuale
per le biblioteche**

Lucia Sardo

Sommario

- Introduzione ai modelli concettuali in ambito bibliotecario
- IFLA LRM: analisi e commento del modello
- Esercitazioni di modellizzazione

INTRODUZIONE AI MODELLI CONCETTUALI IN AMBITO BIBLIOTECARIO

Modello concettuale E-R

- Modello che rappresenta concetti (entità, attributi, relazioni)
- La modellizzazione entità-relazioni è una tecnica sviluppata negli anni '70 e '80 per descrivere gli elementi dell'universo di dati che si vogliono organizzare e le relazioni fra ciascuno di essi
- Un *modello concettuale* ha la funzione di definire le “cose” (entità) con cui si ha a che fare, e come si relazionino una all'altra in un quadro più ampio.
- Permette di avere una visione unificante dell'universo bibliografico che può essere letto, interpretato e, quindi, descritto in modi e con strumenti differenti, a seconda delle finalità che si vogliono perseguire.

FRBR & family

- FRBR
- FRAD
- FRSAD

Modelli «derivati» da FRBR

- FRBRoo
- FRBRcore
- FRBR-Aligned Bibliographic Ontology
- (FaBiO)

Storia – in sintesi

- 1990: l'IFLA costituisce un gruppo di lavoro con l'obiettivo di definire le funzioni svolte dalle registrazioni in relazione ai bisogni degli utenti.

La ricerca parte dalla necessità di approfondire le questioni relative all'oggetto della catalogazione e alla funzione della registrazione, ma anche dal concreto bisogno di porre il problema dei costi della catalogazione

- 1998: viene pubblicato *Functional requirements for bibliographic records. Final report* (ed. def. 2008)

Cronologia - la famiglia FRBR

- 1999: viene istituito FRANAR Functional requirements and numbering for authority records

2009: pubblicazione di FRAD

- 2005 viene istituito FRSAR Functional requirements for Subject Authority records

2010: pubblicazione di FRSAD

Nel frattempo

- ICP (2009)
2016: Nuova ed.
- REICAT (2009)
- RDA (2010)

I modelli IFLA

- FRBR - *Functional Requirements for Bibliographic Records* (1998)
- FRBRoo, object oriented (2008)
- FRAD - *Functional Requirements for Authority Data* (2009)
- FRSAD - *Functional Requirements for Subject Authority Data* (2010)

Di cosa parliamo quando parliamo di FRBR

- Modello concettuale entità relazioni per l'universo bibliografico
- Modello per correlare i dati bibliografici ai bisogni degli utenti
- Riflessione sull'oggetto della catalogazione
- Definizione delle funzioni utente e dei requisiti dei record bibliografici necessari per raggiungere gli obiettivi di ricerca

Di cosa parliamo...

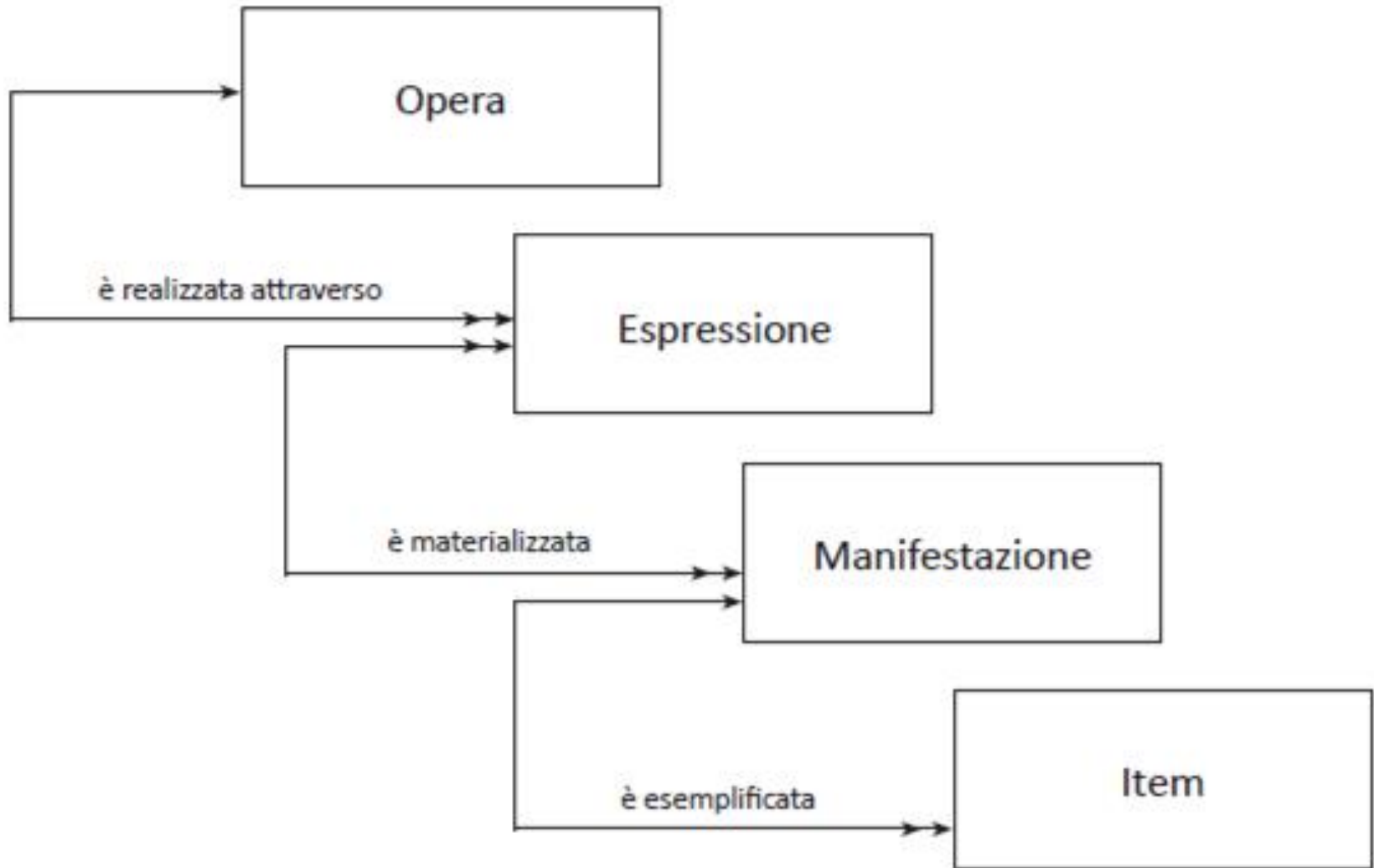
FRBR

- Un report che ha cambiato al storia della catalogazione (ma perché?)
- Una modellizzazione dell'universo bibliografico che ha condizionato la realizzazione di principi, regole e standard catalografici
- Una famiglia di modelli concettuali (un po' disfunzionale, come molte famiglie)

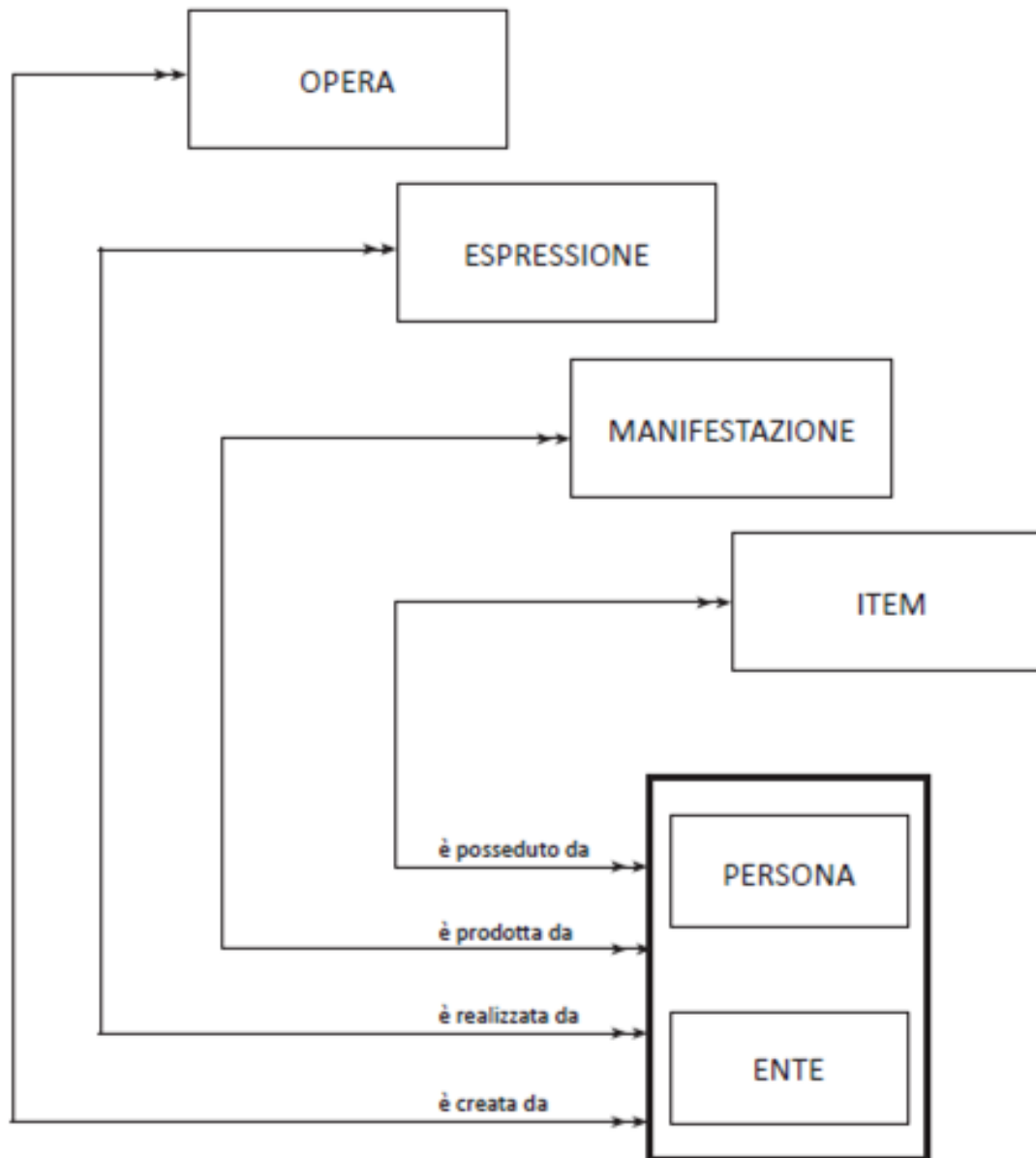
FRBR: le entità

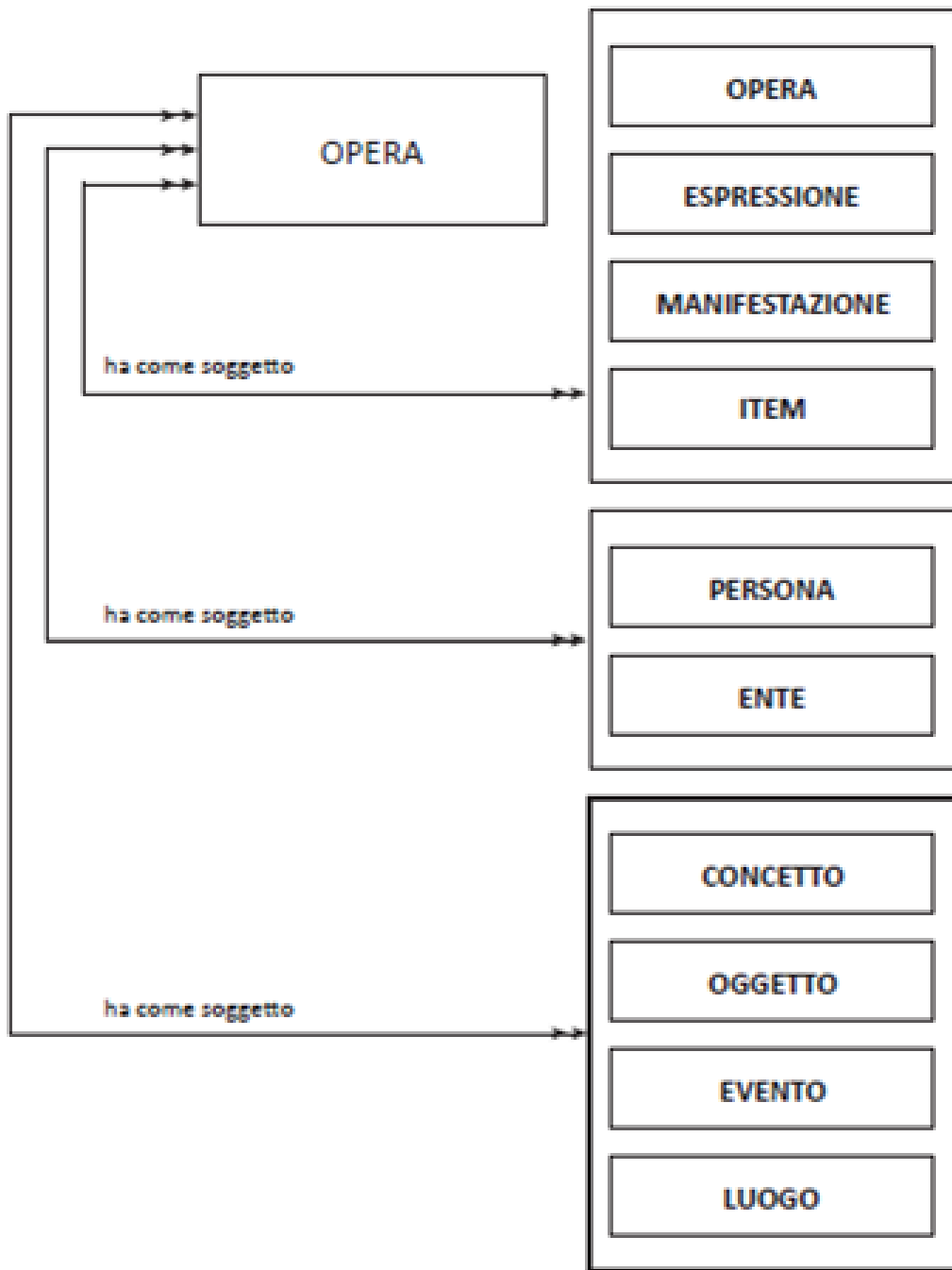
- gruppo 1: prodotti dell'attività intellettuale e/o artistica
 - opera
 - espressione
 - manifestazione
 - documento (item)
- gruppo 2: entità responsabili per il contenuto intellettuale e/o artistico
 - persona
 - ente
- gruppo 3: soggetti di opere
 - concetto
 - oggetto
 - evento
 - luogo

Gruppo 1 e relazioni primarie



Gruppo 2 e relazioni di “responsabilità”





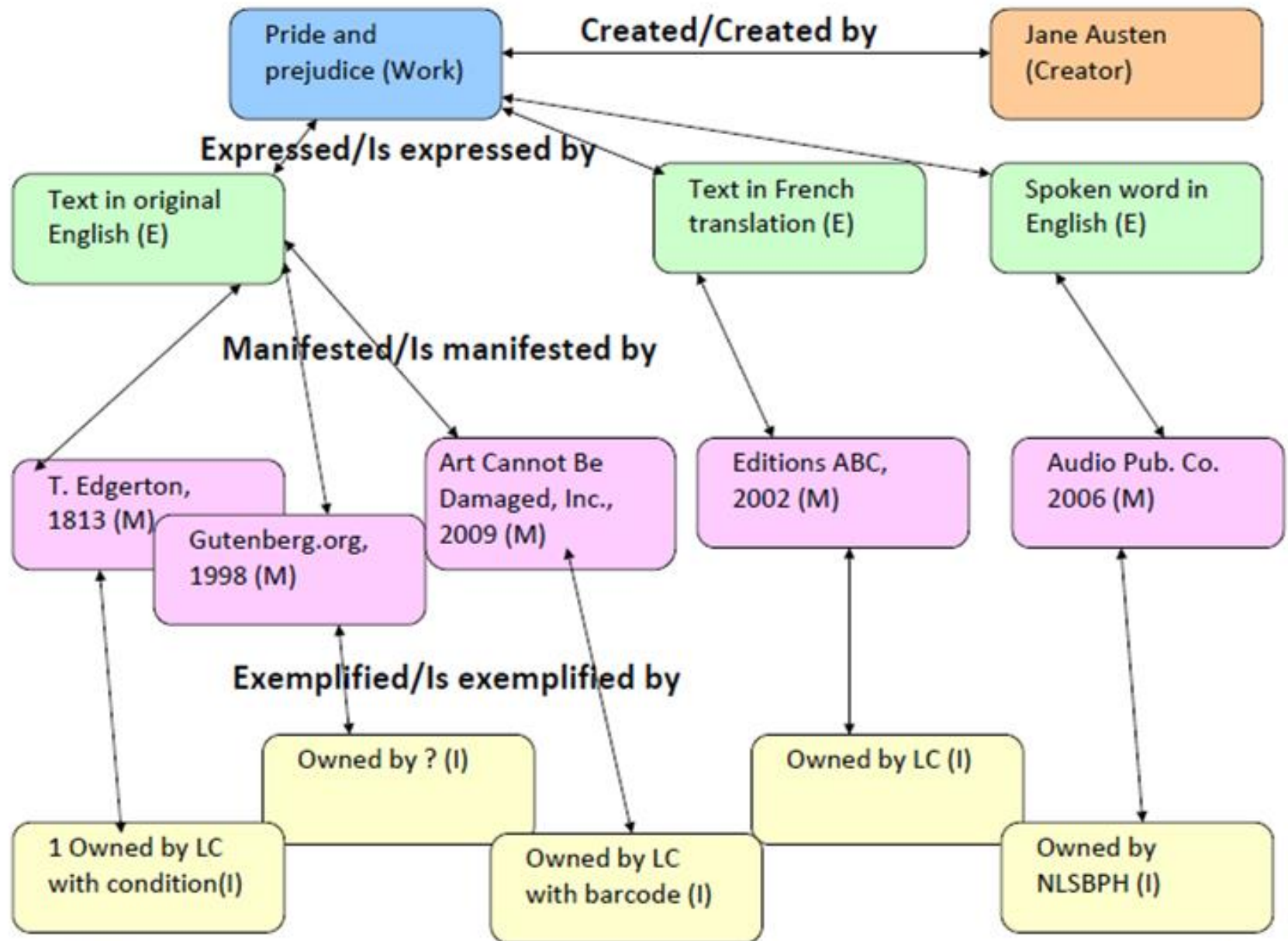
Gruppo 3 e relazioni di “soggetto”

Attributi

- Ogni entità è associata a un insieme di caratteristiche o attributi
- Gli attributi sono gli strumenti per mezzo dei quali gli utenti formulano le interrogazioni
- Appartengono a due categorie:
 - inerenti all'entità (caratteristiche fisiche, elementi di tipo descrittivo)
 - assegnati esternamente (identificatori assegnati, informazioni contestuali)
- Gli attributi sono stati definiti sulla base di un'analisi logica dei dati tipici delle registrazioni bibliografiche (fonti: ISBD, GARE, UNIMARC...)

Relazioni

- Fra le entità si stabiliscono delle relazioni
- La difficoltà nel definirle consiste nel fatto che i termini comunemente usati non sono chiaramente definiti né uniformemente applicati
- Nella prassi le relazioni sono registrate in svariati modi (p.e. la relazione opera-persona è spesso registrata implicitamente con l'inserimento nel record che descrive la manifestazione di un'intestazione che identifica la persona responsabile dell'opera)
- Le relazioni fra le entità sono descritte dai diagrammi entità-relazioni di livello elevato
- Altre relazioni possono essere stabilite anche fra entità dello stesso tipo



IFLA LRM: analisi e commento del modello

IFLA Library Reference Model

Un modello di riferimento per l'universo bibliografico

Nasce dalla fusione e rielaborazione di

FRBR (1998)

FRAD (2009)

FRSAD (2010).

Once upon a time.....

Le necessità di comprendere, descrivere e rappresentare l'universo bibliografico hanno stimolato il mondo bibliotecario a elaborare modelli concettuali con lo scopo di definire le entità, gli attributi e le relazioni tra le entità e, prima ancora, definire le funzioni utente per trovare, identificare, selezionare e ottenere le risorse bibliografiche desiderate.

- I tre modelli concettuali sono dedicati rispettivamente alle registrazioni bibliografiche, alla costruzione di accessi d'autorità e alla costruzione di accessi semantici.
- Nel passaggio da FRBR a FRAD la terminologia ha subito una modifica sostanziale: il termine **record** è stato sostituito da **data**, volendo con ciò evidenziare che i modelli della famiglia FR si riferiscono ai singoli dati e non più al record testuale.

- I tre modelli concettuali sono stati elaborati da gruppi di lavoro diversi secondo punti di vista differenti rendendone complesso l'uso congiunto.
- Ciò ha portato alla necessità di concepire un modello consolidato.
- Nasce così IFLA LRM *Library Reference Model*

Verso un modello unico

- L'FRBR Review Group inizia l'attività nel 2010
- Il **Consolidation Editorial Group** (CEG) inizia l'attività nel 2013
- Prima presentazione nel 2015
- Revisione mondiale nel 2016
- **Approvazione finale** il 18 agosto 2017 al congresso IFLA di Breslavia (Wrocław), in Polonia.

Un nome per il nuovo modello

- 2016, titolo provvisorio FRBR-LRM
- LRM = Library Reference Model (Modello di riferimento per biblioteche)
- Sottotitolo: Un modello concettuale per l'universo bibliografico
- FRBR non era più adatto come titolo
- Viene adottato il branding dell'IFLA:

IFLA Library Reference Model

Avvertenza

- La terminologia italiana usata è provvisoria in attesa della traduzione di IFLA LRM da parte dell'ICCU.
- Laddove possibile, sono stati mantenuti i termini delle traduzioni italiane di FRBR, FRAD, FRSAD e ISBD (che tuttavia differiscono tra loro).
- I termini latini usati nel testo originale inglese sono mantenuti in latino: *res*, *nomen*, *item*.

Sommario

- Capitolo 1 Introduzione
- Capitolo 2 Metodologia
- Capitolo 3 Utenti e funzioni utente
- Capitolo 4 Definizione del modello
 - 4.1 Entità
 - 4.2. Attributi
 - 4.3 Relazioni
- Capitolo 5 Panoramica del modello
- Capitolo 6 Corrispondenza delle funzioni utente con le entità, gli attributi e le relazioni
 - 6.1. Casi d'uso che illustrano le funzioni utente
- Capitolo 7 Glossario della Terminologia del modello
- Capitolo 8 Modelli concettuali consultati

IFLA LRM

1. Modello concettuale di alto livello
2. Struttura espressa in entità-relazione (E-R)
3. Visione coerente dell'universo bibliografico

IFLA LRM

- Modella i dati necessari per soddisfare le funzioni utente (finale), non le operazioni bibliotecarie
- Usa il linguaggio del modello Entità-Relazione: entità, relazioni, attributi
- Ha una struttura che permette espansioni coerenti nell'implementazione
- Dichiara solo attributi e relazioni di alto livello.

Entità attributi relazioni

- 11 entità
- 37 attributi considerati rilevanti
(esemplificativi e non esaustivi)
- 36 relazioni principali

Funzioni Utente

- La scelta delle funzioni utente chiarisce l'ambito funzionale del modello
- Sono modellati i dati necessari per soddisfare queste funzioni
- Il modello è orientato all'utente finale
- Le operazioni interne della biblioteca non sono direttamente presenti nelle funzioni

	FRBR	FRAD	FRSAD	LRM
Trovare	x	x	x	Sì
Identificare	x	x	x	Sì
Selezionare	x		x	Sì
Ottenere	x			Sì
Esplorare			x	Sì
Contestualizzare		x		No
Giustificare		x		No

Funzioni utente in LRM

- **Trovare** Raccogliere informazioni su una o più risorse d'interesse tramite qualsiasi criterio di ricerca rilevante
- **Identificare** Comprendere chiaramente la natura delle risorse trovate e distinguere risorse simili
- **Selezionare** Determinare l'adeguatezza della risorsa trovata ed essere in grado di accettare o scartare risorse specifiche
- **Ottenere** Accedere al contenuto della risorsa
- **Esplorare** Scoprire risorse usando le relazioni tra di esse e dunque porre le risorse in un contesto

Trovare

Raccogliere informazioni su una o più risorse d'interesse tramite qualsiasi criterio di ricerca rilevante

La funzione trovare fa riferimento a cercare. L'obiettivo dell'utente è raggruppare una o più istanze come risultato di una ricerca.

L'utente può cercare usando un attributo o una relazione di un'entità, o una combinazione di attributi e relazioni.

Per facilitare questa funzione, il sistema informativo supporta la ricerca, ovvero, la rende efficace, offrendo elementi di ricerca o funzionalità appropriati.

Identificare

Comprendere chiaramente la natura delle risorse trovate e distinguere risorse simili

L'obiettivo dell'utente nella funzione identificare è confermare che l'entità descritta corrisponda all'entità ricercata, o distinguere tra due o più entità con caratteristiche simili.

In ricerche esplorative (con “opera sconosciuta”), l'utente, inoltre, cerca di riconoscere le caratteristiche basilari della risorsa restituita da una query.

Per facilitare la funzione, occorre che il sistema informativo presenti descrizioni precise delle risorse. La descrizione dovrebbe essere riconoscibile per l'utente e facilmente interpretabile.

Selezionare

Determinare l'adeguatezza della risorsa trovata ed essere in grado di accettare o scartare risorse specifiche

La funzione selezionare riguarda la reazione a possibili opzioni. Obiettivo dell'utente è compiere una scelta tra le risorse restituite, decidendo quali scrutare ulteriormente, relativamente al contenuto, destinatari, formato fisico, disponibilità, ecc.

Ottenere

Accedere al contenuto della risorsa

L'obiettivo dell'utente nella funzione ottenere è passare dalla consultazione di un surrogato, una rappresentazione vicaria della risorsa qual è un record, all'interazione diretta con la risorsa selezionata.

Per soddisfare questa funzione, il sistema informativo necessita di collegamenti diretti alle informazioni online o alle informazioni di localizzazione delle risorse, come istruzioni per completare la transazione o avvertire di una eventuale restrizione all'accesso.

Esplorare

Scoprire risorse usando le relazioni tra di esse e dunque porre le risorse in un contesto

La funzione esplorare è la meno definita tra le funzioni utente.

L'utente deve poter navigare, relazionando una risorsa con l'altra, unite da un legame semantico o logico, o da collegamenti imprevisti. La funzione esplorare riconosce l'importanza della serendipità nella ricerca informativa, una serendipità che, come afferma Elaine Svenonius, non è mai casuale.

Per facilitare questa funzione, il sistema informativo cerca di supportare la scoperta creando relazioni esplicite (tramite la tecnologia dei linked data), fornendo informazioni contestuali e funzionalità di navigazione.

Le entità in LRM

Rispetto ai modelli FRBR precedenti, le **entità** sono state oggetto di un processo di rielaborazione che ha portato:

- a una definizione che le ha rese autonome le une dalle altre;
- all'introduzione di nuove entità;
- all'eliminazione di alcune di esse: concetto, oggetto, evento (Gruppo 3 di FRBR).

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

Attributi

LRM-E1 Res

- LRM-E1-A1 Categoria
- LRM-E1-A2 Nota

LRM-E2 Opera

- LRM-E2-A1 Categoria
- LRM-E2-A2 Attributo rappresentativo dell'espressione

Attributi

LRM-E3 Espressione

- LRM-E3-A1 Categoria
- LRM-E3-A2 Estensione
- LRM-E3-A3 Destinatari
- LRM-E3-A4 Diritti d'uso
- LRM-E3-A5 Scala cartografica
- LRM-E3-A6 Lingua
- LRM-E3-A7 Chiave
- LRM-E3-A8 Mezzo d'esecuzione

Attributi

LRM-E4 Manifestazione

- LRM-E4-A1 Categoria di supporto
- LRM-E4-A2 Estensione
- LRM-E4-A3 Destinatari
- LRM-E4-A4 Indicazione di manifestazione
- LRM-E4-A5 Condizioni d'accesso
- LRM-E4-A6 Diritti d'uso

Attributi

LRM-E5 Item

- LRM-E5-A1 Localizzazione
- LRM-E5-A2 Diritti d'uso

LRM-E6 Agente

- LRM-E6-A1 Contatti
- LRM-E6-A2 Campo d'attività
- LRM-E6-A3 Lingua

LRM-E7 Persona

LRM-E7-A1 Professione / Occupazione

Attributi

LRM-E9 Nomen

- LRM-E9-A1 Categoria
- LRM-E9-A2 Stringa del nomen
- LRM-E9-A3 Schema
- LRM-E9-A4 Destinatari
- LRM-E9-A5 Contesto d'uso
- LRM-E9-A6 Fonte di riferimento
- LRM-E9-A7 Lingua
- LRM-E9-A8 Scrittura
- LRM-E9-A9 Sistema di traslitterazione

Attributi

LRM-E10 Luogo

- LRM-E10-A1 Categoria
- LRM-E10-A2 Localizzazione

LRM-E11 Arco di tempo

- LRM-E11-A1 Inizio
- LRM-E11-A2 Fine

Relazioni

- LRM-R1 RES è associata con RES
- -- LRM-R2 OPERA è realizzata tramite ESPRESSIONE
- -- LRM-R3 ESPRESSIONE è materializzata in MANIFESTAZIONE
- -- LRM-R4 MANIFESTAZIONE è esemplificata da ITEM
- -- LRM-R5 OPERA è stata creata da AGENTE
- -- LRM-R6 ESPRESSIONE è stata creata da AGENTE
- -- LRM-R7 MANIFESTAZIONE è stata creata da AGENTE
- -- LRM-R8 MANIFESTAZIONE è stata fabbricata da AGENTE
- -- LRM-R9 MANIFESTAZIONE è distribuita da AGENTE
- -- LRM-R10 ITEM è posseduto da AGENTE
- -- LRM-R11 ITEM è stato modificato da AGENTE
- -- LRM-R12 OPERA ha come soggetto RES
- -- LRM-R13 RES ha denominazione NOMEN

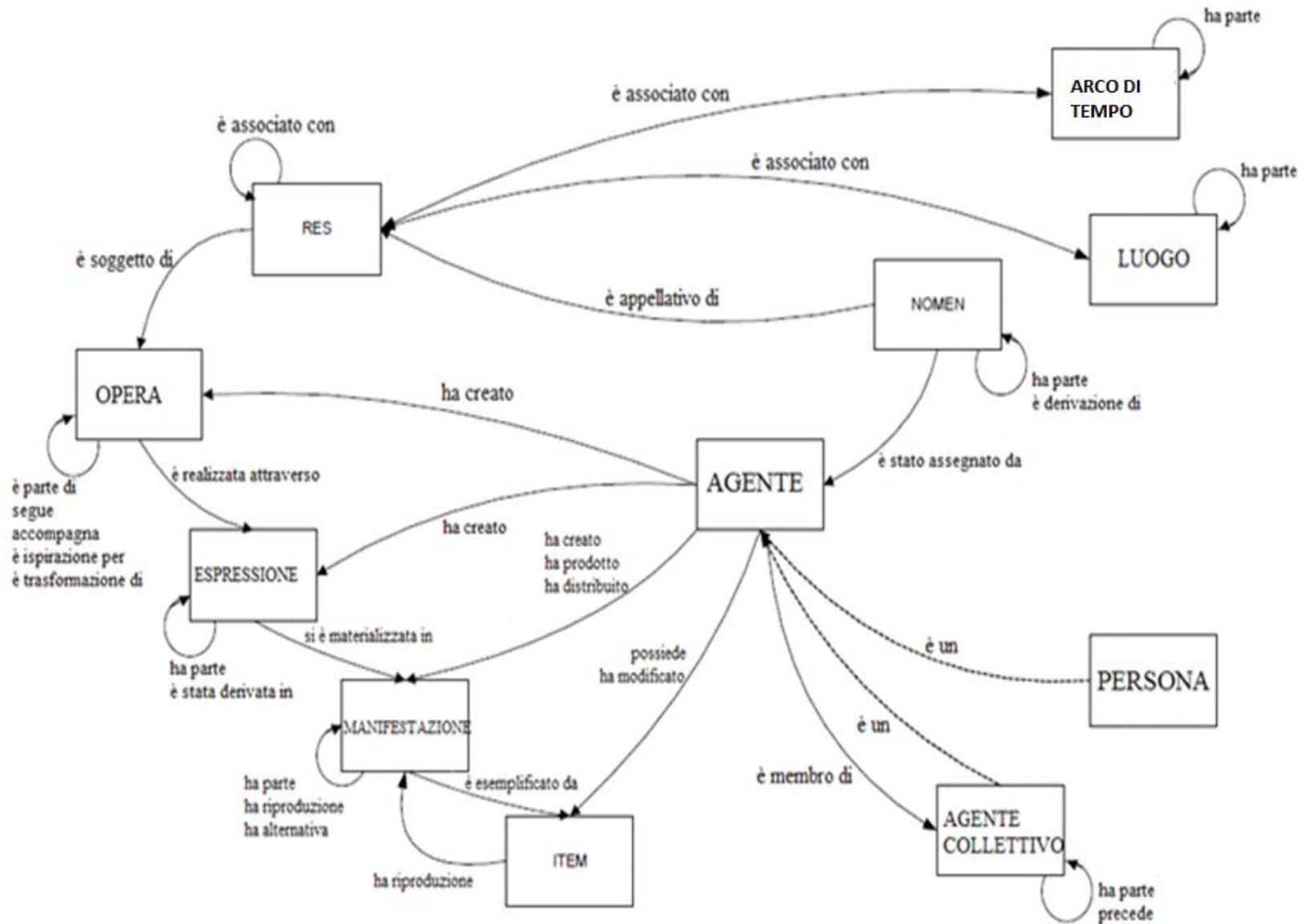
Relazioni

- -- LRM-R14 AGENTE ha assegnato NOMEN
- -- LRM-R15 NOMEN è equivalente a NOMEN
- -- LRM-R16 NOMEN ha parte NOMEN
- -- LRM-R17 NOMEN è derivazione di NOMEN
- -- LRM-R18 OPERA ha parte OPERA
- -- LRM-R19 OPERA precede OPERA
- -- LRM-R20 OPERA accompagna / integra OPERA
- -- LRM-R21 OPERA è ispirazione per OPERA
- -- LRM-R22 OPERA è una trasformazione di OPERA
- -- LRM-R23 ESPRESSIONE ha parte ESPRESSIONE
- -- LRM-R24 ESPRESSIONE è derivazione di ESPRESSIONE
- -- LRM-R25 ESPRESSIONE è stata aggregata da ESPRESSIONE

Relazioni

- -- LRM-R26 MANIFESTAZIONE ha parte MANIFESTAZIONE
- -- LRM-R27 MANIFESTAZIONE ha riproduzione
MANIFESTAZIONE
- -- LRM-R28 ITEM ha riproduzione MANIFESTAZIONE
- -- LRM-R29 MANIFESTAZIONE ha alternativa
MANIFESTAZIONE
- -- LRM-R30 AGENTE è membro di AGENTE COLLETTIVO
- -- LRM-R31 AGENTE COLLETTIVO ha parte AGENTE
COLLETTIVO
- -- LRM-R32 AGENTE COLLETTIVO precede AGENTE
COLLETTIVO
- -- LRM-R33 RES ha associazione con LUOGO
- -- LRM-R34 LUOGO ha parte LUOGO
- -- LRM-R35 RES ha associazione con ARCO DI TEMPO
- -- LRM-R36 ARCO DI TEMPO ha parte ARCO DI TEMPO

Panoramica



Nel dettaglio...

- Le entità si presentano come classi astratte di oggetti concettuali e a ciascuna di esse corrispondono più istanze descritte nei dati bibliografici, di possesso o d'autorità.
- Le entità sono organizzate secondo una gerarchia in superclassi e sottoclassi, seguendo la struttura propria dei modelli entità-relazione più avanzati.

Gerarchia

Un'entità può essere indicata come superclasse di altre entità che conseguentemente hanno una relazione di sottoclasse rispetto ad essa. Ogni istanza di una entità sottoclasse è anche un'istanza della superclasse

Es.: *persona* isA *agente*.

Poiché tutte le *persone* sono *agenti*, ogni relazione o attributo valido per l'entità *agente* è valido anche per l'entità *persona*, senza che sia necessario dichiararlo esplicitamente per l'entità *persona*. Non vale l'inverso.

Disgiunzione

- In IFLA LRM le entità poste sullo stesso livello sono **entità disgiunte**
- Entità disgiunte non possono avere un'istanza che sia allo stesso tempo istanza di più di una di queste entità.
- Ciò significa che un *Luogo* non può essere un *Arco di tempo* e che nessuno dei due è un *Agente* e che nessuno di questi è un *Opera*.

Le entità in LRM

Entità Res

(trasformazione di FRASAD: thema)

Definizione: Qualsiasi entità nell'universo del discorso

La *res* ("cosa" in latino) è l'entità di più alto livello del modello.

La *res* include sia cose materiali o concrete, sia concetti.

Include tutto ciò che è considerato pertinente all'universo bibliografico, che – in questo caso – è l'universo del discorso.

La *res* è una superclasse di tutte quelle entità che sono definite esplicitamente, come di qualunque altra entità non specificamente definita.

Res è l'entità basilare di LRM; è definita come super-entità di cui le altre entità del modello costituiscono le sottoclassi: tale impianto, di carattere fortemente gerarchico e incentrato sulla sotto-tipizzazione di attributi e relazioni, permette di passare dalla definizione di un contesto ampio e generale fino al particolare.

Esempi di Res

- {Odissea, di Omero} [opera greca]
- {Codex Sinaiticus} [manoscritto che contiene, tra l'altro, la Bibbia cristiana in greco]
- {Agatha Christie} [persona, autrice di romanzi polizieschi]
- {Giobbe} [personaggio biblico]
- {anatomia} [un concetto]
- {Atlantide} [un continente legendario]
- {Torre di Pisa} [una struttura costruita dall'uomo]
- {cavalli} [una specie di mammiferi]
- {la famiglia Romanov} [la famiglia imperiale russa]
- {Renzo e Lucia} [personaggi de I promessi sposi di Alessandro Manzoni]
- {Associazione italiana biblioteche} [un'associazione]

Continuità (mantenuto il Gruppo 1 di FRBR)

Opera

Il contenuto intellettuale o artistico di una determinata creazione

Espressione

Una determinata combinazione di segni che veicola contenuto intellettuale o artistico

Manifestazione

Un insieme di tutti i supporti che si presume condividano le stesse caratteristiche per quanto riguarda contenuto intellettuale o artistico e aspetti di forma fisica. L'insieme è definito sia dal contenuto complessivo sia dal piano produttivo per il supporto o i supporti

Item

Un oggetto od oggetti che recano segni destinati a veicolare contenuto intellettuale o artistico

Le entità *Opera*, *Espressione*, *Manifestazione* e *Item* sono disgiunte l'una dall'altra.

Ciò non è immediatamente evidente nel caso di *Manifestazioni* costituite da un singolo oggetto (chiamate ***manifestazione singoletta*** (*singleton*); ancora di più per oggetti d'arte unici in cui l'opera, per sua stessa natura, si realizza in una singola *espressione*, che può essere materializzata solo in una *manifestazione* singola.

L'oggetto d'arte, il manoscritto riflettono le quattro entità: *l'Item*, la *Manifestazione*, *l'Espressione* e *l'Opera*, entità che hanno tutte una dimensione astratta in quanto entità del modello concettuale.

Ciò consente di identificare le relazioni di responsabilità con *l'Agente* o gli *Agenti* che possono essere coinvolti in diversi aspetti della risorsa (autore, proprietario, ...) e di descriverli per i loro ruoli.

Esempi

Opera

{*Odissea*, di Omero}

Espressione

La traduzione inglese di Robert Fagles dell'*Odissea* di Omero, copyright 1996

Manifestazione

Homer. *The Odyssey / translated by Robert Fagles*, Penguin Classics, Deluxe edition, pubblicata a New York da Penguin Books nel 1997, ISBN 0-670-82162-4

Item

Library of Congress. Copia 2 di Homer. *The Odyssey / translated by Robert Fagles*, Penguin Classics, Deluxe edition, pubblicata a New York da Penguin Books nel 1997, ISBN 0-670-82162-4

Esempi

Opera

{*I promessi sposi*, di Alessandro Manzoni}

Espressione

La traduzione francese di Giovanni Martinelli de *I promessi sposi* di Alessandro Manzoni con il titolo *Les fianchés* del 1897

Manifestazione

Alessandro Manzoni, *Les fianchés / traduit par Giovanni Martinelli* pubblicata a Parigi dalla casa editrice Hachette nel 1897

Item

Biblioteca Umanistica dell'Università di Firenze. Copia di Alessandro Manzoni. *Les fianchés / traduit par Giovanni Martinelli*, pubblicata a Parigi dalla casa editrice Hachette nel 1897

Novità (gerarchia nel Gruppo 2 di FRBR)

Agente

Un'entità capace di azioni intenzionali, di godere di diritti e di essere ritenuta responsabile delle proprie azioni

Persona

Un singolo essere umano

Agente collettivo

Un gruppo o un'organizzazione di *persone* contraddistinta da un nome specifico e in grado di agire come un'unità

Agente

- LRM-E6 Agente serve per semplificare le relazioni di responsabilità
- Le entità *ente* e *famiglia* sono sotto tipi della nuova entità LRM-E8 Agente collettivo (espansione possibile, se necessario)
- La definizione di LRM-E7 Persona segue FRBR e non FRAD
- Le identità bibliografiche sono modellate tramite il *nomen*

Esempi

Persona

{Omero}

{Alessandro Manzoni}

{Robert Fagles}

{Giovanni Martinelli}

Esempi

Agente collettivo

{International Federation of Library Associations and Institutions}
[un'associazione]

{ Associazione italiana biblioteche} [un'associazione]

{The 81 World Library and Information Conference, tenuta a Cape Town, Sudafrica, dal 15 al 21 agosto 2015} [un congresso]

{ Conferenza di primavera dell'Associazione italiana biblioteche, tenuta a Giulianova (TE), dal 12 al 13 maggio 2005} [un congresso]

{la famiglia de' Medici}

{la famiglia di musicisti Bach}

Il *Nomen*

Definizione: Un'associazione tra un'entità e una designazione che si riferisce a essa

- Un nomen è una relazione reificata
- La reificazione permette che un'associazione si comporti come un'entità perché possa a sua volta avere attributi e partecipare a relazioni ulteriori

Evoluzione dell'entità *Nomen*

FRSAD

Nomen

FRAD

Nome

Punto d'accesso controllato

Identificatore

LRM ha mantenuto solo un'entità derivata da *nomen* e nome

Le altre due entità di FRAD sono tipi di *nomen*

Nomen

Un'associazione tra un'entità e una designazione che si riferisce a essa

Qualsiasi entità a cui si fa riferimento nell'universo del discorso è nominata con almeno un *Nomen*

La natura dei *Nomen*

Nomen è la più astratta delle entità in IFLA LRM.

Le istanze dell'entità *Nomen* vengono create applicando la relazione <ha per denominazione> (LRM-R13) a un'istanza di *Res*.

Una volta creata un'associazione fra l'entità nominata e il nome utilizzato per essa, la relazione diventa il *Nomen*.

Nella terminologia della modellizzazione, un *Nomen* è una **relazione reificata**.

La reificazione s'impiega nella modellizzazione per permettere che un'associazione si comporti come un'entità affinché possa a sua volta avere attributi e partecipare a relazioni ulteriori.

Nomen vs Stringa del Nomen

La Stringa del Nomen è definita come: "La combinazione di segni che forma una denominazione associata a un'entità tramite 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 adoperata per riferirsi a qualcosa rimane solo una stringa, non un *Nomen*.

Nomen vs stringa del nomen

Esempi:

Persone diverse possono avere il nome 'Mario Cioni', 'Paolo Rossi'.
Nella lingua comune diciamo che “hanno lo stesso nome”.

Nel modello IFLA LRM questa situazione porta a istanze diverse dell'entità *Persona* associate con altrettante istanze diverse dell'entità *Nomen*.

Identificatore

Un identificatore è un tipo di *Nomen* che intende avere persistenza e unicità all'interno di un dominio, così come lo sono gli identificatori per i libri (ISBN), per i saggi (DOI) o per le *persone* (codice fiscale, ORCID), in modo che le istanze di tale entità possano essere identificate specificamente e si possa riferirci a esse senza ambiguità.

Per esempio:

Leonardo Da Vinci, 1452-1519

VIAF ID: 24604287 (Personal)

Permalink: <https://viaf.org/viaf/24604287>

Identificatore

Ciò che distingue un identificatore da altri *Nomen* è che il valore dell'attributo *Stringa del Nomen* di un identificatore è diverso rispetto al valore dell'attributo *Stringa del Nomen* di qualsiasi altro *Nomen* all'interno di un sistema.

Ha un valore assoluto ed esclusivo.

Esempi di *Nomen* per:

una persona:

'Agatha Christie' come un modo di riferirsi a {la persona Dame Agatha Christie, Lady Mallowan}

'Agatha Mary Clarissa Miller' come modo di riferirsi a {la persona Dame Agatha Christie, Lady Mallowan}

'Mary Westmacott' come modo di riferirsi a {la persona Dame Agatha Christie, Lady Mallowan}

'Christie, Agatha, 1890-1976' come modo di riferirsi a {la persona Dame Agatha Christie, Lady Mallowan} [punto d'accesso preferito secondo RDA per i suoi romanzi polizieschi]

'Westmacott, Mary, 1890-1976' come modo di riferirsi a {la persona Dame Agatha Christie, Lady Mallowan} [punto d'accesso preferito secondo RDA per i suoi romanzi]

una persona:

'Leonardo da Vinci' come un modo di riferirsi a {la persona Leonardo} in italiano

'Léonard de Vinci' come un modo di riferirsi a {la persona Leonardo} in francese

'Леонардо да Винчи' come un modo di riferirsi a {la persona Leonardo} in russo

Esempi di *Nomen* per:

un'organizzazione internazionale in diverse lingue:

'Nations Unies' come un modo per riferirsi a {l'agente collettivo delle Nazioni Unite} in francese

'Vereinigste Nationen' come un modo per riferirsi a {l'agente collettivo delle Nazioni Unite} in tedesco

'Nazioni Unite' come un modo per riferirsi a {l'agente collettivo delle Nazioni Unite} in italiano

Esempi di *Nomen* per:

un'opera letteraria:

'Christie, Agatha, 1890-1976. Murder with mirrors' come modo per riferirsi a {l'opera Murder with mirrors di Agatha Christie} [punto d'accesso preferito nell'authority file LC/NACO]

'Christie, Agatha, 1890-1976. They do it with mirrors' come modo per riferirsi a {l'opera Murder mirrors di Agatha Christie} [punto d'accesso variante nell'authority file LC/NACO]

Due novità

Luogo

Una determinata
estensione di spazio

Arco di tempo

Un'estensione
temporale con un inizio,
una fine e una durata

Permettono di trasformare molti attributi in relazioni

Una data è un *nomen* per un *arco di tempo*

In FRBR *luogo* poteva servire solo da soggetto

Esempi

Luogo

{Groenlandia}

{Italia}

{Africa}

{Marte}

Esempi

Arco di tempo

{Il periodo di tempo che inizia il 1° gennaio 2015 e termina il 31 dicembre 2015 e che ha una durata di un anno} [può essere indicato come '2015 A.D.' (usando *Anno Domini*) o come '2015 EC' (usando Era Comune)]

{2015-03-01} [durata di una giornata formulata in Calendario gregoriano in formato YYYY-MM-DD]

{20120808094025.0} [estensione temporale di un decimo di secondo espressa in formato YYYYMMDDHHMMSS.S]

{Ventesimo secolo}

Riepilogo

11 entità LRM (ridotte rispetto a tutta la famiglia FR)

FRBR ne aveva 10: Work, Expression, Manifestation, Item (WEMI), Person, Corporate Body, Concept, Object, Event, Place.

FRAD ne aggiungeva 6 alle 10: Family, Name, Controlled Access Point, Identifier, Agency, Rules

FRSAD ne aveva 3, ma Work era già in FRBR, quindi ne aggiungeva due nuove: Thema, Nomen

IFLA LRM riprende le entità:

5 da FRBR (WEMI, Persona)

1 da FRSAD (Res = Thema)

1 da FRSAD e FRAD (Nomen + Nome)

4 entità sono nuove (Agente, Agente collettivo, Luogo, Arco di tempo)

10 eliminate (Ente, Famiglia, Punto d'accesso controllato, Identificatore, Agenzia, Regole, Concetto, Oggetto, Evento, Luogo)

Attributi

Res

LRM-E1-A1 Categoria

(una tipologia a cui la *res* appartiene)

può essere automaticamente sotto-tipizzato per applicarlo a qualsiasi entità

LRM-E1-A2 Nota

Qualsiasi tipo di informazione relativa a una *res* che non sia registrata mediante l'uso di specifici attributi e/o relazioni

L'attributo *nota* può essere sotto-tipizzato in modo da essere applicato a qualsiasi entità. Le note permettono l'associazione di informazioni relative a una istanza di un'entità con l'entità in questione. L'attributo *nota* può essere implementato allo scopo di ospitare informazioni che sono registrate come testo libero invece che come uno specifico attributo strutturato o una relazione

Attributo categoria

A causa di significativi casi d'uso per la categorizzazione di determinate entità, alcuni sotto tipi per entità specifiche dell'attributo generale *categoria*, sono dichiarati nel modello e viene loro assegnato un numero di attributo

- LRM-E2-A1 Categoria
Opera
- LRM-E3-A1 Categoria
Espressione
- LRM-E4-A1 Categoria di supporto
Manifestazione
- LRM-E9-A1 Categoria

Attributo categoria

- Serve a sotto-tipizzare o sotto-categorizzare l'entità in accordo a una tipologia o uno schema di categorizzazione rilevante per una particolare applicazione
- A seconda dei bisogni dell'implementazione, i tipi di entità definiti attraverso l'uso dell'attributo *categoria* possono fungere da specifiche entità che sono sottoclassi dell'entità in questione. Questo meccanismo serve a estendere il modello con dettagli specifici

Attributi comuni

Certi attributi sono comuni a più entità:

- Estensione
- Destinatari
- Diritti d'uso

Questi attributi sono comuni a due o tre entità, ma non hanno gerarchia. Non possono essere di Res perché non si applicano a tutte le entità.

LRM-E2-A2 Attributo dell'espressione rappresentativa

Nuovo attributo di **Opera**

- Essenziale per caratterizzare l'*Opera*
- I valori sono ripresi da un'espressione rappresentativa o canonica dell'*Opera*
- Non è richiesto d'identificare una o più espressioni utilizzate come fonte per i valori dell'attributo Espressione rappresentativa.

In senso formale tutte le *Espressioni* sono equivalenti come realizzazioni dell'*Opera*. Esistono, tuttavia, *Espressioni* “ideali” che riflettono meglio le intenzioni del creatore dell'*opera*.

Si tratta di *Espressioni* che presentano caratteristiche identificate come quelle possedute dall'*Espressione* originale dell'*Opera* materializzata nella sua prima *Manifestazione*.

Le altre *espressioni* dell'*opera* possono essere considerate come il risultato di una rete di derivazioni e trasformazioni che partono dall'espressione originale.

Opera:

è creata da: Alessandro Manzoni

ha come titolo (Opera): I promessi sposi

lingua (attributo dell'espressione rappresentativa):

italiano

categoria dell'opera: romanzo

Espressione 1 (corrisponde all'attributo dell'espressione rappresentativa lingua):

ha come lingua: italiano

ha come titolo: I promessi sposi

è stata creata da: Alessandro Manzoni

Espressione 2 (non corrisponde all'attributo dell'espressione rappresentativa lingua)

ha come lingua: francese

ha come titolo: *Les fiancés*

è creata da (traduttore): Giovanni Martinelli

Attributo dell'espressione rappresentativa: esempi

Opere testuali:

Lingua

Pubblico previsto

Opere cartografiche:

Scala

Proiezione

Opere musicali:

Tonalità

Mezzi di esecuzione

Opere d'arte:

Mezzo d'esecuzione

Attributi dell'espressione (7)

Categoria

Da *Res*

3 generali, applicabili a tutte le *Espressioni*

Estensione

Destinatari

Diritti d'uso

4 specifici per categorie particolari di *Opere* o *Espressioni*

Scala cartografica

Linguaggio

Tonalità

Mezzo di esecuzione

Attributi della manifestazione (6)

Categoria di supporto

Da *Res*

Estensione

Destinatari

Formulazione di manifestazione (Novità)

Condizioni d'accesso

Diritti d'uso

Formulazione di manifestazione

Una formulazione che compare negli item ritenuta significativa per comprendere come la risorsa rappresenti se stessa.

Per esempio, “4. ed. rivista” [formulazione dell'edizione, secondo le convenzioni di registrazione ISBD]

È un meccanismo per registrare dati trascritti dalla risorsa (per esempio, formulazione di edizione, formulazione di responsabilità ...)

- Importante per l'identificazione

Attributi dell'item

Localizzazione

Collezione o istituzione in cui si trova

Diritti d'uso

Diritti sull'*item* particolare

Sono entrambi attributi importanti per la funzione utente **Ottenere**

Attributi di Agente e Persona

Gli attributi di *Agente* riguardano anche *Persona* e *Agente collettivo*

Agente

attività

Persona

Contatti

Campo di

Lingua

Professione/Occupazione

Attributi del *Nomen* (9)

Categoria

Stringa del Nomen

Schema

Destinatari

Contesto d'uso

Fonte di riferimento

Lingua

Scrittura

Sistema di traslitterazione

Identità bibliografiche

Le identità sono formate da gruppi di *Nomen* adottati o attribuiti in modo stabile da o a una *Persona* in un determinato **contesto d'uso**

Attributi di Luogo e Arco di tempo

Luogo

Categoria

Localizzazione

Arco di tempo

Inizio

Fine

Relazioni in IFLA LRM

36 relazioni di base

- Con relazioni inverse
- Definite da un'entità che funziona come **dominio** a un'entità che funziona come **codominio** (o intervallo)
- **Novità**. Tutte le relazioni sono raffinamenti della relazione di base
- Si possono aggiungere relazioni più specifiche

Relazioni e la gerarchia delle entità

Dato che

Persona **èUn (isA)** Agente (gerarchia di entità)

e

Agente **ha creato** Opera

allora la relazione

Persona **ha creato** Opera

è implicita nel modello anche se non è nella lista

Relazioni di base

Opera

LRM-R2 *è realizzata tramite* (realizza)

Espressione

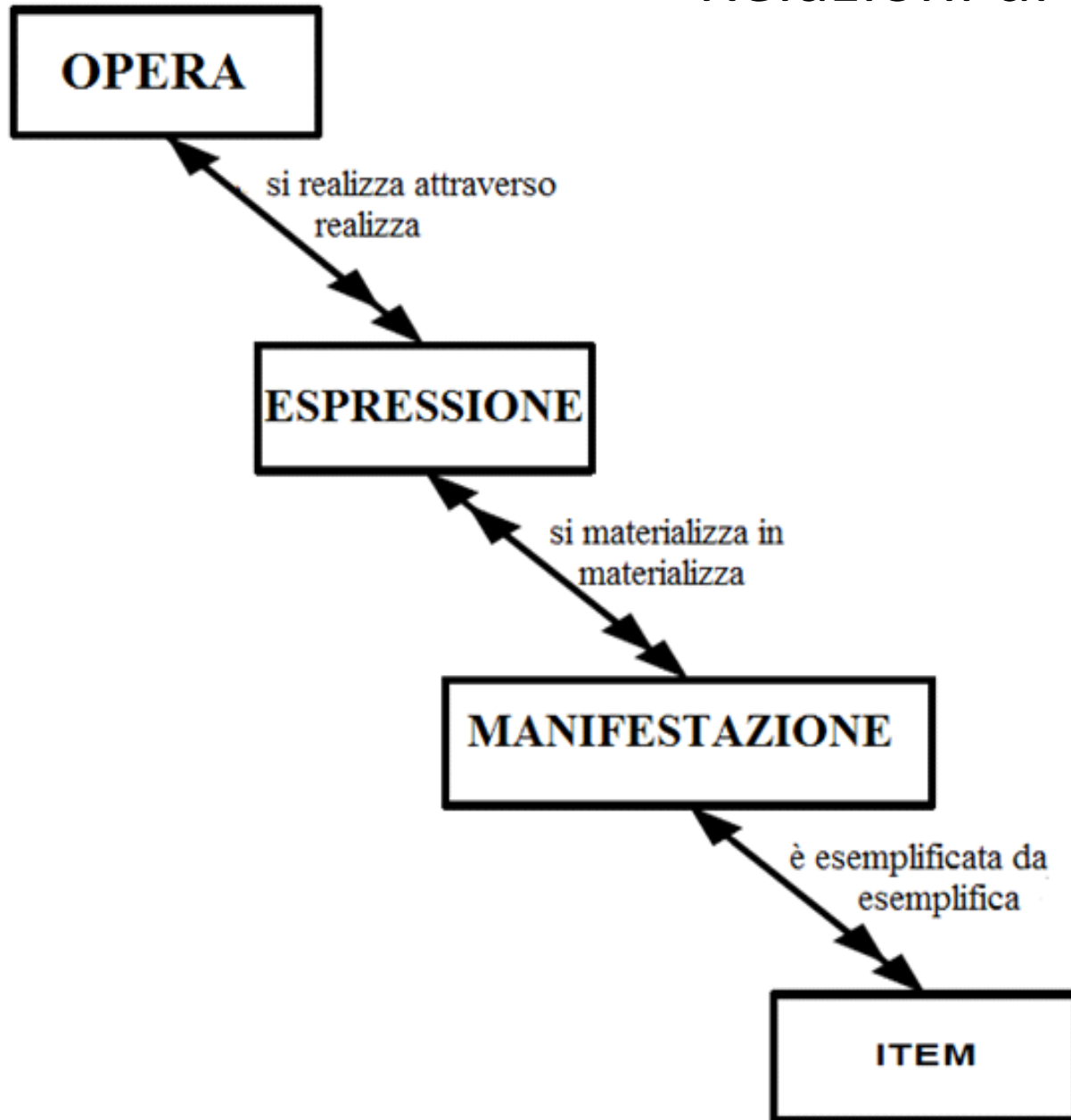
LRM-R3 *è materializzata in* (materializza)

Manifestazione

LRM-R4 *è rappresentata da* (esemplifica)

Item

Relazioni di base WEMI



Relazioni di responsabilità IFLA LRM

LRM-R5 OPERA è stata creata da AGENTE

LRM-R6 ESPRESSIONE è stata creata da AGENTE

LRM-R7 MANIFESTAZIONE è stata creata da AGENTE

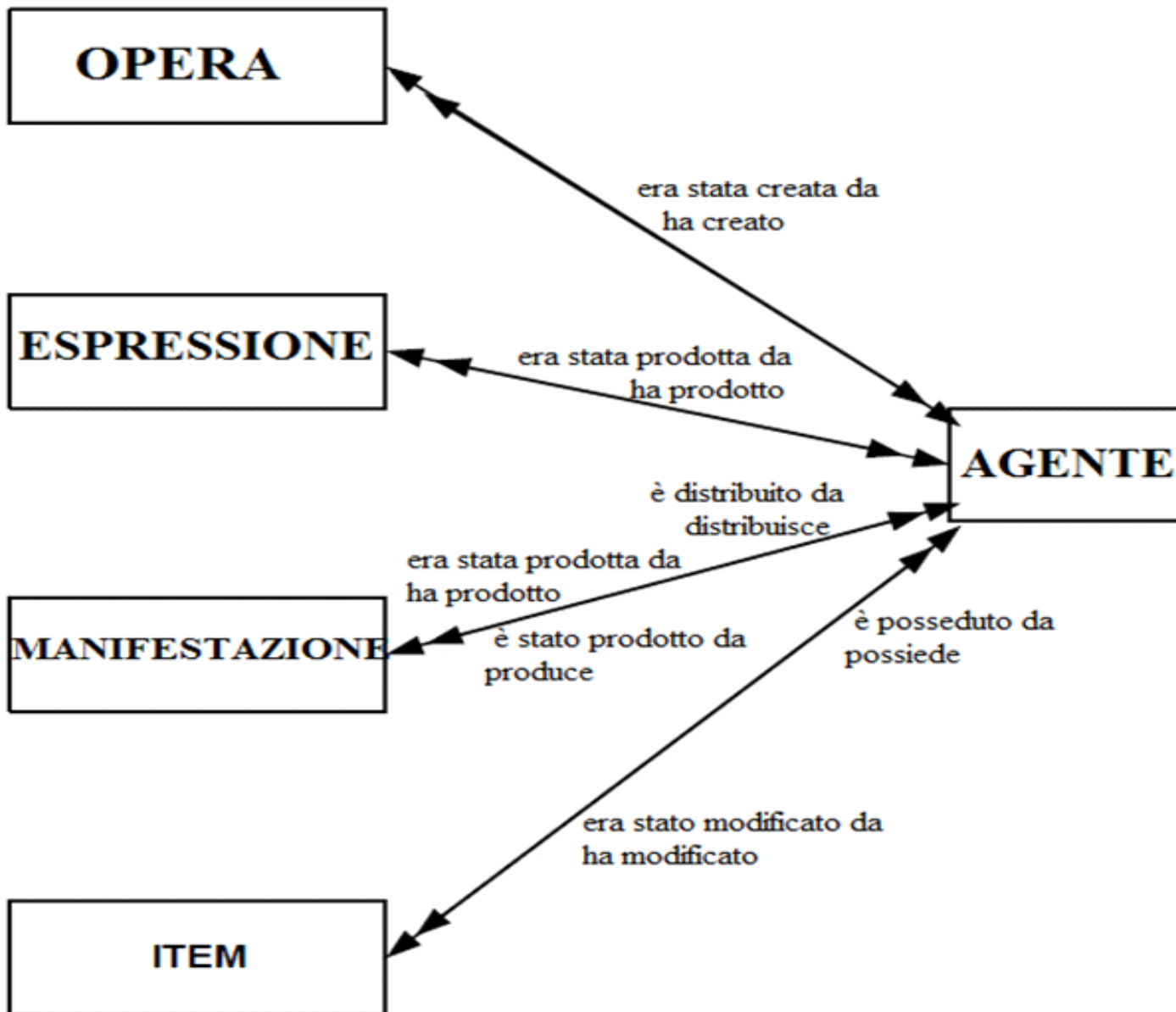
LRM-R8 MANIFESTAZIONE è stata prodotta da AGENTE

LRM-R9 MANIFESTAZIONE è distribuita da AGENTE

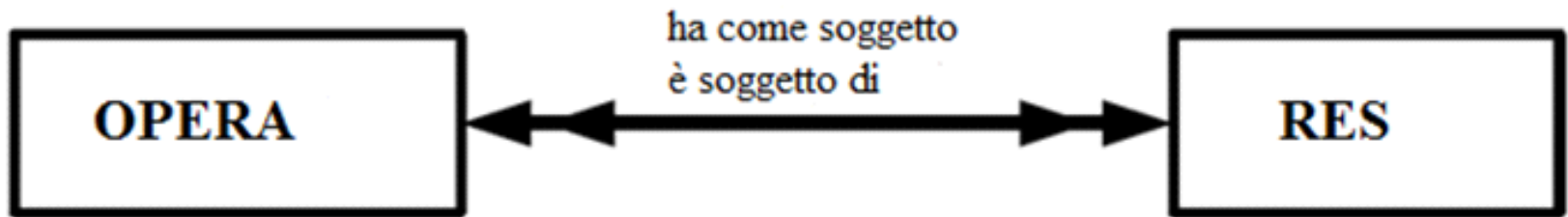
LRM-R10 ITEM è posseduto da AGENTE

LRM-R11 ITEM è stato modificato da AGENTE

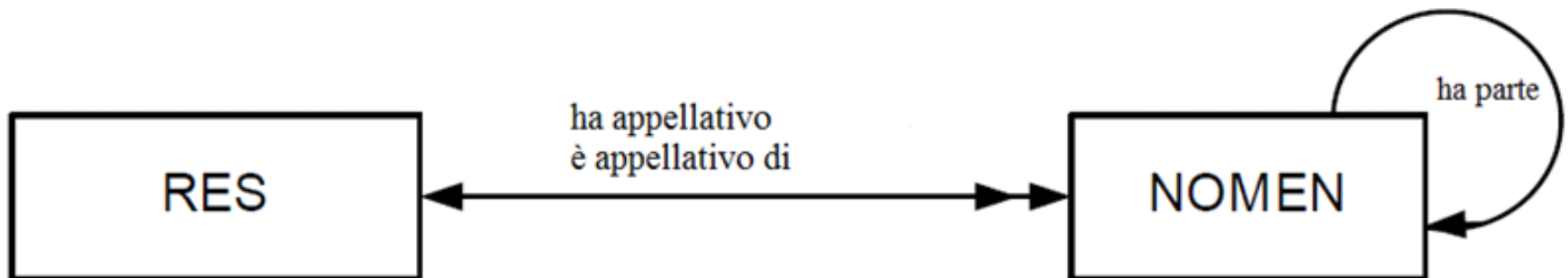
* 3 novità e 4 da FRBR, ma semplificate



Relazioni di soggetto



Relazioni di denominazione



Relazioni per *Nomen*

LRM-R13 RES ha appellativo (è appellativo di) NOMEN

LRM-R14 AGENTE ha assegnato (è stato assegnato da) NOMEN

LRM-R15 NOMEN è equivalente a NOMEN

LRM-R16 NOMEN ha come parte (è parte di) NOMEN

LRM-R17 NOMEN è derivazione di (ha derivazione) NOMEN

- Tutte con origini da FRAD o FR SAD

Relazioni fra Opere

LRM-R18 OPERA ha parte (è parte di) OPERA

LRM-R19 OPERA precede (segue) OPERA

LRM-R20 OPERA accompagna / complementa (è accompagnata / è complementata da) OPERA

LRM-R21 OPERA è ispirazione per (è ispirata da) OPERA

LRM-R22 OPERA è una trasformazione di (è stata trasformata in)
OPERA

Relazioni fra Espressioni

LRM-R23 ESPRESSIONE ha parte (è parte di)
ESPRESSIONE

LRM-R24 ESPRESSIONE è derivazione di (ha
derivazione) ESPRESSIONE

LRM-R25 ESPRESSIONE è stata aggregata a (ha
aggregato) ESPRESSIONE (aggregante)
Novità

Relazioni fra Manifestazioni e Item

LRM-R26 MANIFESTAZIONE ha parte (è parte di)
MANIFESTAZIONE

- Parte logica o fisica

LRM-R27 MANIFESTAZIONE ha riproduzione (è riproduzione di)
MANIFESTAZIONE

LRM-R28 ITEM ha riproduzione (è riproduzione di)
MANIFESTAZIONE

LRM-R29 MANIFESTAZIONE ha alternativa MANIFESTAZIONE

- Formato alternativo, contenuto identico (CD o disco in vinile)
la relazione R29 è simmetrica – non ha un nome inverso

Relazioni fra Agenti

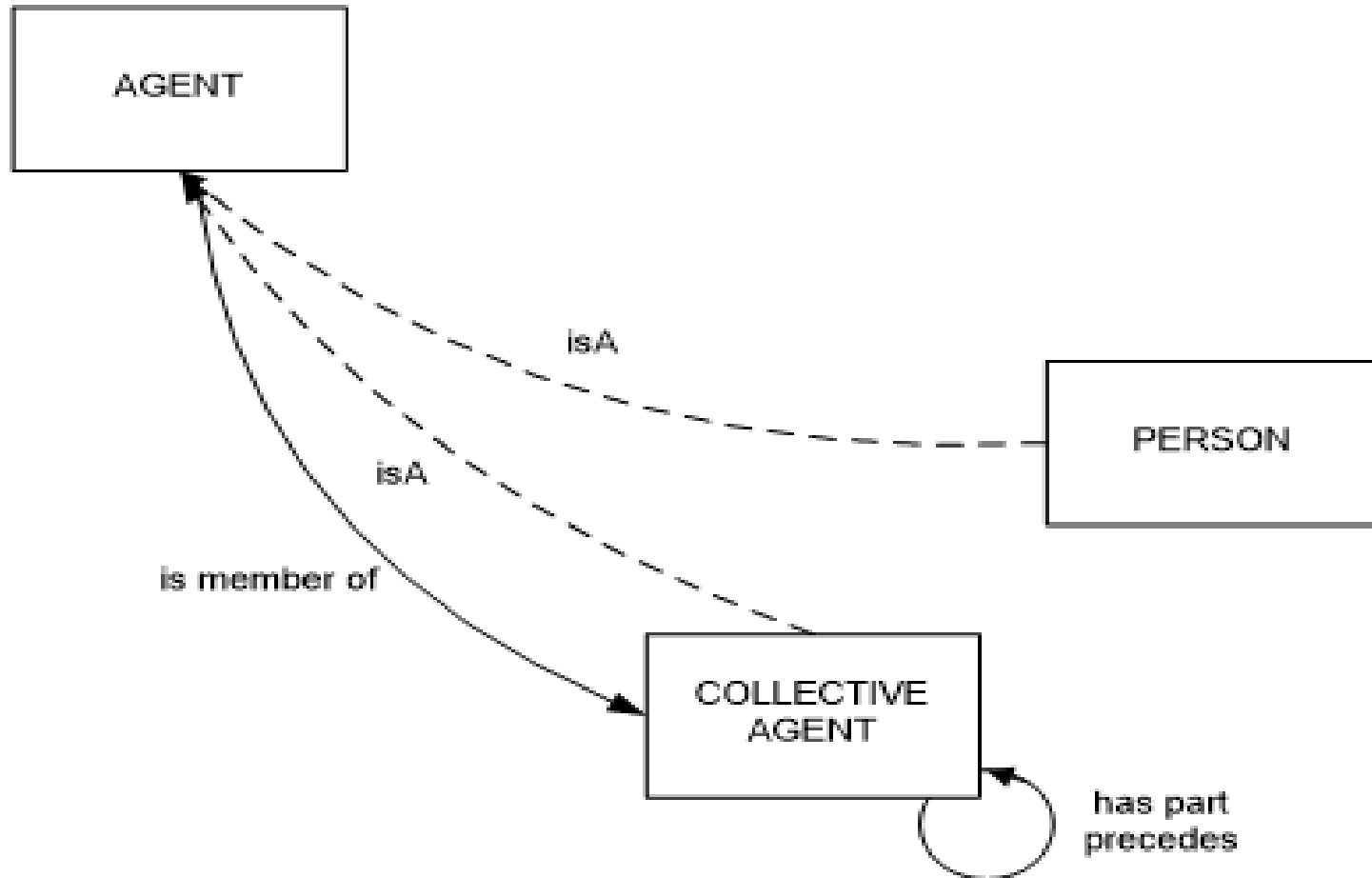
LRM-R30 AGENTE è membro di (ha membro) AGENTE COLLETTIVO

LRM-R31 AGENTE COLLETTIVO ha parte (è parte di) AGENTE COLLETTIVO

LRM-R32 AGENTE COLLETTIVO precede (segue) AGENTE COLLETTIVO

- Continuità, tutte e tre presenti nel FRAD, ma semplificate

Relazioni fra Agenti



Relazioni per Luogo e Arco di tempo

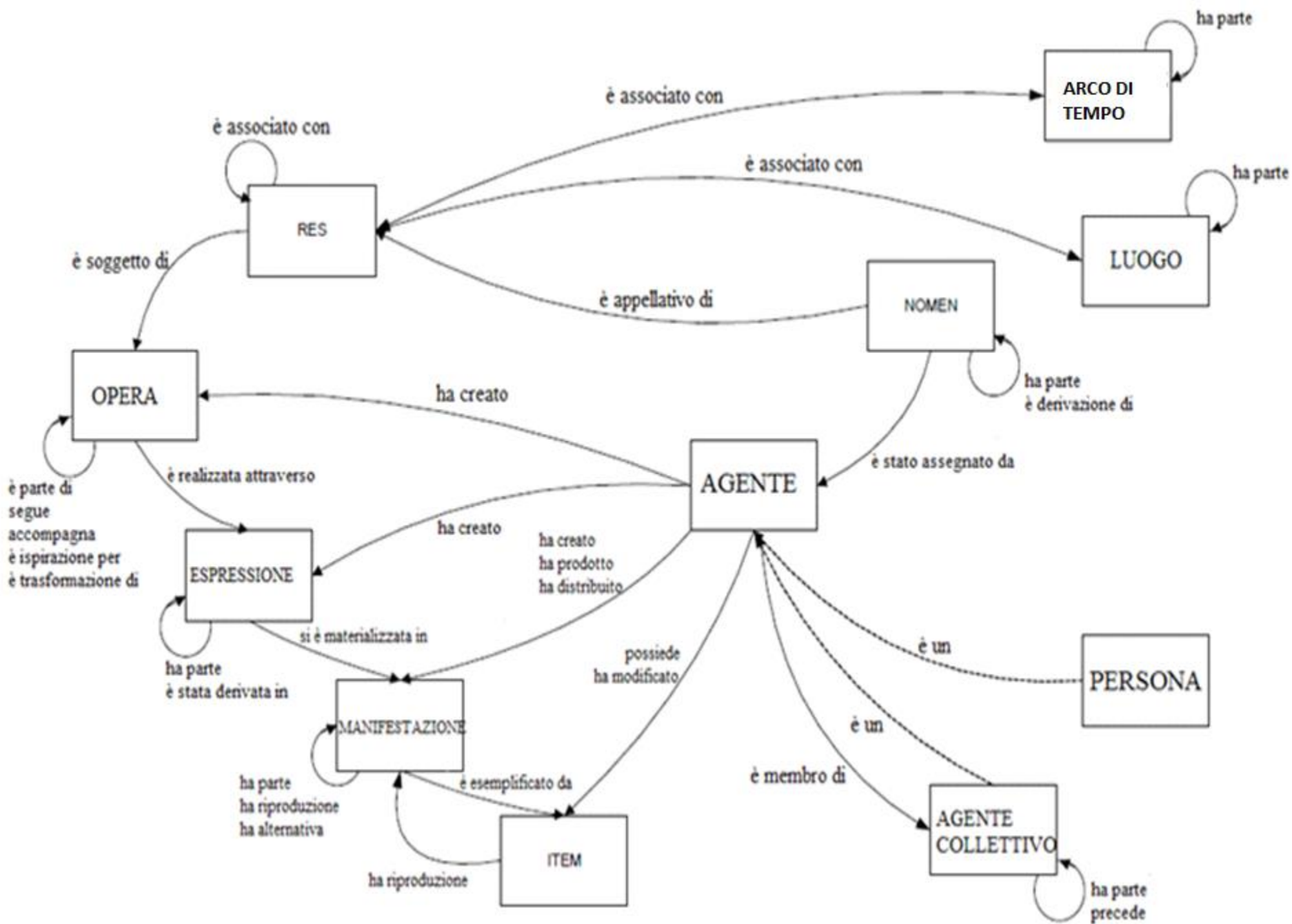
LRM-R33 RES ha associazione con (è associato con)
LUOGO

LRM-R34 LUOGO ha parte (è parte di) LUOGO

LRM-R35 RES ha associazione con (è associato con) ARCO DI
TEMPO

LRM-R36 ARCO DI TEMPO ha parte (è parte di) ARCO DI
TEMPO

- Tutti gli attributi di date o luoghi sono relazioni specifiche di associazione



Aggregati

Un **aggregato** è una manifestazione che incorpora una molteplicità di espressioni diverse.

Il modello IFLA LRM descrive tre categorie di aggregati:

- **Compilazioni**
- **Versioni ampliate**
- **Aggregati paralleli**

- I. **Compilazioni.** Le compilazioni sono gruppi di più espressioni create in modo indipendente (autonomo) e pubblicate insieme in una singola manifestazione
per esempio, selezioni, antologie, serie monografiche, seriali e altri gruppi simili di risorse.

Aggregati

II. Gli aggregati risultanti da versioni ampliate, da aggiunte si distinguono dalle compilazioni per comprendere un'opera indipendente integrata con una o più opere non autonome

per esempio, prefazioni, introduzioni, illustrazioni

III. Gli aggregati di espressioni parallele sono manifestazioni che contengono due o più espressioni di un'opera in più lingue

per esempio, Testo latino a fronte

Capire gli aggregati, e come modellizzarli, è stato un processo lento.

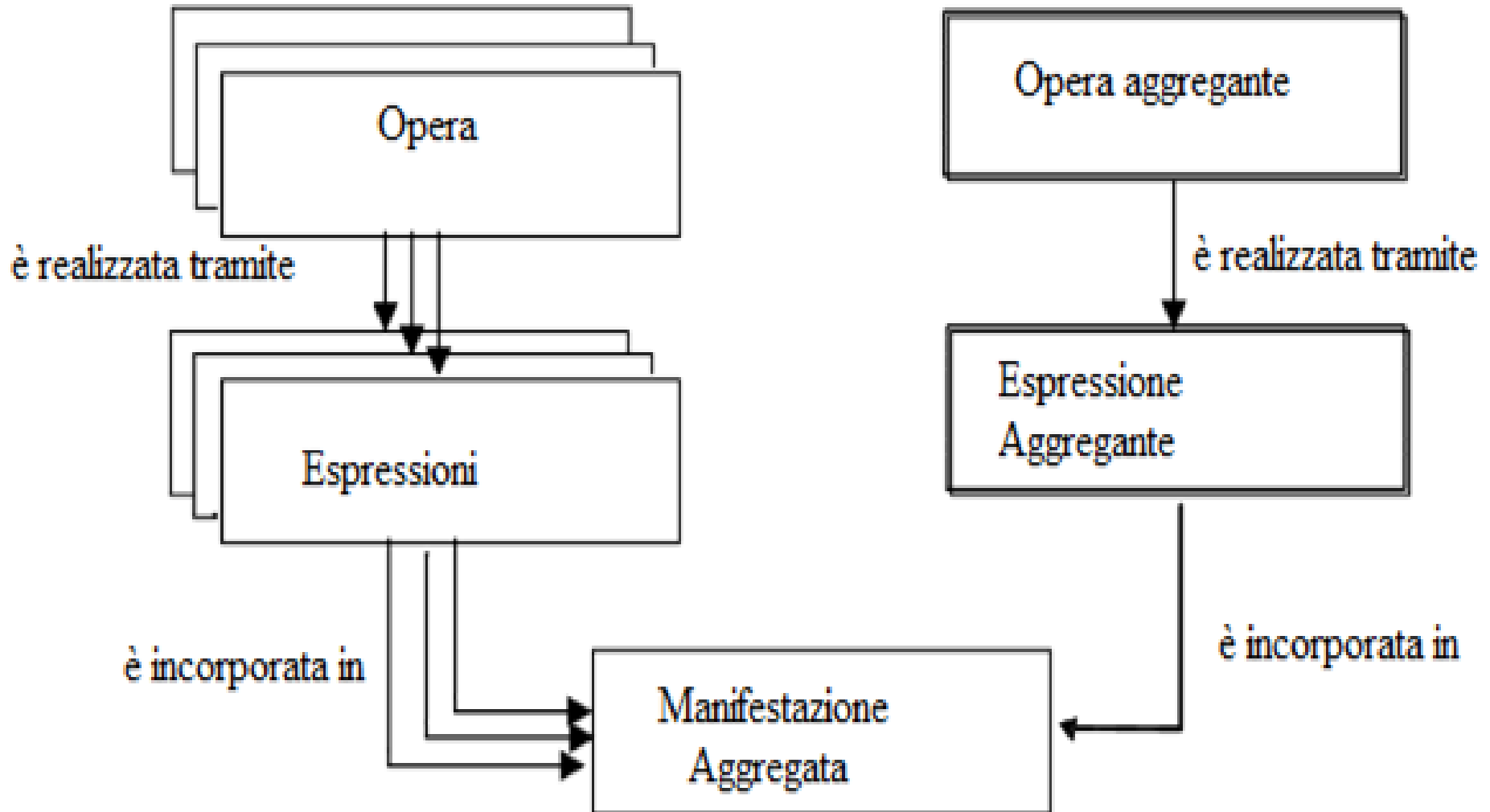
Il rapporto finale FRBR ne parlava solo in una breve sezione.

L'innovazione pubblicata dal Working Group on Aggregates nel rapporto del 2011 è stata distinguere *Opera aggregata* da un'*Espressione aggregata* e considerare che la natura di un aggregato è materializzare insieme Espressioni diverse in una sola *Manifestazione*.

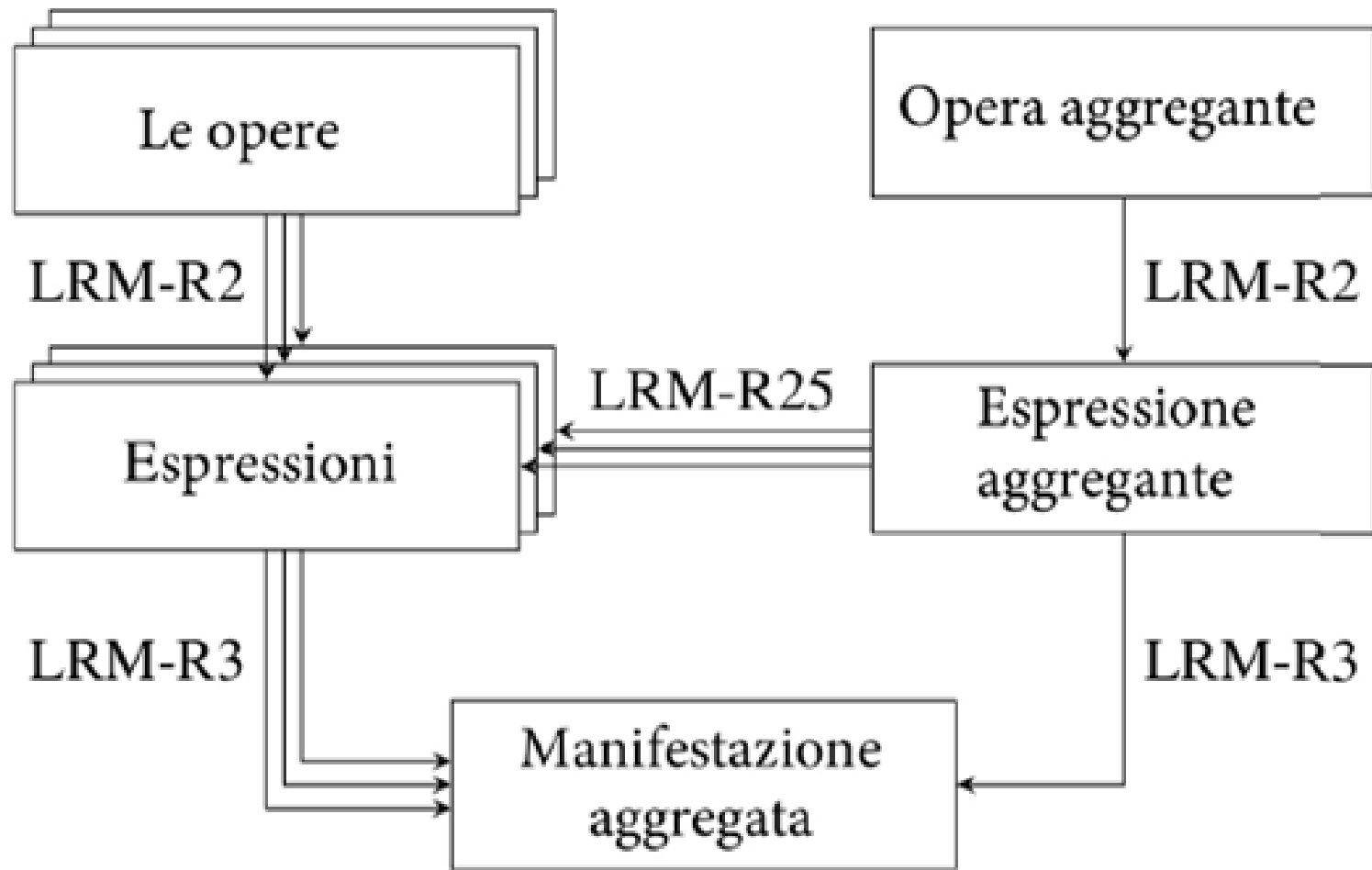
Il numero di *Opere aggregate* è uguale al numero di *Espressioni aggregate*. La distinzione tra compilazioni e versioni ampliate non riguarda la modellizzazione ma la catalogazione. In una compilazione, le *Espressioni* selezionate per essere aggregate hanno tutte uguale importanza.

Dipendendo dalla politica di catalogazione, la descrizione potrebbe enfatizzare la compilazione rispetto agli agenti responsabili della compilazione (editori, ecc.) e relegare le *Espressioni aggregate* a un livello di descrizione secondario (come in una nota sul contenuto), o non descriverle affatto.

Modello generale per gli Aggregati



Modellizzazione con le relazioni



Seriali

I seriali sono costruzioni complesse che combinano relazioni tra interi e relazioni tra aggregati:

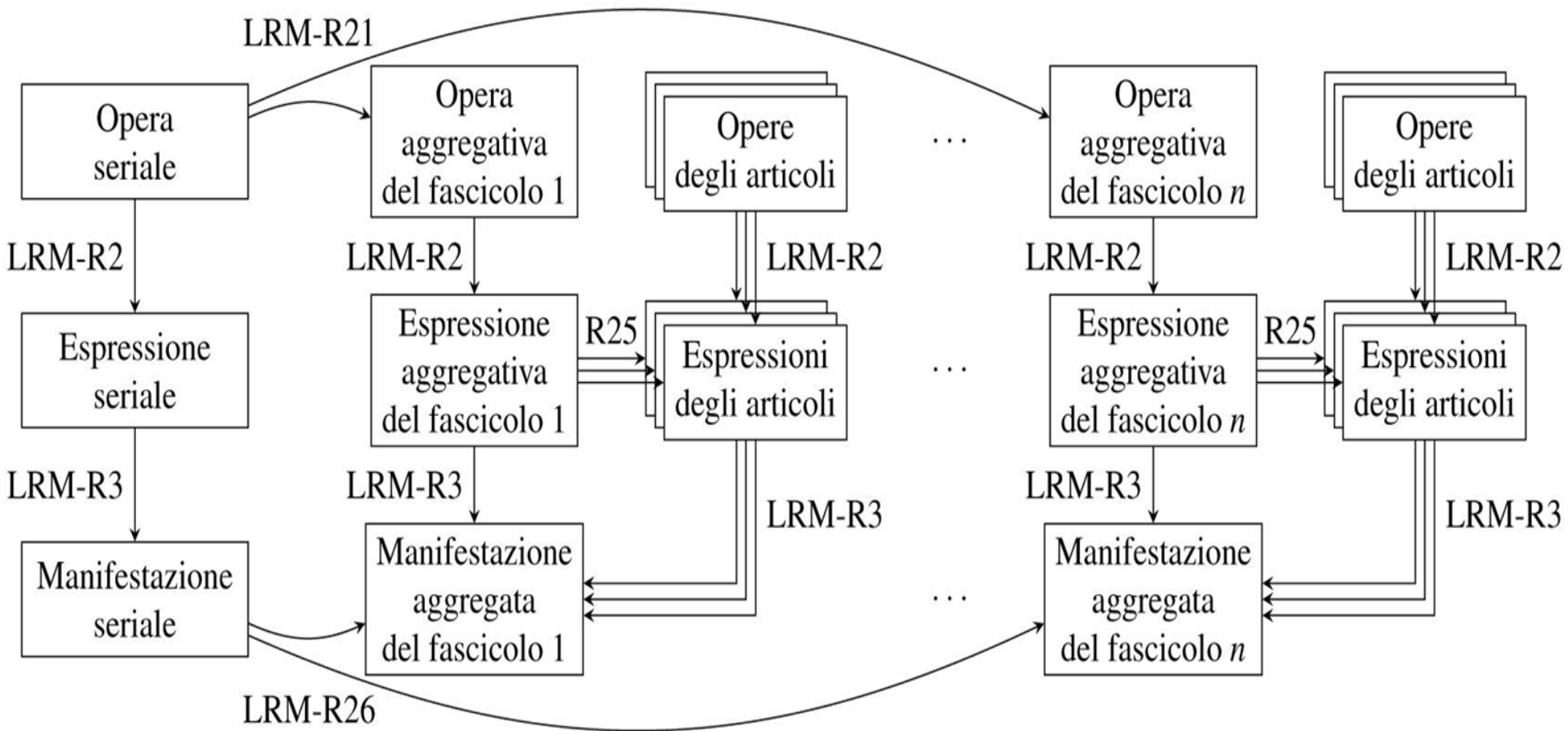
- hanno una relazione di intero nei confronti dei fascicoli pubblicati nel corso del tempo (nonostante esistano seriali che hanno solo un fascicolo pubblicato);
- e ogni fascicolo individuale è un aggregato di articoli (nonostante esistano seriali che, occasionalmente, abbiano un fascicolo composto da un solo articolo – de facto un libro).

La *Manifestazione* del seriale nel suo insieme è così strettamente legata all'espressione aggregata del seriale nel suo insieme (che, come per tutti gli aggregati, è essa stessa vincolata in un rapporto uno-a-uno con l'opera aggregante 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, si considera più efficacemente come identificatore per l'opera, anziché per la manifestazione.

Relazioni nei seriali



Quali Sviluppi?

- **LRM namespace**
- **Mappatura**
- **FRBRoo 3.0 (sviluppo di LRMoo - LRMoo Working Group)**
- **Estensioni**
 - Tipi di risorse
 - Pubblico
 - Altre esigenze specifiche
- **LRM in altri standard**
 - RDA Progetto 3R
 - ISBD
 - Principi Internazionali di (ICP)