



# **Evoluzione Indice SBN**

## **Il Protocollo SBN-MARC**

### **Requisiti Utente e Specifiche Funzionali**

**R.T.I.**

**Finsiel S.p.A. – Akros Informatica s.r.l.**

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>Generalità.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Use Case Model.....</b>	<b>5</b>
	Requisiti Funzionali.....	5
	Use Case View.....	7
	2.1.1 <i>Actors</i> .....	8
	2.1.1.1 Sistema Bibliotecario (Abstract).....	8
	2.1.1.2 Sistema ALL SBN.....	12
	2.1.1.3 Sistema PARTNER SBN.....	12
	2.1.1.4 Sistema FRIEND SBN.....	13
	2.1.1.5 OPAC SBN.....	13
	2.1.1.6 Supporto Tecnico SBN.....	13
	2.1.2 <i>Use Case Diagram 01: Gestione Colloquio</i> .....	15
	2.1.2.1 Gestisce Input/Output.....	15
	2.1.2.2 Valida Input.....	16
	2.1.2.3 Valida Utente.....	16
	2.1.2.4 Formatta Output.....	17
	2.1.2.5 Gestisce Queue.....	17
	2.1.2.6 Attiva Azione.....	17
	2.1.2.7 CREA.....	18
	2.1.2.8 LOCALIZZA.....	19
	2.1.2.9 MODIFICA.....	19
	2.1.2.10 CANCELLA.....	20
	2.1.2.11 FONDE.....	20
	2.1.2.12 CERCA.....	20
	2.1.2.13 CHIEDI ALLINEA.....	20
	2.1.2.14 Comunica Allineati.....	20
	2.1.2.15 Prenota Elaborazioni off-line.....	21
	2.1.3 <i>Use Case Diagram 02.a : Azione CREA Documento</i> .....	22
	2.1.3.1 Crea Documento.....	22
	2.1.3.2 Valida Documento.....	23
	2.1.3.3 Valida Doc Antico.....	24
	2.1.3.4 Valida Doc Moderno.....	25
	2.1.3.5 Valida Doc Musica.....	25
	2.1.3.6 Valida Legame Doc.....	26
	2.1.3.7 Cerca Doc Simile.....	27
	2.1.3.8 Cerca Documento.....	28
	2.1.3.9 Cerca Elemento Aut.....	28
	2.1.3.10 Cerca Legami Doc.....	28
	2.1.3.11 Gest. Legame Doc.....	28
	2.1.3.12 Gestisce Doc Antico.....	29
	2.1.3.13 Gestisce Doc Moderno.....	30
	2.1.3.14 Gestisce Doc Musica.....	31
	2.1.3.15 Crea Proposta Corr. Doc.....	31
	2.1.4 <i>Use Case Diagram 02.b : Azione CREA Elemento di Authority</i> .....	33
	2.1.4.1 Crea Elemento Authority.....	33
	2.1.4.2 Valida Elemento Aut.....	34
	2.1.4.3 Valida Autore.....	35
	2.1.4.4 Valida Soggetto.....	36
	2.1.4.5 Valida Titolo.....	36

2.1.4.6	Valida Classe.....	37
2.1.4.7	Valida Luogo.....	38
2.1.4.8	Valida Marca .....	38
2.1.4.9	Valida Legame Authority .....	39
2.1.4.10	Cerca Elem. Simile .....	40
2.1.4.11	Cerca Elemento Aut.....	41
2.1.4.12	Gestisce Autore .....	41
2.1.4.13	Gestisce Titolo.....	41
2.1.4.14	Gestisce Soggetto.....	42
2.1.4.15	Gestisce Classe.....	43
2.1.4.16	Gestisce Luogo.....	43
2.1.4.17	Gestisce Marca .....	44
2.1.4.18	Gest. Legame Aut .....	45
2.1.4.19	Crea Proposta Corr. Elem.....	45
2.1.5	<i>Use Case Diagram 03: Azione LOCALIZZA</i> .....	47
2.1.5.1	LOCALIZZA .....	47
2.1.5.2	Gest. Localizz. Documento .....	49
2.1.5.3	Gest. Localizz. Elemento Aut.....	49
2.1.5.4	Valida Documento.....	50
2.1.5.5	Valida Elemento Aut.....	50
2.1.6	<i>Use Case Diagram 04: Azione MODIFICA</i> .....	51
2.1.6.1	MODIFICA .....	51
2.1.6.2	Mod. Documento .....	52
2.1.6.3	Mod. Elemento Authority .....	54
2.1.7	<i>Use Case Diagram 05: Azione CANCELLA</i> .....	56
2.1.7.1	CANCELLA .....	56
2.1.7.2	Mod. Documento .....	57
2.1.7.3	Mod. Elemento Authority .....	58
2.1.7.4	Cerca Documento .....	59
2.1.7.5	Cerca Elemento Aut.....	59
2.1.7.6	Cerca Legami Doc.....	59
2.1.7.7	Cerca Legami Authority.....	59
2.1.7.8	Gest. Legame Doc.....	59
2.1.7.9	Gest. Legame Aut.....	60
2.1.8	<i>Use Case Diagram 06: Azione FONDE</i> .....	61
2.1.8.1	FONDE.....	61
2.1.8.2	Mod. Documento .....	62
2.1.8.3	Mod. Elemento Authority .....	63
2.1.8.4	Gest. Legame Doc .....	64
2.1.8.5	Valida Documento.....	64
2.1.8.6	Valida Elemento Aut.....	65
2.1.8.7	Cerca Documento .....	65
2.1.8.8	Cerca Elemento Aut.....	65
2.1.8.9	Cerca Legami Doc.....	65
2.1.8.10	Cerca Legami Authority .....	65
2.1.8.11	Gest. Legame Aut .....	66
2.1.9	<i>Use Case Diagram 07: Azione CERCA</i> .....	67
2.1.9.1	CERCA.....	68
2.1.9.2	Gestisce Liste Risultato.....	69
2.1.9.3	Cerca Documento .....	70
2.1.9.4	Cerca Legami Doc.....	71
2.1.9.5	Valida Documento.....	72

2.1.9.6	Valida Legame Doc. ....	72
2.1.9.7	Cerca Elemento Aut.....	73
2.1.9.8	Cerca Legami Authority.....	74
2.1.9.9	Valida Elemento Aut.....	75
2.1.9.10	Valida Legame Authority.....	75
2.1.9.11	Cerca Proposte Correzione.....	75
2.1.10	<i>Use Case Diagram 08: Azione CHIEDI ALLINEA</i> .....	77
2.1.10.1	CHIEDI ALLINEA .....	78
2.1.10.2	Gest. Trace Aggiornamenti.....	79
2.1.10.3	Comunica Allineati.....	80
2.1.10.4	Prenota Elaborazioni off-line.....	81
2.1.10.5	Cerca Documento .....	81
2.1.10.6	Cerca Elemento Aut.....	82
2.1.10.7	Gestisce Prenotazioni.....	82
2.1.11	<i>Use Case Diagram 09: Azione IMPORTA</i> .....	83
2.1.11.1	Prenota Elaborazioni off-line.....	88
2.1.11.2	IMPORTA .....	88
2.1.11.3	Converti MARC/XML.....	89
2.1.11.4	Verifica Import .....	90
2.1.11.5	Crea Documento .....	90
2.1.11.6	Crea Elemento Aut.....	91
2.1.11.7	Gest. Localizz. Documento.....	91
2.1.11.8	Gest. Localizz. Elemento Aut.....	91
2.1.11.9	Gestisce Prenotazioni.....	91
2.1.12	<i>Use Case Diagram 10: Azione ESPORTA</i> .....	92
2.1.12.1	Prenota Elaborazioni off-line.....	93
2.1.12.2	Gestisce Prenotazioni.....	93
2.1.12.3	ESPORTA .....	94
2.1.12.4	Converti XML/MARC.....	95
2.1.12.5	Cerca documento .....	95
2.1.12.6	Valida documento.....	95
2.1.12.7	Cerca Elemento Aut.....	96
2.1.12.8	Valida Elemento Aut.....	96
<b>3</b>	<b>Glossario.....</b>	<b>97</b>
<b>4</b>	<b>Riferimenti .....</b>	<b>99</b>
<b>5</b>	<b>Appendice A: Guida Breve Agli “Use Case”.....</b>	<b>101</b>
<b>6</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>103</b>

## 1 GENERALITÀ

Il presente documento descrive il modello funzionale dei servizi definiti per il progetto di evoluzione dell'Indice SBN.

Con la denominazione 'Server SBN' ci si riferisce all'insieme delle componenti e dei dati messi a disposizione dall'Indice SBN per la gestione del catalogo partecipato SBN.

Il Server SBN implementa i Protocolli SBN e SBN-MARC, che costituiscono l'interfaccia verso il mondo esterno, quella che guida le modalità di dialogo del server centrale con la sua utenza e nella quale vengono applicate le regole definite per la attivazione e fruizione dei servizi catalografici offerti.

La descrizione tecnica dei Protocolli è contenuta negli appositi documenti (vedi cap. 4. Riferimenti (6) e (7)).

Questo documento è orientato in particolare a definire il modello funzionale del protocollo SBN-MARC, che rappresenta l'evoluzione funzionale rispetto all'esistente.

Molta attenzione viene posta alla definizione dei controlli di validità delle informazioni in input al server, in quanto esigenze prioritarie sono garantire la compatibilità tra i due Protocolli (SBN e SBN-MARC), e introdurre la gestione di nuovi tipi di materiale su una base dati unificata.

Il modello funzionale viene illustrato utilizzando la metodologia UML, con particolare riferimento alla semantica "Use Case" particolarmente significativa per descrivere *ciò che fa il sistema e per chi*.

*Per una migliore comprensione del documento, l' Appendice A contiene una breve guida alla semantica degli "Use Case".*

Il modello è pertanto descritto tramite diagrammi Use Case - prodotti con il tool Rational Rose - che illustrano i servizi a vari livelli di dettaglio e sono forniti come Allegato 1.

## 2 USE CASE MODEL

### REQUISITI FUNZIONALI

Obiettivi fondamentali del modello sono garantire in maniera completa ed integrale *la continuità di funzionamento operativo degli attuali software di Polo SBN*, applicando in modo invariato il Protocollo SBN attuale in una architettura e su una base dati completamente diversa, e allo stesso tempo costruire gli strumenti architetturali, organizzativi e tecnologici per raggiungere gli obiettivi fondamentali di crescita e di evoluzione del sistema SBN che si possono così riassumere:

- migliorare la flessibilità, affidabilità e usabilità dei meccanismi di catalogazione.
- integrare le informazioni di descrizione e localizzazione di documenti di diverse tipologie.
- garantire interazioni con fonti di informazione esterne ad SBN
- ottimizzare ed estendere i servizi all'utente Bibliotecario e, di conseguenza, al lettore.
- fornire un'architettura integrata ed estensibile in grado di minimizzare i costi di mantenimento e dei futuri sviluppi sia di Indice che di Polo

A tale scopo il modello prevede *un arricchimento dei servizi, integrazioni ed estensioni del DB, e l'apertura a nuove tipologie di utenza con profili diversificati.*

Oltre a garantire - per i sistemi attualmente in essere - il mantenimento delle regole già attive nell'attuale SBN, il futuro sistema deve attuare:

- l'estensione dei servizi forniti dal catalogo centrale
- l'estensione della cooperazione SBN ad altre tipologie di materiale
- una semplificazione delle interazioni fra sistema centrale e locale nella nuova catalogazione partecipata (anche tramite l'introduzione di meccanismi di *catalogazione derivata*)
- l'apertura verso altri LMS tramite formati di scambio internazionali (*import-export di descrizioni bibliografiche*).
- la standardizzazione e la disponibilità delle metodiche di accesso (API) al nuovo sistema Indice
- la gestione di livelli differenziati di cooperazione al sistema (con opportuni strumenti di controllo e di autorizzazione, e definizione dei profili utente)
- l'ampliamento degli "authority file"

Il modello è predisposto per accogliere la varietà di materiali correntemente trattati dalle biblioteche italiane e presenti nelle basi dati attualmente gestite dall'ICCU che dovranno confluire nella nuova base dati:

1. Libro antico,
2. Libro moderno,
3. Musica

Il sistema viene anche predisposto per la gestione di “**Authority File**”, integrati nella Base Dati, al fine di agevolare la standardizzazione della forma dei punti di accesso alle descrizioni catalografiche.

Il concetto di “Authority File”, nella versione attuale limitato ad Autori, Titoli di Raggruppamento e Titoli uniformi musicali, viene esteso alle altre entità: **Soggetti, Classi, Luoghi, Marche Editoriali.**

## USE CASE VIEW

I diagrammi Use Case oggetto della descrizione di questo paragrafo sono allegati al presente documento, in formato pdf. (vedi cap. 7 Allegati).

I paragrafi di questo capitolo devono quindi essere letti tenendo presente il diagramma a cui si riferiscono, per visualizzare le relazioni tra gli attori e i servizi, e tra i vari use case.

Ogni Use Case Diagram illustra una azione (o servizio) che può essere richiesta dal sistema periferico (client) al sistema Indice (server).

Ogni azione corrisponde ad una specifica tipologia di messaggio definita nel Protocollo SBN-MARC, e quindi nel relativo XML-SCHEMA (vedi cap. 4 Riferimenti (7)).

La specifica funzionale di ogni Use Case (caso d'uso), così come indicato nello standard UML, è così organizzata:

### Nome dello Use Case

**Descrizione:** breve descrizione della macro-funzionalità rappresentata

**Pre-Condition:** descrizione delle condizioni che devono essere verificate per poter attivare lo Use Case

**Main flow:** descrizione di che cosa succede quando un attore attiva lo Use Case

**Exception flow:** flussi funzionali alternativi al main flow, che vengono previsti nel caso in cui si verificano particolari condizioni nel flusso principale

**Post-Condition:** descrizione della situazione che deve essere verificata al termine dell'attivazione dello Use Case.

*Il presente documento ha lo scopo di illustrare le funzionalità e i servizi che si intendono realizzare. Una volta definito precisamente 'cosa deve fare' il sistema Indice, il documento è stato completato e approfondito nei documenti allegati (vedi capitolo '4 Riferimenti')*

*Nei documenti allegati sono descritti gli aspetti relativi ai controlli formali e logici sui dati, le informazioni previste dal modello analitico e dal disegno della base dati.*

*In particolare, le informazioni di input e output di ogni use case (pre-condition e post-condition), e le descrizioni Exception flow (che in questa versione sono quasi sempre ripetute) sono completate e definite nei documenti 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf', 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf', e 'AKR-SPF-02-10 Il Protocollo SBN-Marc Parametrazioni.pdf'.*

## 2.1.1 ACTORS

Con il termine Actor (attore) si identifica una entità (persona fisica o sistema informativo) che interagisce con lo scenario in cui si svolgono le attività del sistema informativo che si sta descrivendo.

In questo progetto sono stati individuati i seguenti attori:

### 2.1.1.1 SISTEMA BIBLIOTECARIO (ABSTRACT)

E' una generalizzazione (astrazione) che rappresenta i sistemi in grado di collegarsi ed essere identificati dall'Indice SBN tramite un processo di riconoscimento e validazione dell'utente chiamante (client).

Un sistema bibliotecario può essere composto da un insieme organizzato di biblioteche (es. un sistema universitario o un sistema provinciale), oppure può essere una singola biblioteca o istituzione.

Il concetto di sistema bibliotecario rappresenta una estensione dell'attuale definizione di Polo SBN, svincolandolo dal presupposto di esistenza di una base dati locale allineata al catalogo centrale. In altre parole, il Sistema Bibliotecario rappresenta una qualsiasi organizzazione che stipula un accordo (convenzione) con l'Amministrazione centrale (ICCU), per partecipare alla cooperazione e/o fruire dei servizi disponibili sul server centrale.

Il controllo di autorizzazione per l'accesso al sistema centrale viene orientato al riconoscimento del sistema bibliotecario e della singola biblioteca che si collega, e al profilo di adesione associato al sistema bibliotecario.

Il profilo di adesione e le parametrizzazioni ad esso collegate (es. gestione o meno di catalogazione a più livelli) deve essere definito a livello di sistema bibliotecario e non di singola biblioteca appartenente al sistema, in quanto si presuppone che le biblioteche aderenti a un sistema condividano una base dati locale, o quantomeno le stesse politiche di catalogazione. Si opta quindi per la definizione di un profilo 'di sistema' per facilitare l'omogeneità dei cataloghi locali e dei software gestionali utilizzati a livello locale.

Di seguito si descrivono i profili di adesione tra cui il sistema bibliotecario potrà scegliere al momento della convenzione con ICCU.

Sarà possibile modificare il profilo scelto in tempi successivi alla prima adesione. La scelta da un profilo più stretto (es. adesione totale) ad uno più largo non necessita di particolari attività, mentre il contrario può comportare operazioni di coordinamento tra le basi dati (tramite i servizi di esportazione), fino ad una attività di 'migrazione' vera e propria per il profilo di 'Adesione totale'.

#### Profilo di Adesione alla Cooperazione

Il profilo di adesione viene associato al sistema bibliotecario (secondo la scelta del sistema stesso al momento dell'adesione al livello centrale), e viene gestito dall'amministratore del sistema Indice tramite le apposite funzionalità previste nel servizio di 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio', che è oggetto di un apposito documento di specifica funzionale.

Si sono identificate le seguenti macro tipologie di profilo di cooperazione con il catalogo centrale, tra cui il sistema bibliotecario locale deve scegliere:

### 1. Adesione totale

Rappresenta la catalogazione partecipata a pieno titolo.

Corrisponde al livello di adesione dei Poli SBN nella versione attuale del sistema Indice: il sistema bibliotecario gestisce una base dati locale intesa come sottoinsieme del catalogo centrale, ed è dotato di un software locale che implementa le funzionalità on-line di gestione del catalogo bibliografico cooperativo.

Si impegna ad alimentare il catalogo centrale, e usufruisce dei servizi di cattura e di allineamento. Se il sistema bibliotecario dispone di una propria base dati precedente all'adesione, deve procedere alla 'migrazione' di queste informazioni prima di attivare la catalogazione partecipata. Il sistema può anche alimentare l'Indice tramite le funzionalità di importazione off-line, per attività di recupero di informazioni pregresse, dopo il momento della migrazione in Indice.

Questa modalità viene rappresentata con l'attore: **Sistema Locale SBN**

### 2. Adesione per 'alimentazione off-line'

E' il livello che permette a un sistema bibliotecario di incrementare il catalogo dell'Indice, inviando periodicamente le proprie informazioni catalografiche e di posseduto off-line, in uno dei formati previsti dal modello di evoluzione SBN: SBN-MARC, Unimarc, Marc21.

Questo tipo di adesione non richiede l'allineamento stretto tra la fonte dati locale e il livello centrale, ma richiede una coerenza sull'identificazione degli elementi di Authority.

Infatti il modello che si sta disegnando per il sistema centrale non consente la creazione contemporanea di documenti ed elementi di authority, ma definisce la regola secondo cui l'entità di arrivo di un legame deve essere univocamente indicata tramite l'identificativo presente a livello centrale per registrare il legame stesso.

Questa problematica, e la definizione delle funzionalità atte a supportare l'attività di importazioni off-line ( esportazione di elementi di authority, riconoscimento off-line di elementi di authority, ecc.) sono ipotizzate nei paragrafi relativi ai servizi di Import/Export.

Questa modalità di adesione è particolarmente indicata per quelle situazioni in cui il sistema bibliotecario è dotato di un software locale di catalogazione, non è interessato a implementare la catalogazione on-line (perché si tratta di materiale unico), ma è interessato a rendere pubblico il proprio posseduto a livello nazionale (es. i conservatori musicali).

E' comunque prevista la possibilità, per questo tipo di adesione, di richiedere gli allineamenti, cioè di richiedere all'Indice i documenti che risultano posseduti dal sistema locale e che sono stati modificati nella base dati centrale in un dato periodo. Questo servizio può essere utilizzato dal sistema bibliotecario per aggiornare periodicamente il proprio catalogo locale con le correzioni registrate a livello centrale, se e quando lo ritiene opportuno, ma non è obbligatorio né controllato a livello centrale.

L'utilizzo di questo servizio implica però che il catalogo locale registri l'identificativo assegnato ai documenti e agli elementi di authority dall'Indice; la comunicazione di queste informazioni (match tra identificativi inviati dal sistema locale e identificativi di Indice) viene restituita al livello locale come report del servizio di import (vedi descrizione dello use case diagram: UCD 09 Azione: IMPORTA).

La problematica relativa alla alimentazione dell'Indice in modalità off-line, sarà affrontata da un gruppo apposito con il compito di definire i requisiti funzionali -con particolare riguardo ai controlli sui dati, ai controlli di duplicazione, ecc.- e di valutare gli aspetti prestazionali (eventuale necessità di una base dati Indice di "mirroring" per garantire continuità e sufficienti risorse elaborative alla modalità on-line).

### **3. Adesione per 'cattura e/o indicazione di possesso'**

E' il livello che permette a un sistema bibliotecario di accedere ai servizi della cooperazione SBN, pur non essendo abilitato ad incrementare il catalogo dell'Indice. Il sistema intende in maggior parte usare l'Indice come fonte di dati bibliografici e fornire in cambio, quale contributo alla cooperazione, l'indicazione del proprio possesso al sistema centrale (e conseguentemente al sistema Opac di SBN).

Questo tipo di adesione non richiede l'allineamento tra il livello locale e il livello centrale. Infatti il sistema bibliotecario può anche non essere dotato di una base dati locale, può utilizzare un software che implementa le sole funzionalità di ricerca nel catalogo centrale, e del servizio di localizzazione.

L'attività di 'cattura' non ha ricadute informative sul sistema centrale, in quanto dal punto di vista funzionale si esplica attraverso i servizi di ricerca. L'Indice non è in grado di stabilire se il sistema locale ha effettivamente 'catturato' il record bibliografico, cioè lo abbia recepito in una propria base dati.

Eventuali politiche di monetizzazione del servizio fornito al sistema locale dovranno quindi essere basate sul monitoraggio della attività di ricerca e/o di localizzazione 'per possesso'.

### **4. Adesione per 'sola cattura'**

Questo ultimo livello di adesione rappresenta una restrizione del precedente, e non impegna in alcun modo il sistema locale alla condivisione e alla comunicazione di informazioni all'Indice. Può interessare a quei sistemi bibliografici che intendono utilizzare l'Indice come

## Il Protocollo SBN-Marc – Requisiti Utente e Specifiche Funzionali

### Progetto Evoluzione Indice SBN

repertorio di catalogazione, ma non hanno i mezzi o non sono interessati a contribuire all'alimentazione del catalogo e alla visibilità del proprio posseduto.

In questo caso il software locale del sistema potrà realizzare solamente l'interfaccia del protocollo SBN-MARC relativo alla ricerca di documento e/o di elementi di Authority.

Anche per questa attività il sistema bibliotecario deve essere comunque noto all'Indice, cioè deve essere registrato come utente del sistema centrale. Ciò consentirà di stipulare un accordo per cui il sistema bibliotecario contribuirà a livello economico (dato che non lo fa a livello bibliografico) alla gestione del sistema centrale. La monetizzazione del servizio potrà essere valorizzata o tramite canone di abbonamento all'Indice, o tramite il conteggio delle richieste di ricerca effettuate dal sistema (estraibili dalle registrazioni del sistema di log del server centrale).

#### Parametrizzazione del Profilo di Adesione alla Cooperazione

All'interno di questi macro-livelli di adesione, il profilo di adesione contiene le informazioni di parametrizzazione bibliografica previste nell'ambito della cooperazione.

In altre parole, il sistema bibliotecario potrà configurare la tipologia di descrizione bibliografica che vuole gestire. Al momento si sono identificate le seguenti possibilità di parametrizzazione:

- il livello descrittivo del reticolo (es.: solo relazioni di primo livello oppure reticolo completo)
- il formato delle informazioni che devono essere contenute nelle liste sintetiche risultato di attività di ricerca (es.: presenza di autore principale, presenza di collana, presenza di editore, ecc.)
- le tipologie di Authority files che vuole ricevere e/o gestire (es: esclusione dei soggetti, esclusione delle classificazione, ecc.)

Le parametrizzazioni definite sono contenute nel documento 'AKR-SPF-02-10 Il Protocollo SBN-Marc Parametrizzazioni.pdf', nei capitoli 2 e 3.

Le parametrizzazioni scelte da sistema bibliografico saranno applicate a tutti i servizi disponibili (creazione, modifica, ricerca, allineamento) per garantire l'omogeneità di rapporto tra il livello centrale e il livello locale.

#### Livelli di autorizzazione agli aggiornamenti

Nell'ambito della definizione del profilo del sistema bibliotecario, sarà cura dell'Amministratore del Sistema Centrale definire i livelli di autorizzazione ai servizi.

Ad esempio, potrà assegnare il livello massimo di autorizzazione all'aggiornamento e alla creazione di elementi di Authority. Questo livello potrà essere aggiornato (alzato o

abbassato) a seguito delle verifiche sulla qualità dei dati catalografici portati dal sistema bibliotecario, che sono previsti nelle attività di monitoraggio del patrimonio dell'Indice.

Occorre valutare se questo livello di autorizzazione può essere esteso alla singola biblioteca del sistema, oppure se lasciare questo controllo (al ribasso, cioè dal livello massimo consentito dell'Indice a scendere) al sistema locale.

La prima ipotesi rende più flessibile il controllo di accesso a livello centrale, ma carica di attività sul controllo e la gestione l'Amministrazione del Sistema Indice, che dovrebbe prendere decisioni di un ordine di grandezza diverso (migliaia di biblioteche, invece che su centinaia di sistemi bibliotecari)

### 2.1.1.2 SISTEMA ALL SBN

Con 'Sistema ALL SBN' si indicano i sistemi bibliotecari che partecipano alla Cooperazione SBN a pieno titolo in quanto contribuiscono con dati catalografici e localizzazioni all'alimentazione dell'Indice Nazionale, oltre a mantenere i propri cataloghi allineati con il catalogo centrale SBN.

Si riferisce al modello di profilo '**Adesione totale**'.

Nella situazione attuale la definizione coincide con il 'Polo SBN'.

Il Sistema ALL SBN, generalmente collegato on-line in maniera permanente, segue le regole di cooperazione stabilite per effettuare la catalogazione in partecipazione (uniformità di contenuti semantici e di struttura nelle informazioni catalografiche); ma soprattutto può definirsi ALL SBN il sistema che gestisce la propria base dati locale come una "sottovista" di quella dell'Indice in relazione alle informazioni cosiddette protette, essenzialmente i dati bibliografici o di altro materiale gestito in partecipazione, ivi includendo gli identificativi univoci dei record catalografici in quanto elementi di riconoscimento e di gestione comuni per tutta la cooperazione SBN.

### 2.1.1.3 SISTEMA PARTNER SBN

L'attore rappresenta il sistema bibliotecario che sceglie il modello di profilo '**per alimentazione off-line**'.

Il sistema può essere qualsiasi ente, organizzazione o struttura che gestisce informazioni in ambito biblioteconomico, che aderisce ad un programma di collaborazione, anche saltuaria od episodica, con la cooperazione SBN.

A differenza del Sistema ALL SBN, il Sistema Partner non ha la necessità di alimentare on-line il catalogo collettivo. Può alimentare l'Indice in modalità off-line, e quindi dotarsi di un software locale che non implementa in toto il protocollo SBN-MARC, ma solo la parte relativa ai servizi di import e di localizzazione (ed eventualmente di ricerca on-line).

Saranno esaminate eventuali modalità di accounting dei servizi fruiti dai sistemi Partner, nell'ottica di una partecipazione alle spese di gestione del sistema centrale.

#### **2.1.1.4 SISTEMA FRIEND SBN**

L'attore rappresenta il sistema bibliotecario che sceglie il modello di profilo **per 'cattura e/o indicazione di possesso'**, oppure **per 'sola cattura'**.

Sono i sistemi bibliotecari che vogliono utilizzare l'Indice come fonte di dati bibliografici e, nel primo caso, fornire quale contributo alla cooperazione l'indicazione del proprio posseduto al sistema SBN (e di conseguenza all'Opac SBN).

Non vengono distinti come due attori specifici, in quanto dal punto di vista funzionale i servizi fruibili dai sistemi locali sono analoghi, e la differenza si risolve nella necessità di implementazione del servizio di 'localizzazione per possesso' per il software locale che gestisce il primo profilo di adesione.

#### **2.1.1.5 OPAC SBN**

L'attore rappresenta l'attuale sistema di information retrieval gestito da ICCU, che viene alimentato con le informazioni estratte dalla base dati Indice SBN. Costituisce l'ambito privilegiato per la ricerca rivolta agli utenti finali (lettori) via web, ed è integrato con il sistema di prestito interbibliotecario ILL, sempre gestito da ICCU.

Nel dominio del sistema Indice, è importante tenere conto di questo aspetto in quanto le informazioni sui documenti e sul loro posseduto che si intendono 'pubblicare' in web tramite l'Opac devono essere presenti nella base dati gestionale (es. riferimenti a versioni elettroniche, a immagini digitalizzate, ecc.).

#### **2.1.1.6 SUPPORTO TECNICO SBN**

L'attore rappresenta la struttura e/o il tecnico responsabile della gestione del servizio Indice. E' incaricato di seguire e monitorare le attività e le performance del sistema centrale.

Il Protocollo SBN-Marc – Requisiti Utente e Specifiche Funzionali  

---

Progetto Evoluzione Indice SBN

In particolare, in questo contesto si occupa di definire le modalità, le priorità di esecuzione e il carico di lavoro del sistema in merito alle elaborazione off-line che vengono richieste dai sistemi bibliotecari: esportazione, importazione, allineamenti, migrazioni.

Utilizza le funzionalità che sono definiti nell'ambito del progetto 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio' (vedi cap. 4 Riferimenti).

## 2.1.2 USE CASE DIAGRAM 01: GESTIONE COLLOQUIO

Il diagramma illustra in modo generalizzato la modalità di colloquio tra un sistema locale e il sistema centrale che costituisce il servizio Indice SBN.

### 2.1.2.1 GESTISCE INPUT/OUTPUT

**Descrizione:** lo use case gestisce le modalità di comunicazione secondo i protocolli di trasporto previsti dal modello architetturale.

**Pre-Condition:** il sistema locale (client) invia un messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC al sistema centrale (server SBN).

#### **Main flow:**

Il sistema riceve un messaggio da un client.

Attiva lo use case 'Valida Input' che controlla la validità formale del messaggio secondo le regole definite nello xml-schema SBN-MARC.xsd.

A validazione positiva, attiva lo use case 'Valida Utente' per verificare l'identità e l'abilitazione del sistema bibliotecario che ha inviato il messaggio (le informazioni di identificazione utente sono contenute nel messaggio xml).

A validazione positiva, registra nella coda di elaborazione la richiesta di servizio contenuta nel messaggio attivando lo use case 'Gestisce Queue'.

Riceve il risultato dell'elaborazione attivata come messaggio XML, secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC

Attiva lo use case 'Formatta Output' per preparare l'invio del messaggio secondo il protocollo di trasporto utilizzato dal client.

Invia il messaggio di risposta al client.

#### **Exception flow:**

- ✓ se il risultato di 'Valida Input' è negativo, invia il messaggio di risposta con l'errore rilevato nell'attività di validazione, al client.
- ✓ se la validazione dell'utente è negativa viene respinta la richiesta del client e inviato un messaggio con esito negativo: utente sconosciuto, oppure utente non abilitato
- ✓ per qualsiasi situazione di errore ricevuto dagli use case attivati, viene comunicato con apposito messaggio al client la situazione verificatasi, che rende impossibile l'effettuazione del servizio richiesto.

#### **Post-Condition:**

Viene inviato il messaggio di risposta al client, secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC definite per il tipo di azione richiesta e il profilo del sistema bibliotecario identificato da 'Valida Utente'.

### 2.1.2.2 VALIDA INPUT

**Descrizione:** lo use case esegue la validazione formale del messaggio di input ricevuto

**Pre-Condition:** il sistema locale (client) invia un messaggio al sistema centrale

**Main flow:**

Si attiva la validazione formale del messaggio (parser) secondo le regole definite nel xml-schema SBN-Marc.xsd

Restituisce l'esito dell'attività della validazione.

**Exception flow:**

- ✓ Se la validazione è negativa prepara il messaggio XML per restituire al client la motivazione (diagnostico) della non accettazione del messaggio.

**Post-Condition:**

Il messaggio XML è formalmente valido secondo le specifiche dell'xml-schema.

### 2.1.2.3 VALIDA UTENTE

**Descrizione:** lo use case gestisce la validazione del client che richiede un servizio al sistema Indice.

**Pre-Condition:** lo use case riceve le informazioni di identificazione dell'utente, che sono contenute nel messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC.

**Main flow:**

Verifica la validità formale delle informazioni ricevute.

Verifica nell'archivio del sistema Indice la presenza del sistema bibliotecario corrispondente alle informazioni ricevute.

Verifica l'abilitazione del sistema bibliotecario al servizio richiesto.

A verifiche positive, si estraggono le informazioni relative al profilo e alle parametrizzazioni contenute nella scheda del sistema bibliotecario.

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di validazione e l'esito dell'operazione.

**Exception flow:**

- ✓ se la validazione formale dei dati ricevuti è negativa viene restituito un apposito diagnostico, con l'indicazione dell'anomalia formale riscontrata

- ✓ se i dati non corrispondono a un sistema bibliotecario viene restituito un apposito diagnostico: utente sconosciuto
- ✓ se il profilo non consente il servizio richiesto viene restituito un apposito diagnostico: servizio non abilitato.

**Post-Condition:**

Si restituiscono in output le informazioni di profilo e di parametrizzazione del sistema bibliotecario identificato

**2.1.2.4 FORMATTA OUTPUT**

**Descrizione:** lo use case completa il messaggio di risposta da inviare al client secondo le modalità previste dal protocollo di trasporto utilizzato dal client.

**Pre-Condition:** esiste un messaggio di risposta da inviare al client, formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC.

**Main flow:**

Elabora le informazioni relative all'indirizzo del client, a cui deve essere inviata la risposta. Completa la risposta con le informazioni del protocollo di trasporto Gestisce l'eventuale frammentazione della risposta in 'pacchetti'.

**Exception flow:** non sono previste particolari eccezioni funzionali.

**Post-Condition:** il messaggio di risposta da inviare al client è pronto, coerente con l'indirizzo e il protocollo di trasporto del client.

**2.1.2.5 GESTISCE QUEUE**

**Descrizione:** questo use case è un elemento prettamente architetturale, si occupa della registrazione della richiesta di servizio nel sistema di gestione della coda di elaborazione.

**2.1.2.6 ATTIVA AZIONE**

**Descrizione:** lo use case attiva il servizio opportuno, corrispondente alla richiesta inviata dal client; mantiene il controllo delle varie fasi di elaborazione se la richiesta ricevuta implica l'attivazione di più servizi in sequenza (es. CREA e LOCALIZZA).

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio valida (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC).

Sono disponibili le informazioni di profilo dell'utente.

**Main flow:**

Elabora il messaggio XML creando gli oggetti che sono interessati (istanze), mappando le informazioni contenute nel documento xml con gli attributi previsti nel sistema centrale.

Attiva l'elaborazione corrispondente al servizio richiesto

Attiva l'elaborazione per formalizzare la risposta da inviare al client in un documento XML.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i servizi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene preparato il documento XML per la comunicazione dell'esito negativo al client, specificando il tipo di segnalazione di errore.

**Post-Condition:**

L'esecuzione del servizio è stata completata, secondo le specifiche funzionali del singolo servizio (Vedi Use Case Diagram specifico per l'azione richiesta).

Esiste il documento XML che contiene la risposta da inviare al client, valido rispetto a xml-schema SBN-Marc.xsd.

### 2.1.2.7 CREA

**Descrizione:** lo use case coordina le varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di creazione di un documento, di un elemento di Authority o di una proposta di correzione su un oggetto presente nella base dati.

Viene attivato quando il sistema riceve un messaggio di tipo 'Crea' (vedi SBN-MARC.xsd).

Contiene le attività comuni alle due elaborazioni, e si specializza negli use case: 'Crea Documento' e 'Crea Elemento Authority' Per facilitare la leggibilità del disegno, l'azione CREA è stata suddivisa in due diagrammi di dettaglio: 'UCD 02.a Crea Documento' e 'UCD 02.b Crea Elemento di Authority'.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA'.

**Main flow:**

Verifica la disponibilità della connessione con la base dati.

Attiva la gestione dei dati ricevuti in input, secondo il tipo di oggetto: documento o elemento di authority

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

Predisporre le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento del modello analitico 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf').

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni di creazione richieste dal client e validate.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto descritto nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

### 2.1.2.8 LOCALIZZA

**Descrizione:** lo use case coordina le varie fasi di elaborazione necessarie al servizio di localizzazione e delocalizzazione.

Viene attivato quando il sistema riceve un messaggio di tipo 'Localizza' (vedi SBN-MARC.xsd).

Viene dettagliato nel diagramma UCD 03 Azione: Localizza e nel paragrafo relativo.

### 2.1.2.9 MODIFICA

**Descrizione:** lo use case coordina le varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di modifica di un documento o di un elemento di Authority, in termini di informazioni descrittive e/o legami.

Viene attivato quando il sistema riceve un messaggio di tipo 'Modifica' (vedi SBN-MARC.xsd).

Viene dettagliato nel diagramma UCD 04 Azione: Modifica e nel paragrafo relativo.

#### 2.1.2.10 CANCELLA

**Descrizione:** lo use case coordina le varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di cancellazione di un documento o di un elemento di Authority.

Viene attivato quando il sistema riceve un messaggio di tipo 'Cancella' (vedi SBN-MARC.xsd).

Viene dettagliato nel diagramma UCD 05 Azione: Cancella e nel paragrafo relativo.

#### 2.1.2.11 FONDE

**Descrizione:** lo use case coordina le varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di fusione tra due documenti o tra due elementi di Authority.

Viene attivato quando il sistema riceve un messaggio di tipo 'Fonde' (vedi SBN-MARC.xsd).

Viene dettagliato nel diagramma UCD 06 Azione: Fonde e nel paragrafo relativo.

#### 2.1.2.12 CERCA

**Descrizione:** lo use case coordina le varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di ricerca ed esame di documenti o di elementi di Authority.

Viene attivato quando il sistema riceve un messaggio di tipo 'Cerca' (vedi SBN-MARC.xsd).

Viene dettagliato nel diagramma UCD 07 Azione: Cerca e nel paragrafo relativo.

#### 2.1.2.13 CHIEDI ALLINEA

**Descrizione:** lo use case coordina le varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di recupero delle informazioni per le attività di allineamento da parte dei sistemi locali.

Viene attivato quando il sistema riceve un messaggio di tipo 'ChiediAllinea'

Viene dettagliato nel diagramma UCD 08 Azione: Chiedi Allinea e nel paragrafo relativo.

#### 2.1.2.14 COMUNICA ALLINEATI

**Descrizione:** lo use case è a disposizione del sistema bibliotecario ALL che utilizza l'indicatore di allineamento come filtro per ottenere i record bibliografici da aggiornare nella propria base dati locale.

Viene dettagliato nel diagramma UCD 08 Azione: Chiedi Allinea e nel paragrafo relativo.

### 2.1.2.15 PRENOTA ELABORAZIONI OFF-LINE

**Descrizione:** lo use case si occupa delle attività necessarie alla registrazione della richiesta di una attività che verrà svolta in tempo differito. La politica e gli strumenti funzionali per l'attivazione e il controllo effettivo dell'elaborazione sono definiti nell'ambito del progetto 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio' (vedi cap. 4 Riferimenti).

Viene attivato quando il sistema riceve un messaggio di tipo 'Importa', o 'Esporta', oppure quando il carico elaborativo di una azione di tipo 'ChiediAllinea' viene stimato eccessivo per poter essere eseguito on-line.

L'azione 'Importa' è dettagliata nel diagramma UCD 09 Azione: Importa e nel paragrafo relativo.

L'azione 'Esporta' è dettagliata nel diagramma UCD 10 Azione: Esporta e nel paragrafo relativo.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) che deve essere registrata nella coda di prenotazione

#### **Main flow:**

Esegue la registrazione della richiesta di elaborazione e dei parametri di attivazione (contenuti nel documento xml in input) nella coda di elaborazione.

Predispose le informazioni sull'esito della prenotazione e il numero identificativo della prenotazione come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf').

#### **Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni su un elemento che si sta elaborando viene prodotto una apposita segnalazione nel contesto del report previsto dall'operazione.
- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'

#### **Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alla prenotazione del servizio richiesto e validato.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto descritto nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

### 2.1.3 USE CASE DIAGRAM 02.A : AZIONE CREA DOCUMENTO

Il diagramma illustra il servizio di creazione on-line di un documento.

L'azione è riservata al sistema bibliotecario che aderisce al profilo 'Adesione totale' (vedi par. 3.2.1).

Contiene anche lo use case che realizza la funzionalità di registrazione di una proposta di correzione su un documento esistente in base dati.

#### 2.1.3.1 CREA DOCUMENTO

**Descrizione:** lo use case mantiene il controllo delle varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di creazione di un documento.

Coordina le attività di validazione sui dati e sulle informazioni di legami. Attiva il servizio specializzato sulla tipologia di materiale del documento in creazione.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'Documento'.

Sono disponibili le informazioni di profilo del client.

#### **Main flow:**

Verifica il livello di autorizzazione del client ad effettuare l'operazione di creazione, rispetto al livello di autorità proposto per il documento da creare e il profilo .

Attiva la validazione delle informazioni sul documento (use case Valida Documento).

A verifica positiva, se il messaggio ricevuto prevede la creazione di legami, per ogni legame attiva lo use case 'Valida Legame Doc'.

A verifica positiva su tutti i legami:

se il messaggio prevede il controllo di esistenza di documenti simili (riferimento: attributo tipoControllo del complexType DatiType in SBN-Marc.xsd) :

viene attivato lo use case 'Cerca Doc. Simile'; a risposta positiva sull'esistenza di uno o più documenti simili, viene annullata l'operazione di creazione e preparata la risposta opportuna per il client.

Esegue le operazioni per la registrazione del documento nella base dati.

Per le registrazioni specializzate per il tipo di materiale di pertinenza del documento, attiva:

Gestisce Doc. Antico oppure Gestisce Doc. Moderno oppure Gestisce Doc. Musica.

Attiva lo use case 'Gest. Legame Doc' per la registrazione dei legami del documento.

Predisporre le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf').

**Exception flow:**

- ✓ Se si riceve una segnalazione negativa sulla validazione del documento viene preparata una apposita segnalazione di diagnostico e annullata l'azione di creazione.
- ✓ Se si riceve una segnalazione negativa sulla verifica di un legame (non esistenza, o incongruenza tra elemento e tipo di legame) viene preparata una apposita segnalazione di diagnostico e annullata l'azione di creazione.
- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico. La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative al documento creato e ai suoi legami  
Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto descritto nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

**2.1.3.2 VALIDA DOCUMENTO**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni relative a un documento, che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'Documento'.

**Main flow:**

Si specializza sul tipo di materiale del documento, per le attività di validazione non generalizzabili: Valida Doc Antico Valida Doc Moderno Valida Doc Musica

Effettua i controlli di esistenza dei dati codificati

Effettua i controlli di obbligatorietà sulle informazioni.

Effettua i controlli incrociati sui dati. (es. tipo data, data1 e data2).

Effettua l'elaborazione di dati calcolati (es. chiavi di accesso, stringhe di ordinamento, ricostruzione delle aree isbd, ecc.)

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi del documento viene interrotta l'elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore. L'elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Il documento è corretto in tutte le sue parti, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalografica applicabili al tipo di materiale del documento.

Gli attributi del documento sono stati completati con i dati calcolati previsti per il tipo di materiale (chiavi, stringhe di ordinamento, ecc.).

### 2.1.3.3 VALIDA DOC ANTICO

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni specializzate relative al tipo materiale 'antico', che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'Documento' di tipo 'AnticoType'.

**Main flow:**

Effettua i controlli di esistenza dei dati codificati specifici per 'antico' (es. codice genere, codice natura, ecc.).

Effettua i controlli di obbligatorietà sulle informazioni specifiche per il materiale antico.

Effettua i controlli incrociati sui dati. (es. tipo data, data1 e data2).

Effettua il controllo formale sull'impronta.

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi del documento viene interrotta l'elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore. L'elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Il documento è corretto in tutte le sue parti, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalografica applicabili al materiale antico.

#### 2.1.3.4 VALIDA DOC MODERNO

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni specializzate relative al tipo materiale 'moderno', che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'Documento' di tipo 'ModernoType'.

**Main flow:**

Effettua i controlli di esistenza dei dati codificati specifici per 'moderno' (es. codice genere, codice natura, ecc.).

Effettua i controlli di obbligatorietà sulle informazioni specifiche per il materiale moderno.

Effettua i controlli incrociati sui dati. (es. tipo data, data1 e data2).

Effettua il controllo formale sui numeri standard (es. issn, isbn, ecc.)

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi del documento viene interrotta l'elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore. L'elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Il documento è corretto in tutte le sue parti, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalogafica applicabili al materiale moderno.

#### 2.1.3.5 VALIDA DOC MUSICA

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni specializzate relative al tipo materiale 'musica', che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'Documento' di tipo 'MusicaType'.

**Main flow:**

Effettua i controlli di esistenza dei dati codificati specifici per 'musica'.

Effettua i controlli di obbligatorietà sulle informazioni specifiche per il materiale musicale.

Effettua i controlli incrociati sui dati. (es. tipo data, data1 e data2).  
Effettua il controllo formale sull'impronta.

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi del documento viene interrotta l'elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore. L'elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Il documento è corretto in tutte le sue parti, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalogafica applicabili al materiale musicale.

### 2.1.3.6 VALIDA LEGAME DOC.

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni relative ai legami di un documento. I legami possono essere con altro documento o con un elemento di authority.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta relativa all'inserimento di un legame per il documento.

**Main flow:**

Effettua il controllo sulla validità dei dati di legame: obbligatorietà, coerenza. Il tipo di materiale del documento guida l'attività di validazione.

*NB: per ogni tipo di materiale sono definiti i legami ammissibili in termini di: codici legami (tipo ed authority file di arrivo, es. antico-marca), e di presenza/assenza/obbligatorietà di informazioni (es. relator code, note, ecc.), la definizione è contenuta nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.*

Effettua il controllo di esistenza dell'elemento di arrivo del legame, attivando lo use case opportuno tra 'Cerca Documento' o 'Cerca Elemento Aut.' con l'identificativo dell'entità da collegare.

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi del legame viene interrotta l'elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore. L'elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.
- ✓ Se l'elemento cercato non esiste viene restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore.

**Post-Condition:**

Il legame è validato, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalografica applicabili al tipo di materiale del documento.

L'elemento di arrivo del legame esiste nella base dati.

**2.1.3.7 CERCA DOC SIMILE**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca di un documento che può essere ritenuto simile a quello ricevuto in input. Viene attivato se il sistema client non richiede (o non è autorizzato a richiedere) la creazione di un documento anche in presenza di simili.

Utilizza i metodi di competenza dell'attività di interrogazione (azione CERCA), ma si specializza sull'implementazione delle regole definite per considerare due documenti 'simili', cioè potenzialmente coincidenti. Le regole di similitudine sono specializzate sul tipo di materiale del documento da ricercare.

**Pre-Condition:** esiste la proposta di creazione di un documento che ha superato positivamente l'attività di validazione.

**Main flow:**

Esamina le informazioni relative alla ricerca del documento.

*Costruisce le regole di similitudine secondo le informazioni presenti e gli algoritmi che sono definiti secondo le indicazioni del Committente, riportati nell'allegato 3 al presente documento.*

*NB: le regole di similitudine potrebbero essere tipicizzate sul profilo utente, cioè essere più vincolanti per sistemi bibliotecari meno precisi o completi nelle catalogazioni.*

Attiva i metodi di ricerca con i parametri di filtro completati secondo le regole di similitudine (range di valori ammessi come simili).

Utilizza lo use case 'Cerca Documento' con le condizioni di ricerca sugli attributi del documento.

Per ogni documento trovato, se la proposta di creazione del documento contiene informazioni di legame attiva lo use case 'Cerca Legami Doc' per ottenere i legami del candidato simile; completa i controlli di confronto tra i legami presenti e quelli proposti nel documento da inserire.

*NB: se il numero di documenti simili supera una soglia che verrà stabilita dal responsabile tecnico dell'Indice, la risposta sarà un diagnostico con il solo numero di documenti trovati e l'invito a specificare maggiormente il documento).*

Esamina il risultato della ricerca restituendolo secondo il formato definito (diagnostico, lista di identificativi o lista sintetica).

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano errori nella ricerca viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico. La gestione delle eccezioni

possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La segnalazione restituita corrisponde alla situazione riscontrabile nella base dati: esiste un documento simile; esistono più documenti simili; non esiste un documento simile.

**2.1.3.8 CERCA DOCUMENTO**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca di un documento nella base dati dell'Indice. In questo contesto viene attivato per verificare (se richiesto dal messaggio ricevuto) l'esistenza di uno o più documenti simili a quello che si vuole creare.

Vedi UCD 07.a Azione CERCA

**2.1.3.9 CERCA ELEMENTO AUT.**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca di un elemento di authority nella base dati dell'Indice. In questo contesto viene attivato per verificare l'esistenza dell'elemento che viene indicato come arrivo di un legame del documento che si vuole creare.

NB: la creazione on-line di un legame è prevista nel xml-schema SBN-MARC con l'indicazione dell'identificativo dell'elemento di arrivo, che deve quindi esistere nella base dati. Si tratta quindi di ricerca puntuale per identificativo.

Vedi UCD 07.a Azione CERCA

**2.1.3.10 CERCA LEGAMI DOC**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca dei legami di un documento che si sta esaminando, nella base dati dell'Indice. In questo contesto viene attivato per verificare (se richiesto dal messaggio ricevuto) l'insieme dei legami di un documento candidato 'simile' a quello che si vuole creare.

Vedi UCD 07.a Azione CERCA

**2.1.3.11 GEST. LEGAME DOC**

**Descrizione:** lo use case gestisce le operazioni di creazione, modifica o cancellazione dei legami di un documento.

I legami possono essere con un altro documento, oppure con un elemento di authority.

Le tipologie di legami possibili dipendono dal tipo di materiale del documento di partenza del legame.

Nel contesto dell'azione CREA viene utilizzata la funzione di registrazione di nuovi legami.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta validata di creazione, cancellazione o correzione di un legame.

**Main flow:**

Esegue l'operazione richiesta per il legame in base dati: creazione, cancellazione o correzione.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni effettuate sul legame. Le informazioni di LOG e di tracce delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

### 2.1.3.12 GESTISCE DOC ANTICO

**Descrizione:** lo use case rappresenta le estensioni delle funzionalità di creazione, modifica e cancellazione sulle entità specifiche per il materiale antico.

Costituisce più un aspetto tecnico che funzionale. Per ogni tipo di materiale si crea una gestione specializzata, per favorire la flessibilità e l'eventuale evoluzione degli attributi o entità di un tipo di materiale senza influire sulle altre tipologie

Si costruisce una architettura che sarà in grado di inglobare la gestione di nuove tipologie di materiale limitando le ripercussioni sui servizi già esistenti, a livello di componenti software.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta validata di creazione, cancellazione o correzione di un documento antico.

**Main flow:**

Esegue l'operazione richiesta: creazione, cancellazione o correzione sulle estensioni specifiche per il materiale antico. Es. impronta.

NB: Le entità considerate estensioni specifiche per il materiale antico sono definite nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene gli aggiornamenti relativi alle operazioni effettuate.

Le informazioni di LOG e di tracce delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

**2.1.3.13 GESTISCE DOC MODERNO**

**Descrizione:** lo use case rappresenta le estensioni delle funzionalità di creazione, modifica e cancellazione sulle entità specifiche per il materiale moderno.

Costituisce più un aspetto tecnico che funzionale. Per ogni tipo di materiale si crea una gestione specializzata, per favorire la flessibilità e l'eventuale evoluzione degli attributi o entità di un tipo di materiale senza influire sulle altre tipologie

Si costruisce una architettura che sarà in grado di inglobare la gestione di nuove tipologie di materiale limitando le ripercussioni sui servizi già esistenti, a livello di componenti software.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta validata di creazione, cancellazione o correzione di un documento moderno.

**Main flow:**

Esegue l'operazione richiesta: creazione, cancellazione o correzione sulle estensioni specifiche per il materiale moderno.

NB: Le entità considerate estensioni specifiche per il materiale moderno sono definite nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene gli aggiornamenti relativi alle operazioni effettuate.

Le informazioni di LOG e di tracce delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

#### 2.1.3.14 GESTISCE DOC MUSICA

**Descrizione:** lo use case rappresenta le estensioni delle funzionalità di creazione, modifica e cancellazione sulle entità specifiche per il materiale musicale.

Costituisce più un aspetto tecnico che funzionale. Per ogni tipo di materiale si crea una gestione specializzata, per favorire la flessibilità e l'eventuale evoluzione degli attributi o entità di un tipo di materiale senza influire sulle altre tipologie

Si costruisce una architettura che sarà in grado di inglobare la gestione di nuove tipologie di materiale limitando le ripercussioni sui servizi già esistenti, a livello di componenti software.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta validata di creazione, cancellazione o correzione di un documento musicale.

**Main flow:**

Esegue l'operazione richiesta: creazione, cancellazione o correzione sulle estensioni specifiche per il materiale musicale. Es. incipit, organico.

NB: Le entità considerate estensioni specifiche per il materiale musicale sono definite nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene gli aggiornamenti relativi alle operazioni effettuate.

Le informazioni di LOG e di tracce delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

#### 2.1.3.15 CREA PROPOSTA CORR. DOC.

**Descrizione:** lo use case mantiene il controllo delle varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di creazione di una proposta di correzione su un documento.

Coordina le attività di validazione sui dati della proposta.

Il sistema assegna automaticamente un identificativo proposta, che viene comunicato al client nel messaggio di risposta.

Il client può utilizzare questo numero come parametro in una successiva azione di ricerca, per visualizzare le eventuali proposte collegate a quella inserita (risposte o commenti alla proposta fatta).

Infatti un client può registrare un commento o una risposta a una proposta ad esso indirizzata, comunicando il n. identificativo della proposta di riferimento nel messaggio di registrazione, come attributo del complexType 'PropostaCorrType'.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'PropostaCorrezione'.

Sono disponibili le informazioni di profilo del client.

**Main flow:**

Verifica il livello di autorizzazione del client ad effettuare l'operazione di creazione.

Attiva la validazione delle informazioni: esistenza del documento (use case Valida Documento).

Se non esplicitamente indicati nel messaggio in input, individua i destinatari della proposta di correzione (biblioteche localizzate sul documento, mittente di una proposta a cui di sta rispondendo).

Esegue le operazioni per la registrazione della proposta di correzione nella base dati.

Predispose le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf').

**Exception flow:**

- ✓ Se si riceve una segnalazione negativa sulla validazione del documento viene preparata una apposita segnalazione di diagnostico e annullata l'azione di creazione.
- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico. La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alla proposta creata.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

## 2.1.4 USE CASE DIAGRAM 02.B : AZIONE CREA ELEMENTO DI AUTHORITY

Il diagramma illustra il servizio di creazione on-line di un elemento di authority.  
L'azione è riservata al sistema bibliotecario che aderisce al profilo 'Adesione totale' (vedi par. 3.2.1).

Contiene anche lo use case che realizza la funzionalità di registrazione di una proposta di correzione su un elemento di authority esistente in base dati.

### 2.1.4.1 CREA ELEMENTO AUTHORITY

**Descrizione:** lo use case mantiene il controllo delle varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di creazione di un elemento di authority.

Coordina le attività di validazione sui dati e sulle informazioni di legami. Attiva il servizio specializzato sul tipo di Authority dell'elemento (autore, soggetto, classe, titolo di raggruppamento, luogo, marca).

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'ElementoAut'.

Sono disponibili le informazioni di profilo utente.

#### **Main flow:**

Verifica il livello di autorizzazione del client ad effettuare l'operazione di creazione, rispetto al livello di autorità proposto per l'elemento da creare e il profilo .

Attiva la validazione delle informazioni sull'elemento (use case Valida Elemento Aut.).

A verifica positiva, se il messaggio ricevuto prevede la creazione di legami, per ogni legame attiva lo use case 'Valida Legame Aut.'.

A verifica positiva su tutti i legami:

se il messaggio prevede il controllo di esistenza di elementi simili (riferimento: attributo tipoControllo del complexType DatiType in SBN-Marc.xsd) :

viene attivato lo use case 'Cerca Elem. Simile'; a risposta positiva sull'esistenza di uno o più elementi simili, viene annullata l'operazione di creazione e preparata la risposta opportuna per il client.

Attiva lo use case specifico per il tipo di authority, per registrare l'elemento e le eventuali forme di rinvio in base dati: 'Gestisce Titolo', 'Gestisce Autore', 'Gestisce Soggetto', 'Gestisce Classe', 'Gestisce Luogo', 'Gestisce Marca'

Se la proposta di creazione contiene dei legami con altri elementi di authority (es. titolo-titolo, titolo-autore) attiva lo use case 'Gest Legame Authority'

Predispose le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf.)

**Exception flow:**

- ✓ Se si riceve una segnalazione negativa sulla validazione del documento viene preparata una apposita segnalazione di diagnostico e annullata l'azione di creazione.
- ✓ Se si riceve una segnalazione negativa sulla verifica di un legame (non esistenza, o incongruenza tra elemento e tipo di legame) viene preparata una apposita segnalazione di diagnostico e annullata l'azione di creazione.
- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico. La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative al documento creato e ai suoi legami  
Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

**2.1.4.2 VALIDA ELEMENTO AUT.**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni relative a un elemento di authority, che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'ElementoAutType'.

**Main flow:**

Si specializza sul tipo di authority dell'elemento, per le attività di validazione non generalizzabili: Valida Autore Valida Titolo Valida Soggetto Valida Classe Valida Luogo  
Valida Marca

Effettua i controlli di esistenza dei dati codificati (es. livello di autorità)

Effettua i controlli di obbligatorietà sulle informazioni generalizzabili per tutti gli authority file (es. fonte di provenienza).

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi del documento viene interrotta l'elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore . L'elenco dei messaggi di

diagnostica è allegato al documento ‘AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf’.

**Post-Condition:**

L’elemento è corretto in tutte le sue parti, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalografica applicabili al tipo di authority.

Gli attributi dell’elemento sono stati completati con i dati calcolati previsti per il tipo di materiale (chiavi, stringhe di ordinamento, ecc.).

**2.1.4.3 VALIDA AUTORE**

**Descrizione:** lo use case gestisce l’attività di validazione delle informazioni specializzate relative al tipo authority ‘Autore’, che richiedono il riscontro dell’esistenza di dati codificati, e/o l’applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all’azione ‘CREA’, che contiene il complexType ‘ElementoAutType’ con tipoAuthority=’Autore’.

**Main flow:**

Effettua i controlli di esistenza dei dati codificati specifici per gli autori (es. tipo nome, forma, ecc.).

Effettua i controlli di obbligatorietà sulle informazioni specifiche per gli autori.

Effettua il controllo formale sulla punteggiatura della descrizione.

Effettua i controlli sulle forme di rinvio.

Estrae le chiavi di ricerca e di ordinamento.

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi dell’elemento viene interrotta l’elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore. L’elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento ‘AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf’.

**Post-Condition:**

L’elemento è corretto in tutte le sue parti, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalografica applicabili all’Authority file ‘Autore’.

#### 2.1.4.4 VALIDA SOGGETTO

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni specializzate relative al tipo authority 'Soggetto', che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'ElementoAutType' con tipoAuthority= 'Soggetto'.

**Main flow:**

Effettua i controlli di esistenza dei dati codificati specifici per i soggetti (es. codice soggettario).

Effettua i controlli di obbligatorietà sulle informazioni specifiche per i soggetti.

Effettua il controllo formale sulla punteggiatura della descrizione.

Effettua i controlli sulle forme di rinvio.

Estrae le chiavi di ricerca e/o di ordinamento.

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi dell'elemento viene interrotta l'elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore. L'elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

L'elemento è corretto in tutte le sue parti, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalografica applicabili all'Authority file 'Soggetto'.

#### 2.1.4.5 VALIDA TITOLO

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni specializzate relative al tipo authority 'Titolo', che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

NB: in questo contesto con 'titolo' si intendono i titoli di raggruppamento che sono gestiti come authority file (es. titoli uniformi).

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'ElementoAutType' con tipoAuthority='Titolo'.

**Main flow:**

Effettua i controlli di esistenza dei dati codificati specifici per i titoli di raggruppamento (es. natura, paese, ecc.).

Effettua i controlli di obbligatorietà sulle informazioni specifiche per la natura del titolo di raggruppamento.

Effettua il controllo formale sulla punteggiatura della descrizione.

Estrae le chiavi di ricerca e/o di ordinamento.

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi dell'elemento viene interrotta l'elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore. L'elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

L'elemento è corretto in tutte le sue parti, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalografica applicabili all'Authority file 'Titolo'.

**2.1.4.6 VALIDA CLASSE**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni specializzate relative al tipo authority 'Classe', che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'ElementoAutType' con tipoAuthority='Classe'.

**Main flow:**

Effettua i controlli di esistenza dei dati codificati specifici per i simboli di classificazione (es. sistema classificazione, edizione)

Effettua i controlli di obbligatorietà sulle informazioni specifiche per le classi.

Effettua il controllo formale sul simbolo di classificazione previsti dal sistema di appartenenza (es. dewey).

Estrae le chiavi di ricerca e di ordinamento.

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi dell'elemento viene interrotta l'elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore. L'elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

L'elemento è corretto in tutte le sue parti, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalogafica applicabili all'Authority file 'Classe'.

#### 2.1.4.7 VALIDA LUOGO

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni specializzate relative al tipo authority 'Luogo', che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'ElementoAutType' con tipoAuthority='Luogo'.

**Main flow:**

Effettua i controlli di esistenza dei dati codificati specifici per i luoghi.

Effettua i controlli di obbligatorietà sulle informazioni specifiche per i luoghi.

Estrae le chiavi di ricerca e/o di ordinamento.

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi dell'elemento viene interrotta l'elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore . L'elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf' .

**Post-Condition:**

L'elemento è corretto in tutte le sue parti, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalogafica applicabili all'Authority file 'Luogo'.

#### 2.1.4.8 VALIDA MARCA

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni specializzate relative al tipo authority 'Marca', che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'ElementoAutType' con tipoAuthority='Marca'.

**Main flow:**

Effettua i controlli di esistenza dei dati codificati specifici per le marche editoriali (es. codice repertorio, ecc.).

Effettua i controlli di obbligatorietà sulle informazioni specifiche per le marche.

Estrae le chiavi di ricerca e/o di ordinamento.

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi dell'elemento viene interrotta l'elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore. L'elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf' '..

**Post-Condition:**

L'elemento è corretto in tutte le sue parti, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalografica applicabili all'Authority file 'Marca'.

**2.1.4.9 VALIDA LEGAME AUTHORITY**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni relative ai legami di un elemento di authority. I legami possono essere di due tipologie: con forme di rinvio (per autori e soggetti), oppure con altri elementi 'accettati', ad esempio legami titolo-titolo, titolo-autore, autore-autore.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta relativa all'inserimento di un legame per l'elemento di authority che si vuole creare o modificare.

**Main flow:**

Effettua il controllo sulla validità dei dati di legame: obbligatorietà, coerenza. Il tipo di authority dell'elemento guida l'attività di validazione.

*NB: per ogni tipo di authority saranno definiti i legami ammissibili in termini di: codici legami e di presenza/assenza/obbligatorietà di informazioni (es. note)*

Se si tratta di una forma di rinvio controlla la non esistenza di un elemento uguale nella base dati, altrimenti effettua il controllo di esistenza dell'elemento di arrivo del legame, attivando lo use case 'Cerca Elemento Aut.' con l'identificativo dell'entità da collegare.

**Exception flow:**

- ✓ Se si riscontrano errori sugli attributi del legame viene interrotta l'elaborazione e restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore. L'elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf' '..

- ✓ Se l'elemento cercato non esiste viene restituito il diagnostico opportuno per il tipo di errore. L'elenco dei messaggi di diagnostica è allegato al documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Il legame è validato, secondo quanto previsto dalle regole di descrizione catalografica applicabili al tipo di authority file che si sta trattando.

**2.1.4.10 CERCA ELEM. SIMILE**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca di un elemento di authority che può essere ritenuto simile a quello ricevuto in input.

Utilizza i metodi di competenza dell'attività di interrogazione (azione CERCA), ma si specializza sull'implementazione delle regole definite per considerare due elementi 'simili', cioè potenzialmente coincidenti. Le regole di similitudine sono specializzate sul tipo di authority dell'elemento da ricercare.

**Pre-Condition:** esiste un elemento di authority che ha superato positivamente l'attività di validazione.

**Main flow:**

Esamina le informazioni relative all'elemento da trattare.

Attiva i metodi di ricerca con i parametri di filtro completati secondo le regole di similitudine (range di valori ammessi come simili).

NB: se il numero di elementi simili supera una soglia che verrà stabilita dal responsabile tecnico del sistema Indice, la risposta sarà un diagnostico con il solo numero di elementi trovati e l'invito a specificare maggiormente l'elemento).

Esamina il risultato della ricerca restituendolo secondo il formato definito (diagnostico, lista di identificativi o lista sintetica).

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano errori nella ricerca viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico. La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La segnalazione restituita corrisponde alla situazione riscontrabile nella base dati: esiste un elemento simile; esistono più elementi simili; non esiste un elemento simile.

#### 2.1.4.11 CERCA ELEMENTO AUT.

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca di un elemento di authority nella base dati dell'Indice. In questo contesto viene attivato per verificare l'esistenza dell'elemento che viene indicato come arrivo di un legame del documento che si vuole creare.

**NB:** la creazione on-line di un legame è prevista nel xml-schema SBN-MARC con l'indicazione dell'identificativo dell'elemento di arrivo, che deve quindi esistere nella base dati. Si tratta quindi di ricerca puntuale per identificativo.

Vedi UCD 07.a Azione CERCA

#### 2.1.4.12 GESTISCE AUTORE

**Descrizione:** lo use case rappresenta le funzionalità di creazione, modifica e cancellazione sulle entità specifiche per l'Authority file 'Autore'.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta validata di creazione, cancellazione o correzione di un autore.

**Main flow:**

Esegue l'operazione richiesta: creazione, o correzione dell'autore in base dati.

**NB:** l'azione di cancellazione è logica, cioè si traduce nell'impostazione di un apposito attributo sull'entità Autore.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene gli aggiornamenti relativi alle operazioni effettuate.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

#### 2.1.4.13 GESTISCE TITOLO

**Descrizione:** lo use case rappresenta le funzionalità di creazione, modifica e cancellazione sulle entità specifiche per l'Authority file 'Titolo'.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta validata di creazione, cancellazione o correzione di un titolo di raggruppamento.

**Main flow:**

Esegue l'operazione richiesta: creazione, o correzione del titolo in base dati.

NB: l'azione di cancellazione è logica, cioè si traduce nell'impostazione di un apposito attributo sull'entità Titolo.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene gli aggiornamenti relativi alle operazioni effettuate.

Le informazioni di LOG e di tracce delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

#### 2.1.4.14 GESTISCE SOGGETTO

**Descrizione:** lo use case rappresenta le funzionalità di creazione, modifica e cancellazione sulle entità specifiche per l'Authority file 'Soggetto'.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta validata di creazione, cancellazione o correzione di un soggetto.

**Main flow:**

Esegue l'operazione richiesta: creazione, o correzione del soggetto in base dati.

NB: l'azione di cancellazione è logica, cioè si traduce nell'impostazione di un apposito attributo sull'entità Soggetto.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene gli aggiornamenti relativi alle operazioni effettuate.

Le informazioni di LOG e di tracce delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

#### 2.1.4.15 GESTISCE CLASSE

**Descrizione:** lo use case rappresenta le funzionalità di creazione, modifica e cancellazione sulle entità specifiche per l'Authority file 'Classe'.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta validata di creazione, cancellazione o correzione di un simbolo di classificazione.

**Main flow:**

Esegue l'operazione richiesta: creazione, o correzione del simbolo in base dati.

NB: l'azione di cancellazione è logica, cioè si traduce nell'impostazione di un apposito attributo sull'entità Classe.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene gli aggiornamenti relativi alle operazioni effettuate.

Le informazioni di LOG e di tracce delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

#### 2.1.4.16 GESTISCE LUOGO

**Descrizione:** lo use case rappresenta le funzionalità di creazione, modifica e cancellazione sulle entità specifiche per l'Authority file 'Luogo'.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta validata di creazione, cancellazione o correzione di un luogo.

**Main flow:**

Esegue l'operazione richiesta: creazione, o correzione del luogo in base dati.

NB: l'azione di cancellazione è logica, cioè si traduce nell'impostazione di un apposito attributo sull'entità Luogo.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene gli aggiornamenti relativi alle operazioni effettuate.

Le informazioni di LOG e di tracce delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

**2.1.4.17 GESTISCE MARCA**

**Descrizione:** lo use case rappresenta le funzionalità di creazione, modifica e cancellazione sulle entità specifiche per l'Authority file 'Marca'.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta validata di creazione, cancellazione o correzione di una marca editoriale.

**Main flow:**

Esegue l'operazione richiesta: creazione, o correzione della marca editoriale e delle entità correlate in base dati.

NB: l'azione di cancellazione è logica, cioè si traduce nell'impostazione di un apposito attributo sull'entità Marca.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene gli aggiornamenti relativi alle operazioni effettuate.

Le informazioni di LOG e di tracce delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

#### 2.1.4.18 GEST. LEGAME AUT.

**Descrizione:** lo use case gestisce le operazioni di creazione, modifica o cancellazione dei legami tra due elementi di authority.

Le tipologie di legami possibili dipendono dal tipo di authority dell'elemento di partenza del legame.

Nel contesto dell'azione CREA viene utilizzata la funzione di registrazione di nuovi legami.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta validata di creazione di un legame.

**Main flow:**

Registra il legame in base dati.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni di creazione del legame.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

#### 2.1.4.19 CREA PROPOSTA CORR. ELEM.

**Descrizione:** lo use case mantiene il controllo delle varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di creazione di una proposta di correzione su un elemento di authority.

Coordina le attività di validazione sui dati della proposta.

Il sistema assegna automaticamente un identificativo proposta, che viene comunicato al client nel messaggio di risposta.

Il client può utilizzare questo numero come parametro in una successiva azione di ricerca, per visualizzare le eventuali proposte collegate a quella inserita (risposte o commenti alla proposta fatta).

Infatti un client può registrare un commento o una risposta a una proposta ad esso indirizzata, comunicando il n. identificativo della proposta di riferimento nel messaggio di registrazione, come attributo del complexType 'PropostaCorrType'.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CREA', che contiene il complexType 'PropostaCorrezione' riferita a un elemento di authority.

Sono disponibili le informazioni di profilo del client.

**Main flow:**

Verifica il livello di autorizzazione del client ad effettuare l'operazione di creazione.

Attiva la validazione delle informazioni: esistenza dell'elemento di authority (use case Valida Elemento Aut.).

Se non esplicitamente indicati nel messaggio in input, individua i destinatari della proposta di correzione (biblioteche localizzate sul documento, mittente di una proposta a cui di sta rispondendo).

Esegue le operazioni per la registrazione dell proposta di correzione nella base dati.

Predispose le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf).

**Exception flow:**

- ✓ Se si riceve una segnalazione negativa sulla validazione viene preparata una apposita segnalazione di diagnostico e annullata l'azione di creazione.
- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico. La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alla proposta creata.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

## 2.1.5 USE CASE DIAGRAM 03: AZIONE LOCALIZZA

Il diagramma illustra il servizio di localizzazione/delocalizzazione on-line di un documento.

### 2.1.5.1 LOCALIZZA

**Descrizione:** lo use case realizza i servizi di localizzazione e delocalizzazione dei documenti e degli elementi di Authority nella base dati centrale.

Sono gestite due informazioni di localizzazione distinte

1. per gestione: la periferia comunica all'Indice che intende tenere la copia del record catalografico nel proprio catalogo locale, e che vuole essere informato dei successivi aggiornamenti su quel record.
2. per possesso: la periferia vuole comunicare al catalogo centrale il suo possesso del documento, per renderlo disponibile ai successivi servizi ai lettori.

L'indicazione del tipo di informazione che viene inviata è formalizzata nello xml-schema SBN-Marc.xsd, nell'attributo 'tipoInfo' del complexType 'LocalizzaType', che può assumere i seguenti valori: 'Gestione', 'Possesso', 'Tutti'.

Il valore 'Tutti' indica che si vuole intervenire su entrambe le informazioni di localizzazione (possesso e gestione).

L'attributo 'tipoOperazione' indica invece il tipo di elaborazione che viene richiesta dal client, cioè 'Localizza' o 'Delocalizza'.

Il servizio di localizzazione/delocalizzazione 'per gestione' può essere richiesto dai 'Sistemi ALL' e dai 'Sistemi Partner SBN' (vedi paragrafo 3.2.1 Actors). Può essere richiesto su documenti e/o su elementi di authority.

Il servizio di localizzazione/delocalizzazione 'per possesso' è disponibile per tutti gli attori, cioè per tutti i profili di adesione a SBN, e può essere richiesto solo su documenti che corrispondono al concetto di 'manifestazione' e al concetto di 'item' di FRBR (vedi cap. 4 Glossario). In SBN corrisponde al concetto di 'titolo base', cioè del livello di partenza del reticolo bibliografico, con natura Monografia, Periodico o Titolo non Significativo.

La struttura LocalizzaType gestisce la possibilità di elaborazione multipla, cioè di richiedere con un unico invio tra client e server l'elaborazione su diversi identificativi. Nella versione attuale del xml-schema è fissato il valore massimo di 100, ma questa soglia sarà definita dal responsabile tecnico del sistema indice a seguito delle valutazioni di performance del servizio.

La richiesta sul singolo identificativo prevede l'indicazione di un Polo (indicatore del sistema bibliotecario), e di molteplici biblioteche. Naturalmente le biblioteche indicate devono appartenere al Polo. In caso di delocalizzazione, se le biblioteche non sono presenti si intende la volontà del client di estendere la delocalizzazione su tutte le biblioteche del Polo.

Il servizio di localizzazione può essere richiesto anche all'interno di un messaggio di creazione, di modifica e di cancellazione, cioè all'interno di una unica interazione di colloquio con il client.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'LOCALIZZA'.

**Main flow:**

Elabora la struttura ricevuta dal client. Per ogni occorrenza del tipo complexType 'LocalizzaInfo' ricevuta esegue la seguente sequenza funzionale.

- Verifica il livello di autorizzazione del client ad effettuare l'operazione di localizzazione, rispetto al tipo di informazione (gestione e/o possesso) e al profilo di adesione a SBN.
- Attiva la gestione dei dati ricevuti in input, secondo il tipo di oggetto: documento o elemento di authority (vedi use case 'Gest. Localizz.Documento' e 'Gest. Localizz. Elemento Aut.').
- Compila l'attributo 'esito' del complexType 'LocalizzaInfo' con l'esito dell'operazione (positivo o diagnostico di errore).

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

Predisporre le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf.)

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni richieste dal client e validate.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Viene restituito al chiamante la struttura ricevuta ‘LocalizzaType’ completato con l’informazione di esito dell’operazione per ogni identificativo (attributo ‘esito’ del complexType ‘LocalizzaInfo’).

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento ‘AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf’.

### 2.1.5.2 GEST. LOCALIZZ. DOCUMENTO

**Descrizione:** lo use case gestisce le operazioni di localizzazione e delocalizzazione di un documento

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di localizzazione/delocalizzazione di un documento

**Main flow:**

Utilizza lo use case ‘Valida Documento’ per verificare l’esistenza del documento. Se si tratta di localizzazione per possesso verifica la natura e la posizione nel reticolo del documento.

Se si tratta di ‘delocalizzazione’, verifica l’effettiva localizzazione del Polo o delle biblioteche per cui viene richiesta l’operazione; in caso negativo viene segnalato un apposito diagnostico di avviso. Se il documento non risulta più localizzato in alcuna biblioteca, viene cancellato logicamente (vedi UCD-05 Azione CANCELLA).

A validazione positiva registra l’operazione in base dati.

Restituisce l’esito dell’operazione (positivo o diagnostico di errore) .

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l’elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell’ambito nel documento ‘AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf’..

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni di creazione del legame.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

### 2.1.5.3 GEST. LOCALIZZ. ELEMENTO AUT.

**Descrizione:** lo use case gestisce le operazioni di localizzazione e delocalizzazione di un elemento di authority.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di localizzazione/delocalizzazione di un elemento di authority

**Main flow:**

Utilizza lo use case ‘Valida Elemento Aut’ per verificare l’esistenza dell’identificativo ricevuto. Se si tratta di ‘delocalizzazione’, verifica l’effettiva localizzazione del Polo o delle biblioteche per cui viene richiesta l’operazione; in caso negativo viene segnalato un apposito diagnostico di avviso.

A validazione positiva registra l’operazione in base dati.

Restituisce l’esito dell’operazione (positivo o diagnostico di errore) .

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l’elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell’ambito nel documento ‘AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf’ ..

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni di creazione del legame.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

#### 2.1.5.4 VALIDA DOCUMENTO

**Descrizione:** lo use case gestisce l’attività di validazione delle informazioni relative a un documento, che richiedono il riscontro dell’esistenza di dati codificati, e/o l’applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

Vedi UCD 02.a Azione CREA

#### 2.1.5.5 VALIDA ELEMENTO AUT.

**Descrizione:** lo use case gestisce l’attività di validazione delle informazioni relative a un documento, che richiedono il riscontro dell’esistenza di dati codificati, e/o l’applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

Vedi UCD 02.a Azione CREA

### 2.1.6 USE CASE DIAGRAM 04: AZIONE MODIFICA

Il diagramma illustra il servizio di modifica on-line di un documento.

L'azione è riservata al sistema bibliotecario che aderisce al profilo 'Adesione totale' (vedi par. 3.2.1)

Le funzionalità di validazione e registrazione nella base dati sono comprese negli use case già descritti nel contesto dell'azione CREA.

Si veda il paragrafo relativo a 'UCD 02.a Azione: Crea Documento' per la descrizione degli use case:

- 'Valida Documento',
- 'Valida Legame Doc',
- 'Cerca Doc Simile',
- 'Gest. Legame Doc',
- 'Gestisce Doc Antico',
- 'Gestisce Doc Moderno',
- 'Gestisce Doc Musica'.

Si veda il paragrafo relativo a 'UCD 02.b Azione: Crea Elemento Authority' per la descrizione degli use case:

- 'Valida Elemento Aut',
- 'Valida Legame Authority',
- 'Cerca Elem. Simile',
- 'Gest. Legame Aut.',
- 'Gestisce Autore',
- 'Gestisce Titolo',
- 'Gestisce Soggetto',
- 'Gestisce Classe',
- 'Gestisce Luogo',
- 'Gestisce Marca'.

#### 2.1.6.1 MODIFICA

**Descrizione:** lo use case coordina le varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di correzione di un documento o di un elemento di Authority.

Viene attivato quando il sistema riceve un messaggio di tipo 'Modifica (vedi SBN-MARC.xsd).

Contiene le attività comuni alle due elaborazioni, e si specializza negli use case: 'Mod. Documento' e 'Mod. Elemento Authority'

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio valida (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'MODIFICA'.

**Main flow:**

Verifica la disponibilità della connessione con la base dati.

Attiva la gestione dei dati ricevuti in input, secondo il tipo di oggetto: documento o elemento di authority

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

Predisporre le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf.)

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf' ..

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni di correzione richieste dal client e validate.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

### 2.1.6.2 MOD. DOCUMENTO

**Descrizione:** lo use case mantiene il controllo delle varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di modifica di un documento.

Coordina le attività di validazione sui dati e sulle informazioni di legami. Attiva il servizio specializzato sulla tipologia di materiale del documento in correzione.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio valida (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'MODIFICA, che contiene il complexType 'DocumentoType'.

Sono disponibili le informazioni di profilo del client.

**Main flow:**

Verifica il livello di autorizzazione del client ad effettuare l'operazione di correzione, rispetto al livello di autorità proposto per il documento da correggere, le informazioni di profilo, e la presenza della localizzazione 'per gestione' del client sul documento.

Utilizza lo use case 'Cerca Documento' per effettuare la lettura del documento da correggere, verificarne l'esistenza e la possibilità di correzione: controllo sulla versione (timestamp).

Attiva la validazione delle informazioni in input (use case Valida Documento).

A verifica positiva, se il messaggio ricevuto prevede la creazione di legami, per ogni legame attiva lo use case 'Valida Legame Doc'.

A verifica positiva su tutti i legami:

se il messaggio prevede il controllo di esistenza di documenti simili (riferimento: attributo tipoControllo del complexType DatiType in SBN-Marc.xsd) :

viene attivato lo use case 'Cerca Doc. Simile'; a risposta positiva sull'esistenza di uno o più documenti simili, viene annullata l'operazione di correzione e preparata la risposta opportuna per il client.

Esegue le operazioni per la registrazione delle correzioni del documento nella base dati.

Per le registrazioni specializzate per il tipo di materiale di pertinenza del documento, attiva:

Gestisce Doc. Antico oppure Gestisce Doc Moderno oppure Gestisce Doc Musica.

Attiva lo use case 'Gest Legame Doc' per la registrazione delle eventuali modifiche (inserimenti, cancellazioni o correzioni di attributi) ai legami del documento.

Predisporre le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf.)

**Exception flow:**

- ✓ Se si riceve una segnalazione negativa sulla validazione del documento viene preparata una apposita segnalazione di diagnostico e annullata l'azione di creazione.
- ✓ Se si riceve una segnalazione negativa sulla verifica di un legame (non esistenza, o incongruenza tra elemento e tipo di legame) viene preparata una apposita segnalazione di diagnostico e annullata l'azione di correzione.
- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico. La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative al documento corretto e ai suoi legami

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

### 2.1.6.3 MOD. ELEMENTO AUTHORITY

**Descrizione:** lo use case mantiene il controllo delle varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di modifica di un elemento di authority.

Coordina le attività di validazione sui dati e sulle informazioni di legame. Attiva il servizio specializzato sulla tipologia di authority.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'MODIFICA, che contiene il complexType 'ElementoAutType'.

Sono disponibili le informazioni di profilo del client.

#### **Main flow:**

Verifica il livello di autorizzazione del client ad effettuare l'operazione di modifica, rispetto al livello di autorità proposto per l'elemento e le informazioni di profilo .

Utilizza lo use case 'Cerca Elemento Aut' per effettuare la lettura dell'elemento da correggere, verificarne l'esistenza e la possibilità di correzione: controllo sulla versione (timestamp).

Attiva la validazione delle informazioni in input (use case Valida Elemento Aut.).

A verifica positiva, se il messaggio ricevuto prevede l'aggiornamento di legami, per ogni legame attiva lo use case 'Valida Legame Authority'.

A verifica positiva su tutti i legami:

se il messaggio prevede il controllo di esistenza di elementi simili (riferimento: attributo tipoControllo del complexType DatiType in SBN-Marc.xsd) :

viene attivato lo use case 'Cerca Elem. Simile'; a risposta positiva sull'esistenza di uno o più elementi simili, viene annullata l'operazione di correzione e preparata la risposta opportuna per il client.

Attiva lo use case specifico per il tipo di authority, per registrare le correzioni sull'elemento e gli eventuali aggiornamenti sulle forme di rinvio in base dati: 'Gestisce Titolo', 'Gestisce Autore', 'Gestisce Soggetto', 'Gestisce Classe', 'Gestisce Luogo', 'Gestisce Marca'

Se la proposta di correzione contiene dei legami con altri elementi di authority (es. titolo-titolo, titolo-autore) attiva lo use case 'Gest Legame Authority' .

Predisporre le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf.)

#### **Exception flow:**

- ✓ Se si riceve una segnalazione negativa sulla validazione del documento viene preparata una apposita segnalazione di diagnostico e annullata l'azione di creazione.

- ✓ Se si riceve una segnalazione negativa sulla verifica di un legame (non esistenza, o incongruenza tra elemento e tipo di legame) viene preparata una apposita segnalazione di diagnostico e annullata l'azione di creazione.
- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico. La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative al documento creato e ai suoi legami  
Le informazioni di LOG e di tracce delle attività previste per il sistema Indice sono correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

### 2.1.7 USE CASE DIAGRAM 05: AZIONE CANCELLA

Il diagramma illustra il servizio di cancellazione on-line di un documento o di un elemento di authority.

L'azione è riservata al sistema bibliotecario che aderisce al profilo 'Adesione totale' (vedi par. 3.2.1).

Viene prevista una specifica azione del protocollo SBN-MARC, in quanto l'operazione di cancellazione può essere sottoposta a appositi parametri di autorizzazione nel profilo del client, ad esempio: presenza o meno di localizzazione 'per gestione' del richiedente, vincoli sulla tipologia di materiale, sul tipo di authority file, sulla natura dei documenti, valore di soglia sul livello di autorità).

#### 2.1.7.1 CANCELLA

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di cancellazione di un documento o di un elemento di Authority nella base dati centrale.

Dal punto di vista tecnico, la cancellazione è una operazione 'logica', cioè il record non viene cancellato fisicamente dalla base dati, ma viene impostato un attributo apposito che esclude il record dalla visibilità nella elaborazione dei servizi.

Per questo motivo l'operazione di cancellazione viene vista come caso particolare dell'attività di modifica, e viene quindi realizzata nel contesto degli use case di modifica.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CANCELLA'.

#### **Main flow:**

Verifica il livello di autorizzazione del client ad effettuare l'operazione di cancellazione, rispetto al tipo di richiesta (documento o elemento di authority) e al profilo di adesione a SBN. (NB: il livello di autorizzazione può consentire la cancellazione a prescindere dalla presenza di localizzazioni oppure richiedere che il client sia localizzato 'per gestione' sul documento).

Attiva la gestione dei dati ricevuti in input, secondo il tipo di oggetto: documento o elemento di authority (vedi use case 'Mod. Documento' e 'Mod. Elemento Authority').

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

Predisporre le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf.)

#### **Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni richieste dal client e validate.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

**2.1.7.2 MOD. DOCUMENTO**

**Descrizione:** lo use case gestisce le operazioni di modifica di un documento. Nel contesto dell'azione CANCELLA, viene attivato per modificare il solo attributo di cancellazione logica del documento (e delle informazioni correlate: es. N. standard, legami, ecc.), e le informazioni sulla data di variazione del documento.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di cancellazione di un documento

**Main flow:**

Utilizza lo use case 'Cerca Documento' e 'Cerca Legami Doc' per verificare l'esistenza del documento e la possibilità di cancellazione: controllo sulla versione del documento (timestamp); presenza della localizzazioni del client (se il profilo del client presuppone questo controllo), esistenza di legami inferiori (il documento è un livello di raggruppamento).

A validazione positiva registra la cancellazione del documento e di tutti gli elementi correlati in base dati (legami, numeri standard, localizzazioni, ecc.).

Restituisce l'esito dell'operazione (positivo o diagnostico di errore).

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni di cancellazione del documento.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

**2.1.7.3 MOD. ELEMENTO AUTHORITY**

**Descrizione:** lo use case gestisce le operazioni di modifica di un elemento di authority. Nel contesto dell'azione CANCELLA, viene attivato per modificare il solo attributo di cancellazione logica dell'elemento di authority e le informazioni sulla data di variazione del documento (timestamp).

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di cancellazione di un elemento di authority

**Main flow:**

Utilizza lo use case 'Cerca Elemento Aut' , 'Cerca Legami Doc' e 'Cerca Legami Authority' per verificare l'esistenza e la possibilità di cancellazione: controllo sulla versione (timestamp); esistenza di localizzazioni diverse dal client (se il profilo del client presuppone questo controllo), esistenza di legami con documenti, esistenza di elementi di rinvio

A validazione positiva registra la cancellazione dell'elemento in base dati .

La cancellazione viene estesa agli eventuali elementi di rinvio collegati, e ai legami con altre forme accettate.

Restituisce l'esito dell'operazione (positivo o diagnostico di errore) .

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni di cancellazione.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

#### 2.1.7.4 CERCA DOCUMENTO

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca di un documento nella base dati dell'Indice. In questo contesto viene attivato per verificare l'esistenza e leggere gli attributi del documento da cancellare.

Vedi UCD 07.a Azione CERCA

#### 2.1.7.5 CERCA ELEMENTO AUT.

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca di un elemento di authority nella base dati dell'Indice. In questo contesto viene attivato per verificare l'esistenza e leggere gli attributi dell'elemento che si vuole cancellare

Si tratta quindi di ricerca puntuale per identificativo.

Vedi UCD 07.a Azione CERCA

#### 2.1.7.6 CERCA LEGAMI DOC

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca dei legami di un documento che si sta esaminando, nella base dati dell'Indice. In questo contesto viene utilizzato per leggere l'insieme dei legami di un documento che si vuole cancellare.

Vedi UCD 07.a Azione CERCA

#### 2.1.7.7 CERCA LEGAMI AUTHORITY

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca dei legami di un elemento di authority che si sta esaminando, nella base dati dell'Indice. In questo contesto viene attivato per verificare (se richiesto dal messaggio ricevuto) l'insieme dei legami di un elemento che si vuole cancellare.

Vedi UCD 07.a Azione CERCA

#### 2.1.7.8 GEST. LEGAME DOC.

**Descrizione:** lo use case gestisce le operazioni di creazione, modifica o cancellazione dei legami di un documento.

I legami possono essere con un altro documento, oppure con un elemento di authority.

Le tipologie di legami possibili dipendono dal tipo di materiale del documento di partenza del legame.

Nel contesto dell'azione CANCELLA viene utilizzata la funzione di cancellazione logica dei legami per cui il documento da cancellare è la partenza.

Vedi UCD 07.a Azione CREA

#### **2.1.7.9 GEST. LEGAME AUT.**

**Descrizione:** lo use case gestisce le operazioni di creazione, modifica o cancellazione dei legami tra due elementi di authority.

Le tipologie di legami possibili dipendono dal tipo di authority dell'elemento di partenza del legame.

Nel contesto dell'azione CANCELLA viene utilizzata la funzione di cancellazione logica dei legami per cui l'elemento da cancellare è la partenza.

Vedi UCD 07.a Azione CREA

### 2.1.8 USE CASE DIAGRAM 06: AZIONE FONDE

Il diagramma illustra il servizio di fusione on-line di documenti o di elementi di authority. L'azione è riservata al sistema bibliotecario che aderisce al profilo 'Adesione totale' (vedi par. 3.2.1).

Viene prevista una specifica azione del protocollo SBN-MARC, in quanto l'operazione di fusione può essere sottoposta a appositi parametri di autorizzazione nel profilo del client, ad esempio: presenza o meno di localizzazione 'per gestione' del richiedente, vincoli sulla tipologia di materiale, sul tipo di authority file, sulla natura dei documenti, valore di soglia sul livello di autorità, ecc.).

#### 2.1.8.1 FONDE

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di fusione tra due documenti o tra due elementi di Authority nella base dati centrale.

L'azione di fusione implica lo spostamento dei legami inferiori di una entità (cioè dei legami per cui l'entità è l'elemento di 'arrivo' o di raggruppamento).

Dal punto di vista tecnico si realizza con la cancellazione dei legami della prima entità, l'inserimento degli stessi legami modificandone l'elemento di arrivo con la seconda entità. Anche in questo caso le operazioni di cancellazione sono 'logiche', cioè si traducono nella impostazione di un attributo apposito che esclude il record dalla visibilità nella elaborazione dei servizi.

Per questo motivo l'operazione di fusione viene implementata utilizzando le funzionalità di modifica e creazione dei legami.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'FONDE'.

**Main flow:**

Verifica il livello di autorizzazione del client ad effettuare l'operazione di fusione, rispetto al tipo di richiesta (documento o elemento di authority) e al profilo di adesione a SBN. (NB: il livello di autorizzazione può consentire la fusione a prescindere dalla presenza di localizzazioni oppure richiedere che il client sia localizzato 'per gestione' sul documento o sull'elemento di authority).

Attiva la gestione dei dati ricevuti in input, secondo il tipo di oggetto: documento o elemento di authority (vedi use case 'Mod. Documento' e 'Mod. Elemento Authority').

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

Predisporre le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf.)

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni richieste dal client e validate.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

**2.1.8.2 MOD. DOCUMENTO**

**Descrizione:** lo use case gestisce le operazioni di modifica di un documento. Nel contesto dell'azione FONDE, viene attivato per gestire le cancellazioni dei legami del documento da fondere e l'inserimento dei legami per il documento corrispondente.

Gestisce la cancellazione logica del documento che deve essere fuso (e delle informazioni correlate: es. N. standard, legami, ecc.), e le informazioni sulla data di variazione dei documenti (timestamp).

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di fusione tra due documenti.

**Main flow:**

Utilizza lo use case 'Cerca Documento' per verificare la possibilità di fusione: esistenza dei due documenti, uguaglianza del tipo materiale, compatibilità tra le nature dei due documenti, ecc.

Attiva lo use case 'Cerca Legami Doc' per ottenere l'elenco dei legami del documento da spostare.

Per ogni legame da spostare verso il documento correlato, attiva lo use case 'Valida Legame' per garantire la compatibilità del nuovo legame, e la non esistenza dello stesso.

A verifica positiva, per ogni legame da spostare: attiva lo use case 'Gest. Legame Doc.' per la cancellazione del vecchio legame e per l'inserimento del nuovo legame.

Registra la cancellazione logica del documento stesso e di tutti gli elementi correlati in base dati (legami superiori, numeri standard, localizzazioni, ecc.).

Restituisce l'esito dell'operazione (positivo o diagnostico di errore) .

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni di cancellazione del documento.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

### 2.1.8.3 MOD. ELEMENTO AUTHORITY

**Descrizione:** lo use case gestisce le operazioni di modifica di un elemento di authority. Nel contesto dell'azione FONDE, viene attivato per gestire le cancellazioni dei legami con documenti dell'elemento da fondere e l'inserimento dei legami stessi con l'elemento indicato come arrivo dell'operazione di fusione.

La fusione comporta il trascinamento degli elementi di rinvio verso l'elemento risultante dalla fusione, e il trascinamento dei legami con documenti e/o elementi di authority per cui l'elemento da fondere costituisce l'entità 'di arrivo'. Questo trascinamento è sottoposto al controllo di non presenza dello stesso legame sull'elemento risultante della fusione.

Gestisce la cancellazione logica dell'elemento che deve essere fuso (e delle informazioni correlate: es. rinvii), e le informazioni sulla data di variazione (timestamp).

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di fusione tra due elementi di authority dello stesso tipo (autori, soggetti, classi, titoli di raggruppamento, marche, luoghi, editori).

**Main flow:**

Utilizza lo use case 'Cerca Elemento Aut.' per verificare la possibilità di fusione: esistenza dei due elementi, uguaglianza del tipo di authority, esistenza di localizzazione 'per gestione' del client (se il profilo del client presuppone questo controllo), ecc.

Attiva lo use case 'Cerca Legami Doc' per ottenere l'elenco dei legami con documenti da spostare.

Per ogni legame da spostare verso il documento correlato, attiva lo use case 'Valida Legame Doc.' per garantire la compatibilità del nuovo legame con l'elemento di authority indicato come arrivo della fusione, e la non esistenza dello stesso.

A verifica positiva, per ogni legame da spostare: attiva lo use case 'Gest. Legame Doc.' per la cancellazione del vecchio legame e per l'inserimento del nuovo legame (sarà valutato dal

punto di vista tecnico se questa operazione si esplica fisicamente nella modifica del legame o in una cancellazione e inserimento).

Registra la cancellazione logica, dell'elemento di authority di partenza della fusione e cancella anche gli eventuali rinvii e i legami con altri elementi di authority, attivando lo use case 'Gest. Legami Authority'.

Restituisce l'esito dell'operazione (positivo o diagnostico di errore) .

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni di cancellazione.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

**2.1.8.4 GEST. LEGAME DOC**

**Descrizione:** lo use case gestisce le operazioni di creazione, modifica o cancellazione dei legami di un documento.

I legami possono essere con un altro documento, oppure con un elemento di authority.

Le tipologie di legami possibili dipendono dal tipo di materiale del documento di partenza del legame.

Nel contesto dell'azione FONDE viene utilizzata la funzione di cancellazione dei legami per il documento di partenza della fusione, e di registrazione di nuovi legami per il documento di arrivo della fusione (sarà valutato dal punto di vista tecnico se questa operazione si esplica fisicamente nella modifica del legame o in una cancellazione e inserimento).

Vedi UCD 02.a Azione CREA

**2.1.8.5 VALIDA DOCUMENTO**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni relative a un documento, che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

Vedi UCD 02.a Azione CREA

#### 2.1.8.6 VALIDA ELEMENTO AUT.

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni relative a un documento, che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

Vedi UCD 02.a Azione CREA

#### 2.1.8.7 CERCA DOCUMENTO

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca di un documento nella base dati dell'Indice. In questo contesto viene attivato per verificare l'esistenza e leggere gli attributi dei documenti da fondere.

Vedi UCD 07.a Azione CERCA

#### 2.1.8.8 CERCA ELEMENTO AUT.

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca di un elemento di authority nella base dati dell'Indice. In questo contesto viene attivato per verificare l'esistenza e leggere gli attributi degli elementi da fondere

Si tratta quindi di ricerca puntuale per identificativo.

Vedi UCD 07.a Azione CERCA

#### 2.1.8.9 CERCA LEGAMI DOC

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca dei legami di un documento che si sta esaminando, nella base dati dell'Indice. In questo contesto viene utilizzato per leggere l'insieme dei legami di un documento che si vuole fondere.

Vedi UCD 07.a Azione CERCA

#### 2.1.8.10 CERCA LEGAMI AUTHORITY

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca dei legami di un elemento di authority che si sta esaminando, nella base dati dell'Indice. In questo contesto viene attivato per verificare l'insieme dei legami di un elemento che si vuole fondere.

Vedi UCD 07.a Azione CERCA

#### **2.1.8.11 GEST. LEGAME AUT.**

**Descrizione:** lo use case gestisce le operazioni di creazione, modifica o cancellazione dei legami tra due elementi di authority.

Le tipologie di legami possibili dipendono dal tipo di authority dell'elemento di partenza del legame.

Nel contesto dell'azione FONDE viene utilizzata la funzione di cancellazione logica dei legami per cui l'elemento da cancellare è la partenza.

Vedi UCD 07.a Azione CREA

### 2.1.9 USE CASE DIAGRAM 07: AZIONE CERCA

Il diagramma illustra il servizio di ricerca di un documento o di un elemento di authority. L'azione è disponibile per tutti i sistemi bibliotecari, qualsiasi sia il profilo di adesione scelto (vedi par. 3.2.1).

I possibili canali/parametri della ricerca saranno definiti nel complexType CercaType dello xml-schema SBN-Marc.xsd.

La struttura CercaType è costituita da un sottoinsieme degli elementi che compongono il record bibliografico (documento o elemento di authority). Gli elementi utilizzabili come i canali di ricerca sono definiti nel documento 'AKR-SPF-02-10 Il Protocollo SBN-Marc Parametrazioni.pdf', in particolare nei capitoli 6 e 7, le tipologie di formato prodotte dai servizi di SbnMarc sono descritte nello stesso documento, ai capitoli 4 e 5.

Ad esempio, il client può richiedere i documenti legati a un dato autore compilando l'identificativo autore nell'elemento apposito di ArrivoLegame, e utilizzare la struttura CercaDatiDoc per compilare filtri da applicare ai documenti (data, lingua, ecc.)

Utilizzando l'elemento CercaElementoAut, il risultato della ricerca sarà composto da una lista di elementi ElementoAut (uno per ogni elemento di authority che soddisfa i criteri di ricerca) più o meno completi secondo il tipo output richiesto (esame analitico o lista sintetica). La lista sintetica sarà composta dagli elementi previsti nel profilo del sistema bibliotecario richiedente.

Utilizzando invece l'elemento CercaTitolo il risultato della ricerca sarà composto da elementi di tipo 'Documento', ma anche di elementi di tipo ElementoAut relativi a titoli di authority che soddisfano i filtri di ricerca. Infatti se le condizioni di ricerca non specificano informazioni peculiari di documenti (es. ricerca per titolo), il risultato include sia documenti che titoli di raggruppamento che corrispondono al titolo indicato come elemento di ricerca.

*Considerando che il servizio si rivolge a un ambito gestionale (e non a un contesto di information retrieval) non si considera necessario realizzare la possibilità di ricercare documenti a partire da attributi di descrizione di elementi di authority. Ad esempio, per cercare i documenti collegati a un autore occorre effettuare una ricerca sull'autore, con tutti i parametri previsti nel complexType 'CercaElementoAut', e poi richiedere la lista dei documenti collegati comunicando l'identificativo dell'autore voluto nell'ambito del complexType 'CercaDatiDoc' (contestualmente ad altri parametri di filtro sui documenti). In altre parole, se voglio cercare i documenti dell'autore 'Bianchi Paolo' non è possibile richiedere i documenti ad esempio per gli autori che: cominciano con 'Bianchi P', ma posso ricercare gli autori che cominciano con 'Bianchi P', scegliere tra quelli presenti l'autore che mi interessa e esaminarne i documenti.*

*Questa scelta è motivata da considerazioni di performance, di alto numero di transazioni richieste al sistema centrale, e da considerazioni sul tipo di servizio che si intende fornire: nell'esempio precedente un bibliotecario è interessato a individuare quale autore scegliere (e quindi esaminare i documenti di un singolo autore) piuttosto che a ottenere una lista sintetica complessiva di tutti i documenti collegati anche ad autori diversi che soddisfano una condizione di ricerca.*

*La navigazione tra i risultati delle ricerche può essere gestita in modo molto flessibile dal software gestionale locale, che può consentire il ritorno su liste già ottenute (es. ripresentare la lista degli autori e consentire l'esame dei documenti di un omonimo)*

E' possibile per il sistema bibliotecario (e quindi il software locale) gestire lo scorrimento o il puntamento su una lista sintetica risultato di una prima elaborazione di ricerca, oppure filtrare ulteriormente la lista risultante.

Infatti il protocollo SBN-MARC prevede la comunicazione in output, insieme alla lista, di un identificativo assegnato dal sistema Indice al risultato della ricerca. Compilando con questo identificativo l'attributo 'idLista' del complexType 'CercaType' e inviando un successivo messaggio 'Cerca', l'operazione richiesta (scorrimento, filtro, o anche ritorno su una lista precedente) sarà applicata all'insieme di documenti o elementi di authority risultato della azione di ricerca corrispondente all'identificativo stesso.

Sarà definito dal Supporto Tecnico SBN un timeout sulla disponibilità delle liste di output delle ricerche, compatibilmente con l'occupazione di spazio e il numero di ricerche effettuate in un intervallo di tempo, e sarà attivato un servizio di 'spazzino' automatizzato per eliminare le liste scadute.

Le funzionalità del servizio di ricerca sono disponibili e utilizzate anche nel contesto degli altri servizi (creazione, modifica, ecc.) ogni volta che si rende necessario leggere informazioni su documento e/o elementi di authority in base dati.

L'azione Cerca consente anche la visualizzazione delle proposte di correzione su documenti e/o Elementi di Authority.

Una 'Proposta di Correzione' è un testo con cui un utente descrive una ipotesi di correzione su un documento o su un elemento di authority che non è autorizzato a correggere, oppure che vuole proporre per la discussione alla cooperazione prima di effettuarla.

### 2.1.9.1 CERCA

**Descrizione:** lo use case mantiene il controllo delle varie fasi di elaborazione necessarie all'azione di ricerca di documenti e/o elementi di authority, o di proposte di correzione.

Contiene le attività comuni alle due elaborazioni, e si attiva lo use case: 'Cerca. Documento', 'Cerca. Elemento Authority' o 'Cerca Proposte Correzione'.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CERCA'.

Sono disponibili le informazioni del profilo del client.

**Main flow:**

Verifica la disponibilità della connessione con la base dati.

Attiva la gestione dei dati ricevuti in input, secondo il tipo di oggetto: documento, elemento di authority o proposta di correzione.

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

Predisporre le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf.)

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

### 2.1.9.2 GESTISCE LISTE RISULTATO

**Descrizione:** lo use case si occupa della registrazione e della lettura delle liste risultanti dalle operazioni di ricerca, che possano eventualmente essere oggetto di operazioni successive (scorrimento o filtro).

Le liste risultato conterranno le informazioni minime per individuare i documenti o gli elementi di authority (identificativi).

**Pre-Condition:** viene richiesto di operare su una lista risultato di una ricerca, oppure di registrare una lista risultato della ricerca.

**Main flow:**

Se riceve un identificativo lista: verifica l'esistenza del file e lo rende disponibile per la lettura

Se si tratta di nuova registrazione: assegna l'identificativo alla lista, registra su file la lista ricevuta, ritorna in output l'identificativo delle lista.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

**2.1.9.3 CERCA DOCUMENTO**

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di ricerca di documenti nella base dati centrale. I canali di ricerca, gli attributi minimi obbligatori per una ricerca e gli attributi massimi di filtro (per considerazioni di performance), gli attributi su cui è possibile comunicare un intervallo (es. descrizione da 'xx' a 'yy'), le chiavi di ordinamento, i possibili ordinamenti delle liste alternativi a disposizione del client, le tipologie di profilo di output a disposizione del client per le liste sintetiche (insieme minimo e massimo di informazioni per un documento) sono definiti nel documento AKR-SPF-02-10 Il Protocollo SBN-Marc Parametrazioni.pdf'.

Sono inoltre definiti nel documento citato gli attributi di ricerca specifici per ogni tipo di materiale.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CERCA' che contiene il complexType 'CercaDocType'.

**Main flow:**

Se l'input presuppone una nuova ricerca:

- ✓ esegue la validazione delle condizioni ricevute attivando lo use case 'Valida Documento', e/o 'Valida Elemento Authority' se esiste una condizione di legame con elemento di authority (es. documenti legati a un autore) ;
- ✓ esamina l'insieme dei parametri ricevuti come condizione per decidere la strategia più efficiente di letture in base dati (utilizzando o meno lo use case 'Cerca Legami Doc')
- ✓ esegue le letture e i confronti necessari ad applicare le condizioni di filtro;
- ✓ attiva lo use case 'Gestisce Liste Risultato' per registrare il risultato della elaborazione come nuova lista

- ✓ per ogni documento trovato esegue le letture necessarie al completamento delle informazioni richieste in output (lista sintetica o analitica) per il tipo di materiale trattato e il profilo del client.

Se l'input contiene un identificativo di lista, riferito all'esito di una ricerca precedente:

- ✓ attiva lo use case 'Gestisce Liste Risultato' per ottenere l'insieme dei documenti su cui operare
- ✓ Se si tratta di scorrimento esegue l'operazione di scorrimento sull'elemento della lista corrispondente alla posizione indicata in input, esegue un ciclo di lettura dei documenti per completare le informazioni di output (lista sintetica o analitica) richieste dal client fino al numero massimo di record richiesti o a fine lista
- ✓ Se si tratta di filtro esegue la validazione delle condizioni ricevute attivando lo use case 'Valida Documento' ; esegue le letture e i confronti necessari ad applicare le condizioni di filtro ad ogni documento della lista recuperata; registra il risultato della elaborazione di filtro come nuova lista (use case 'Gestisce Liste Risultato').

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

**2.1.9.4 CERCA LEGAMI DOC**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di ricerca dei legami di un documento che si sta esaminando, nella base dati dell'Indice.

In questo contesto viene utilizzato per leggere l'insieme dei legami di un documento che è stato individuato nell'ambito della ricerca per cui si richiede l'esame analitico (o sintetico se la lista sintetica prevede la comunicazione di legami: es. primo autore e/o collana), oppure per ricercare i documenti collegati a un altro documento o a un elemento di authority.

La ricerca dei legami può essere filtrata per tipo di legame (es. legami superiori o inferiori, codice legame, ecc.).

**Pre-Condition:** esiste un documento di cui si vogliono esaminare i legami, o un elemento di authority di cui si vogliono esaminare i documenti collegati.

**Main flow:**

Esegue le letture in base dati per identificare i documenti che soddisfano le condizioni di ricerca, si specializza eventualmente sul tipo di authority file di partenza del legame.

Restituisce la lista degli identificativi dei documenti che soddisfano le condizioni di ricerca, e le informazioni sul legame (es. codice legame, note, relator code, ecc.).

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Le informazioni di LOG e di tracce delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

### 2.1.9.5 VALIDA DOCUMENTO

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni relative a un documento, che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN. In questo contesto viene utilizzato per verificare la correttezza dei parametri di ricerca contenuti nel messaggio inviato dal client, contenuti nel complexType 'CercaDocumento'.

Vedi UCD 02.a Azione CREA

### 2.1.9.6 VALIDA LEGAME DOC.

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni relative ai legami di un documento, secondo quanto formalizzato per il tipo di materiale del documento. I legami possono essere con altro documento o con un elemento di authority.

In questo contesto viene utilizzato per verificare la correttezza dei parametri di ricerca contenuti nel messaggio inviato dal client, contenuti nel complexType 'CercaDocumento'.

Vedi UCD 02.a Azione CREA

### 2.1.9.7 CERCA ELEMENTO AUT.

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di ricerca di elementi di authority nella base dati centrale. Viene utilizzato per reperire le informazioni analitiche che devono essere prodotte nel contesto di una ricerca documento (per l'elemento collegato a un documento trovato, e in questo caso si attiva la ricerca con identificativo), oppure direttamente nel contesto di una azione 'Cerca' per elementi di authority.

Si specializza su ogni Authority File.

I canali di ricerca, gli attributi minimi obbligatori per una ricerca e gli attributi massimi di filtro (per considerazioni di performance), gli attributi su cui è possibile comunicare un intervallo, le chiavi di ordinamento, i possibili ordinamenti delle liste alternativi a disposizione del client, le tipologie di profilo di output a disposizione del client per le liste sintetiche (insieme minimo e massimo di informazioni per un authority file) sono definiti nel documento AKR-SPF-02-10 Il Protocollo SBN-Marc Parametrizzazioni.pdf.

Sono inoltre definiti nel documento citato gli attributi di ricerca specifici per ogni tipo di authority file.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CERCA' che contiene il complexType 'CercaDatiAut'.

#### Main flow:

Se l'input presuppone una nuova ricerca:

- ✓ esegue la validazione delle condizioni ricevute attivando lo use case 'Valida Elemento Aut'
- ✓ esamina l'insieme dei parametri ricevuti come condizione per decidere la strategia più efficiente di letture in base dati, esegue le letture e i confronti necessari ad applicare le condizioni di filtro;
- ✓ attiva lo use case 'Gestisce Liste Risultato' per registrare il risultato della elaborazione come nuova lista
- ✓ per ogni elemento di authority trovato esegue le letture necessarie al completamento delle informazioni richieste in output (lista sintetica o analitica) per il tipo di authority trattato e il profilo del client.

Se l'input contiene un identificativo di lista, riferito all'esito di una ricerca precedente:

- ✓ attiva lo use case 'Gestisce Liste Risultato' per ottenere l'insieme degli elementi di authority su cui operare
- ✓ Se si tratta di scorrimento esegue l'operazione di scorrimento sull'elemento della lista corrispondente alla posizione indicata in input, esegue un ciclo di lettura degli elementi di authority per completare le informazioni di output (lista sintetica o analitica) richieste dal client fino al numero massimo di record richiesti o a fine lista

- ✓ Se si tratta di filtro esegue la validazione delle condizioni ricevute attivando lo use case ‘Valida Elemento Aut’ ; esegue le letture e i confronti necessari ad applicare le condizioni di filtro ad ogni elemento della lista recuperata; registra il risultato della elaborazione di filtro come nuova lista (use case ‘Gestisce Liste Risultato’).

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l’esito dell’operazione.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l’elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell’ambito nel documento ‘AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf’.

**Post-Condition:**

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento ‘AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf’.

### 2.1.9.8 CERCA LEGAMI AUTHORITY

**Descrizione:** lo use case gestisce l’attività di ricerca dei legami di un elemento di authority che si sta esaminando, nella base dati dell’Indice.

In questo contesto viene utilizzato per leggere l’insieme dei legami di un elemento di authority che è stato individuato nell’ambito della ricerca per cui si richiede l’esame analitico (o sintetico se la lista sintetica prevede la comunicazione di legami: es. autore di titolo uniforme), per ricercare gli elementi di authority collegati, (es. forme di rinvio).

La ricerca dei legami può essere filtrata per tipo di legame.

**Pre-Condition:** esiste un elemento di authority di cui si vogliono esaminare i legami

**Main flow:**

Esegue le letture in base dati per identificare i legami che soddisfano le condizioni di ricerca, si specializza sul tipo di authority file di partenza del legame.

Restituisce la lista degli elementi di authority che soddisfano le condizioni di ricerca, e le informazioni sul legame (es. codice legame, note, forma, ecc.).

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l’esito dell’operazione.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

**2.1.9.9 VALIDA ELEMENTO AUT.**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni relative a un elemento di authority, che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN. In questo contesto viene utilizzato per verificare la correttezza dei parametri di ricerca contenuti nel messaggio inviato dal client, contenuti nel complexType 'CercaElementoAut'.

Vedi UCD 02.a Azione CREA

**2.1.9.10 VALIDA LEGAME AUTHORITY**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni relative ai legami di un elemento di authority, secondo quanto formalizzato per il tipo di authority file. In questo contesto viene utilizzato per verificare la correttezza dei parametri di ricerca contenuti nel messaggio inviato dal client, contenuti nel complexType 'CercaElementoAut'.

Vedi UCD 02.a Azione CREA

**2.1.9.11 CERCA PROPOSTE CORREZIONE**

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di ricerca di proposte di correzione presenti nella base dati centrale.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CERCA' che contiene il complexType 'CercaProposteCorr'.

**Main flow:**

Se l'input presuppone una nuova ricerca:

- ✓ esegue la validazione delle condizioni di ricerca ricevute in input
- ✓ esegue le letture e i confronti necessari ad applicare le condizioni di filtro sull'archivio delle proposte
- ✓ attiva lo use case 'Gestisce Liste Risultato' per registrare il risultato della elaborazione come nuova lista
- ✓ per ogni elemento di authority o documento a cui si riferisce la proposta, esegue le letture necessarie al completamento delle informazioni richieste in output (lista sintetica o analitica) per il tipo di authority .

Se l'input contiene un identificativo di lista, riferito all'esito di una ricerca precedente:

- ✓ attiva lo use case 'Gestisce Liste Risultato' per ottenere l'insieme delle proposte su cui operare
- ✓ Se si tratta di scorrimento esegue l'operazione di scorrimento sull'elemento della lista corrispondente alla posizione indicata in input, esegue un ciclo di lettura per completare le informazioni di output (lista sintetica o analitica) richieste dal client fino al numero massimo di record richiesti o a fine lista

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

### 2.1.10 USE CASE DIAGRAM 08: AZIONE CHIEDI ALLINEA

Il diagramma illustra il servizio a disposizione dei clienti, di richiedere informazioni in merito a documenti e/o elementi di authority che sono localizzati per gestione e che sono stati modificati in un periodo di tempo.

L'azione è riservata al sistema bibliotecario che aderisce al profilo 'Adesione totale' o al profilo 'Adesione per alimentazione off-line' (vedi par. 3.2.1)

A differenza del servizio di esportazione, questa azione è collegata esplicitamente alle informazioni di localizzazione, a livello di sistema bibliotecario (polo) o di singola biblioteca di un sistema bibliotecario.

*Per rendere più flessibile il servizio, è possibile ipotizzare che sia il sistema bibliotecario a indicare se vuole utilizzare l'informazione di localizzazione 'per gestione' o 'per possesso' tramite un apposito parametro del protocollo SBN-MARC:*

1. utilizzando la localizzazione 'per gestione' si realizza il servizio di allineamento così come è inteso rapporto Polo-Indice del sistema SBN attuale;
2. utilizzando la localizzazione 'per possesso' si possono gestire strategie di controllo locale periodico sulle informazioni, oppure effettuare scarichi periodici per alimentare un sistema Opac locale anche in assenza di una base dati locale (particolarmente rivolto a tipologie di materiale specifici e sistemi di piccole dimensione: es. conservatori)

*In questa ipotesi si consente anche a un sistema bibliotecario che utilizza il profilo 'Adesione per cattura e indicazione di possesso', di effettuare periodiche operazioni di aggiornamento della propria base dati locale, o addirittura di costituire la propria base dati locale nel caso volesse passare dal profilo 'Adesione per cattura e indicazione di possesso' al profilo 'Adesione Totale'.*

*Nell'ottica di quanto detto sopra, potrebbe essere possibile attivare il servizio per ottenere anche i nuovi inserimenti, o tutto il posseduto/gestito di una biblioteca*

Viene così lasciata al livello locale la definizione della politica di allineamento che intende adottare.

E' possibile specializzare la richiesta per tipologia di materiale e/o per tipologia di authority (titoli, autori, soggetti, ecc.).

Queste scelte saranno confrontate e validate anche con quanto definito nel profilo del sistema bibliotecario (es. un sistema che non gestisce soggetti non potrà richiedere allineamenti di soggetti), così come le schede analitiche saranno prodotte con gli stessi parametri di profilo utilizzati per gli altri servizi di creazione, correzione e ricerca.

Il sistema bibliotecario può selezionare ulteriormente l'insieme dei record bibliografici che vuole ricevere con eventuali parametri di filtro sui documenti e/o sugli elementi di authority. Questa possibilità consente eventualmente al client di parcellizzare l'insieme di record da allineare, secondo le proprie esigenze di verifica delle informazioni aggiornati e del carico di lavoro. Sarà valutato se gestire un limite massimo di richieste di tipo 'ChiediAllinea' in un dato periodo (es. giorno, settimana) consentire a un client per non rischiare un intasamento eccessivo del sistema Indice per questo servizio.

Il sistema bibliotecario può richiedere due tipologie di risposta: lista degli identificativi dei record estratti secondo le indicazioni ricevute, oppure record bibliografici analitici.

Nel primo caso il livello locale avrà il compito, in tempo successivo, di richiedere i dati analitici di ogni identificativo tramite il servizio CERCA e aggiornare il proprio database.

Il sistema Indice si riserva di valutare se il servizio verrà svolto in modalità on-line oppure se verrà registrata una prenotazione di elaborazione, secondo parametri che verranno definiti dal responsabile tecnico del sistema Indice a seguito di considerazioni di performance: es. numero di record coinvolti, tipo di output richiesto, dimensione dell'intervallo di date, ecc.

Il protocollo SBN attuale gestisce il servizio di allineamento tramite un indicatore che viene acceso al momento di una variazione, e spento quanto la periferia comunica di avere effettuato l'allineamento. Questo indicatore viene gestito solo in corrispondenza delle biblioteche che sono localizzate 'per gestione'.

L'indicatore viene gestito anche dai servizi di aggiornamento del protocollo SBN-MARC e viene gestito come filtro di selezione dei documenti e/o elementi di Authority da allineare.

Si prevede la realizzazione di un servizio specifico con cui il sistema bibliotecario (in questo caso solo il sistema ALL SBN è interessato) tramite apposito messaggio del protocollo SBN-MARC comunica al sistema centrale gli identificativi per cui vuole spegnere questo indicatore, segnalando così di avere recepito la versione aggiornata nella propria base dati locale.

### 2.1.10.1 CHIEDI ALLINEA

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di estrazione delle informazioni localizzate per il sistema bibliotecario (polo) o una singola biblioteca, secondo i parametri di filtro contenuti nel messaggio di protocollo ChiediAllinea (vedi SBN-MARC.xsd).

**Pre-Condition:**

Esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'CHIEDI ALLINEA'.

Esiste una prenotazione di elaborazione di tipo 'CHIEDI ALLINEA', registrata nella coda di gestione off-line.

**Main flow:**

Verifica il livello di autorizzazione del client, rispetto ai parametri comunicati e al profilo di adesione a SBN.

Attiva lo use case ‘Gest. Trace Aggiornamenti’ per effettuare l’estrazione delle informazioni.

Se riceve la segnalazione di impossibilità ad effettuare l’elaborazione on-line: attiva lo use case ‘Prenota Elaborazione off-line’ (vedi UCD 01 Gestione Colloquio)

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l’esito dell’operazione.

Se si tratta di richiesta on-line: predispone le informazioni sull’esito dell’elaborazione, previste come output verso lo use case ‘Attiva Azione’. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf.)

Se si tratta di attivazione da ‘Gestisce prenotazione’: predispone le informazioni relative al repository in cui è registrato l’output prodotto. (vedi UCD 10 Azione: ESPORTA).

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l’elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell’ambito nel documento ‘AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf’.

**Post-Condition:**

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento ‘AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf’.

**2.1.10.2 GEST. TRACE AGGIORNAMENTI**

**Descrizione:** lo use case si occupa della gestione delle informazioni relative al mantenimento della traccia delle operazioni di aggiornamento registrate nella base dati centrale. Le sue funzionalità sono quindi al servizio di tutte le operazioni di aggiornamento effettuate sia attraverso il protocollo SBN che con il protocollo SBN-MARC.

Qualunque sia il contenuto informativo richiesto, è importante tenere presente che tutti i metodi di aggiornamento del sistema centrale dovranno attivare la gestione del trace.

Nel contesto dell’azione ChiediAllinea vengono utilizzate anche le funzioni di ricerca e di identificazione delle operazioni di aggiornamento che devono essere segnalate al client, secondo i parametri contenuti nel messaggio ChiediAllinea (vedi SBN-MARC.xsd).

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di informazione sugli aggiornamenti registrati, validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'ChiediAllinea'.

**Main flow:**

Esamina i parametri ricevuti per l'estrazione degli aggiornamenti.

Esegue le letture necessarie a individuare il numero di documenti e/o elementi di authority che soddisfano i parametri di ricerca.

Se si tratta di elaborazione on-line: se il numero e/o il tipo di output richiesto dal client supera la soglia (da definire a cura del responsabile tecnico del sistema indice con considerazioni di performance) per effettuare l'elaborazione on-line: prepara una apposita segnalazione di output e interrompe l'elaborazione.

Attiva le funzionalità di ricerca (documento e/o elemento di authority) per applicare eventuali filtri sui dati bibliografici e/o preparare le schede analitiche (se il client ha richiesto l'output analitico).

Predisporre le informazioni bibliografiche per il client. Se si tratta di elaborazione off-line registra le informazioni sul repository indicato da 'Gestisce Prenotazioni'.

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

### 2.1.10.3 COMUNICA ALLINEATI

**Descrizione:** lo use case è a disposizione del sistema bibliotecario ALL che intende comunicare al sistema centrale di aver effettuato gli allineamenti su un gruppo di identificativi. Il messaggio inviato dal client contiene l'elenco degli identificativi per cui deve essere 'spento' l'indicatore di allineamento.

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'ComunicaAllineati'.

**Main flow:**

Verifica il livello di autorizzazione del client ad effettuare l'operazione (vengono applicati gli stessi controlli previsti per il servizio ChiediAllinea; il profilo del client deve essere Adesione Totale).

Attiva la gestione degli identificativi, secondo il tipo di oggetto: documento o elemento di authority (vedi use case 'Gest. Localizz. Documento' e 'Gest. Localizz. Elemento Aut.') per aggiornare l'indicatore di allineamento (dato collegato alla localizzazione per possesso)..

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

Predisporre le informazioni sull'esito dell'elaborazione, previste come output verso lo use case 'Attiva Azione'. (NB. La specifica di queste informazioni è definita nel documento AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf.)

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni richieste dal client e validate.

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

**2.1.10.4 PRENOTA ELABORAZIONI OFF-LINE**

**Descrizione:** lo use case si occupa delle attività necessarie alla registrazione della richiesta di una attività che verrà svolta in tempo differito. La politica e gli strumenti funzionali per l'attivazione e il controllo effettivo dell'elaborazione sono definiti nell'ambito del progetto 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio' (vedi cap. 4 Riferimenti).

Per la descrizione vedi UCD 01: Gestione Colloquio.

**2.1.10.5 CERCA DOCUMENTO**

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni relative a un documento, che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

Vedi UCD 02.a Azione CREA

#### 2.1.10.6 CERCA ELEMENTO AUT.

**Descrizione:** lo use case gestisce l'attività di validazione delle informazioni relative a un documento, che richiedono il riscontro dell'esistenza di dati codificati, e/o l'applicazione di regole standard previste dalle convenzioni di catalogazione SBN.

Vedi UCD 02.a Azione CREA

#### 2.1.10.7 GESTISCE PRENOTAZIONI

**Descrizione:** lo use case contiene le funzionalità per la gestione della coda di prenotazione di elaborazione off-line.

Le funzionalità sono specificate nel disegno di dettaglio del progetto 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio'. In questo contesto viene rappresentato per evidenziare che l'effettiva attività di esportazione avviene in modalità off-line, ed è controllata dal Supporto Tecnico SBN che applica le politiche di elaborazioni massive secondo criteri di priorità dei servizi, di durata delle elaborazione, di specificità del sistema richiedente, ecc.

### 2.1.11 USE CASE DIAGRAM 09: AZIONE IMPORTA

Il diagramma illustra il servizio di ‘importazione di record bibliografici’, cioè creazione off-line di un insieme di documenti o di elementi di authority.

L’azione è riservata al sistema bibliotecario che aderisce al profilo ‘Adesione totale’ o al profilo ‘Adesione per alimentazione off-line’ (vedi par. 3.2.1).

Il servizio di importazione realizza anche le operazioni di ‘migrazione’, cioè di confronto e/o caricamento nella base dati centrale dei cataloghi locali dei sistemi bibliotecari che decidono di aderire al profilo ‘Adesione Totale’, e che devono successivamente aggiornare il proprio database con le informazioni di ritorno che l’Indice invia come report dell’attività di migrazione.

Allo stesso modo sarà possibile effettuare operazioni di migrazioni successive alla prima, per importare altri cataloghi locali di biblioteche che vogliano aderire a un Polo già costituito

La migrazione implica quindi, oltre l’attività di importazione a livello centrale, la fornitura di uno specifico output verso la periferia, che deve aggiornare il proprio catalogo locale con l’informazione relativa all’identificativo assegnato dal sistema centrale alle entità (bid, vid, o altro identificativo univoco condiviso dalla cooperazione).

Il servizio di importazione può anche essere utilizzato dai sistemi con profilo ‘adesione totale’ (quindi anche i Poli SBN che già partecipano al catalogo unico) per inviare all’Indice fondi che catalogano con software locali non integrati con il sistema Indice.

Viene invece utilizzato dai sistemi con profilo ‘adesione per alimentazione off-line’ come unico strumento per inviare al sistema centrale il proprio catalogo (es. conservatori musicali), dato che non dispongono del servizio di catalogazione on-line.

La problematica principale dell’attività di importazione riguarda i criteri di verifica, controllo e confronto con i record bibliografici già presenti nel sistema centrale. Gli obiettivi da raggiungere nella definizione degli algoritmi da applicare sono in qualche modo contrastanti: garantire la qualità del catalogo centrale riducendo al minimo la percentuale di record duplicati e contestualmente accogliere il maggior numero di record bibliografici possibile, per amplificare nella condivisione le risorse catalografiche disponibili a livello nazionale (e internazionale). Trovare un buon equilibrio tra le due esigenze non è facile anche alla luce delle esperienze di migrazione della storia dell’Indice attuale, che ha evidenziato, per la complessità dei casi possibili, che non esistono algoritmi completamente applicabili in modo automatizzato in ogni situazione.

Quello che si vuole ottenere, oltre all’individuazione di criteri automatizzati chiari e affidabili, è fornire strumenti di supporto rivolti agli esperti bibliotecari (sia a livello centrale che locale) per individuare e risolvere le situazioni residue che possono costituire elementi di confusione e rumore nella condivisione del catalogo.

Attenzione particolare viene posta agli algoritmi di controllo degli elementi di Authority: la duplicazione, ad esempio di un autore, può avere come ricaduta la duplicazione dei documenti collegati, se il legame con l'autore fa parte del criterio di confronto dei documenti stessi. Il disegno di dettaglio del servizio di Import è contenuto nel documento 'AKR-SPF-04-00 Il Protocollo SBN-Marc Import.pdf'.

Il servizio viene quindi logicamente diviso in due fasi: importazione di elementi di authority e importazione di documenti.

Ogni fase potrà essere elaborata in modo 'preparatorio' e in modo 'definitivo'.

L'importazione 'preparatoria' corrisponde all'attuale concetto di 'premigrazione' del rapporto Poli-Indice. A differenza della situazione attuale (che lascia interamente l'effettuazione di tale attività al sistema locale), si intende consentire una elaborazione simulata analoga a quella di importazione effettiva, *utilizzando cioè lo stesso software ma senza registrare eventuali aggiornamenti nella base dati centrale.*

L'amministrazione centrale sarà in grado di verificare l'effettiva espletazione della fase ed i risultati della stessa, in termini di statistiche su creazioni di elementi di authority e/o documenti (aggregati per una serie di attributi che sarà stabilito nel disegno di dettaglio: nature, date, legami con autori principali, ecc.) e sarà in grado (utilizzando il report dell'elaborazione) di effettuare controlli campione sulle creazioni possibili per individuare eventuali incompletezze generalizzate sui dati in import, e/o problemi di duplicazione che si possono verificare.

In questa logica l'effettiva importazione di un catalogo dovrà essere autorizzata dall'amministrazione centrale dopo averne potuto valutare gli effetti sul catalogo centrale in termini di rischi di inquinamento rispetto alla percentuale di arricchimento del patrimonio catalografico.

Queste attività di verifica risulteranno anche estremamente utili per raffinare progressivamente gli algoritmi automatizzati definiti per l'importazione, e minimizzare i rischi di ambiguità delle situazioni.

L'idea è di costruire un sistema in grado di imparare e affinarsi nel tempo (senza arrivare a concetti di intelligenza artificiale), anche in considerazione dell'apertura verso nuovi materiali. Ciò si ottiene fornendo strumenti di valutazione sull'efficacia degli algoritmi utilizzati alla 'componente umana del sistema' (esperti bibliotecari), e costruendo componenti software flessibili e isolati dal contesto, che possano essere facilmente modificati e testati secondo le valutazioni emerse elaborazione per elaborazione.

La fase 'preparatoria' potrà essere ripetuta, previa ulteriore fornitura dei dati che il sistema locale avrà modificato sulle indicazioni ricevute (completamento delle informazioni necessarie al riconoscimento) fino a che l'amministrazione centrale riterrà i dati abilitati ad alimentare il catalogo.

L'elaborazione 'preparatoria' potrà essere effettuata su una base dati off-line, 'mirror' della base dati Indice, per non interferire nelle normali attività della cooperazione, e sarà controllata nell'ambito della gestione delle code di elaborazioni off-line dal Supporto Tecnico SBN.

#### Authority File

Come detto sopra, gli Authority File sono un punto particolarmente critico rispetto ai problemi di duplicazione e qualità dei dati.

Per semplificare sia il software centrale che i software gestionali locali, le informazioni previste dal protocollo di comunicazione saranno definite con una struttura il più possibile simile tra la catalogazione on-line e la catalogazione off-line.

Questo implica che sarà possibile accettare record bibliografici di documenti in cui i legami saranno comunicati indicando un identificativo relativo a entità esistente nella base dati centrale.

Per quanto riguarda i legami con elementi di authority invece, si ritiene più conveniente mantenere la rigidità su questa regola. Di conseguenza, l'attività di importazione degli elementi di authority viene separata dall'importazione di documenti, e deve essere precedente.

Il sistema locale che aderisce al profilo 'Adesione per alimentazione off-line' può organizzarsi per recuperare gli elementi di authority già presenti nel sistema centrale, tramite il servizio di esportazione, e registrarli nel proprio catalogo.

Questo consente ai software locali di poter costruire i legami bibliografici con elementi già controllati a livello centrale (cosa che è logicamente implicita nel concetto stesso di Authority File), evitando così di ricatalogare questi elementi nella base dati locale e di doverli poi migrare in Indice.

In questa situazione (già attualmente praticata nell'ambito musicale) rimane la necessità di gestire la quota di elementi che non erano presenti nel sistema centrale e che sono stati eventualmente creati nel sistema locale.

Per questi, così come per i sistemi locali che non seguono la strategia descritta sopra, occorrerà definire algoritmi di confronto e accettabilità per l'importazione da parte del sistema centrale. Questi algoritmi potranno comprendere valutazioni sul profilo del sistema locale, in termini di autorizzazioni ad effettuare creazioni.

Gli elementi che riusciranno a passare i controlli, e quindi ad essere registrati, potranno essere evidenziati con attributi appositi (es. stato o livello di autorità) che ne segnalino all'amministrazione centrale e anche agli altri sistemi partners le modalità di creazione e in altri termini l'inferiore livello di 'affidabilità' come authority.

La procedura di importazione comunicherà al sistema locale come report di ritorno gli identificativi relativi agli elementi di authority trovati uguali o creati nel sistema centrale, in modo che questo possa aggiornare conseguentemente i record bibliografici dei documenti nel proprio data base.

NB: per un software locale non è necessario registrare queste informazioni nella base dati, anche se auspicabile in quanto identificativo di accesso condiviso a livello nazionale e come chiave alternativa a quella interna al sistema locale) ma potrebbe essere sufficiente utilizzare il report ricevuto dall'Indice come tabella di corrispondenza tra gli identificativi locali e quelli nazionali, al momento stesso della creazione del file da inviare all'Indice per l'importazione.

### Documenti

Dopo la fase di importazione degli elementi di Authority, i documenti da importare in Indice dovranno referenziare gli elementi di Authority tramite gli identificativi univoci già presenti in base dati indice, in piena conformità quindi con la struttura del colloquio on line propria del protocollo SBN-MARC.

A differenza però che nel colloquio on-line, sarà necessario definire quali azioni svolgere in presenza di documenti intercettati come “uguali” a quello inviato dal sistema locale, tenendo conto che nel presente contesto non c'è un fattore umano periferico chiamato a dirimere le ambiguità.

Le azioni potrebbero comportare il rifiuto del documento con alto rischio di essere duplicato. In questo caso il sistema potrebbe restituire il record bibliografico alla periferia, con la richiesta di verificare la situazione tramite le attività di ricerca sulla base dati Indice; in un secondo passo la periferia potrebbe specificare meglio e arricchire gli attributi descrittivi dei documenti respinti, e/o confermare la volontà di creazione inviando un successivo file di importazione con questi documenti, con un livello di autorizzazione maggiore (gestione analoga all'indicatore di forzatura della creazione previsto nella catalogazione on-line). NB: verrà mantenuta nella base dati l'informazione relativa a una 'creazione per forzatura', per consentire all'amministrazione centrale di verificare eventuali abusi di questa possibilità.

Nel caso in cui invece il documento non crea dubbi, questo può essere creato nella base dati Indice, con un apposito attributo di 'origine' che segnala alla cooperazione che si tratta di documento importato off-line.

### Importazione MARC

Quanto descritto sopra si adatta alla situazione in cui un sistema bibliotecario abbia un rapporto periodico ma continuativo con la cooperazione SBN, cioè attivi azioni di importazione con una certa regolarità. Come detto, questa tipologia di sistema locale trae beneficio dal recupero nel proprio catalogo locale degli elementi di authority provenienti dall'Indice, sfruttando quest'ultimo come fonte bibliografica autorevole per gli elementi comuni: autori, repertori e marche editoriali, titoli uniformi, ecc.

Un caso diverso potrebbe delinearsi per quelle situazioni in cui un sistema locale, o l'amministrazione centrale stessa, sia interessata a importare saltuariamente record bibliografici provenienti da fonti diverse (anche internazionali), che siano prodotti in formato Unimarc o Marc21.

I fornitori di questi archivi potrebbero non essere disponibili a implementare le regole definite per il protocollo SBN-Marc, e specificamente la compilazione dell'identificativo dell'elemento di authority correlato a un documento.

Si fa riferimento più precisamente alla presenza, nello standard UNIMARC, di informazioni non caratterizzate da un identificativo (etichette 500) e che dovrebbero essere trattate come elementi di raggruppamento nel mondo SBN.

Per il trattamento di queste informazioni si può ipotizzare una procedura 'preventiva' sull'archivio Unimarc da importare, che estragga dal formato 'piatto' le entità che sono considerate di raggruppamento in SBN, gli assegni un 'identificativo provvisorio' sia nel record Marc del documento di origine (da cui viene estratta l'entità) sia in un archivio di 'elementi di authority possibili'.

In questo modo si riconduce il file marc ad una situazione di elaborazione secondo le fasi descritte sopra: importazione di elementi di authority seguita da importazione dei documenti e dei legami.

Il passo successivo potrebbe consistere in un esame di queste entità per eliminarne le duplicazioni: a perfetta uguaglianza dei dati viene mantenuto un solo elemento di authority, tenendo traccia della corrispondenza con l'identificativo provvisorio dell'entità eliminata.

Anche in questa situazione potrebbe essere conveniente procedere con una importazione simulata, per valutare attraverso statistiche e casi campione i benefici di accrescimento dell'attività rispetto alla percentuale di duplicazione possibile (o di schiacciamenti su entità simili non corretti).

Una altra possibilità è effettuare l'importazione effettiva (con la registrazione dei dati) su una base dati 'mirror' della base dati centrale, per poter vedere realmente il risultato ottenibile prima di applicare l'elaborazione alla base dati reale del sistema Indice.

Gli scenari descritti in questo paragrafo offrono la possibilità, da parte dell'amministrazione centrale, di gestire il catalogo cooperativo in modo controllato e di valutare caso per caso le soluzioni migliori da adottare. Questo comporta una maggiore flessibilità e capacità di 'management' del servizio centrale, ma nel contempo può richiedere un maggiore impegno in termini di analisi delle informazioni e decisioni da prendere da parte dell'amministrazione centrale.

Per ovviare a questo aumento di carico di lavoro per l'ICCU, può essere ipotizzabile costituire dei gruppi di 'esperti bibliotecari' a livello nazionale, che possano esaminare le varie opportunità di accrescimento del catalogo centrale e fornire le valutazioni e le decisioni più condivise nelle varie situazioni che si presenteranno, per rendere il catalogo centrale sempre più accogliente e flessibile nel soddisfare le esigenze che si potranno manifestare nel tempo, anche in relazione alle nuove tipologie di materiale che si vogliono condividere.

#### 2.1.11.1 PRENOTA ELABORAZIONI OFF-LINE

**Descrizione:** lo use case si occupa delle attività necessarie alla registrazione della richiesta di una attività che verrà svolta in tempo differito. La politica e gli strumenti funzionali per l'attivazione e il controllo effettivo dell'elaborazione sono definiti nell'ambito del progetto 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio' (vedi cap. 4 Riferimenti). Per la descrizione vedi UCD 01: Gestione Colloquio.

#### 2.1.11.2 IMPORTA

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di importazione di insiemi di documenti o di elementi di Authority nella base dati centrale.

Il messaggio di richiesta dovrà contenere il nome e l'indirizzo del supporto (file) che contiene i dati da elaborare, e il tipo di elaborazione richiesta (preparatoria o effettiva). L'attività avverrà in modalità differita, e ne verrà data comunicazione e reportistica al client con una procedura da definire (invio di e-mail elettronico, repository dell'utente, ecc.).

**Pre-Condition:** esiste una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'IMPORTA'.

##### **Main flow:**

Verifica il livello di autorizzazione del client ad effettuare l'operazione di importazione rispetto al tipo di richiesta (documento o elemento di authority) e al profilo di adesione a SBN.

Controlla l'esistenza di elaborazioni precedenti obbligatorie (preparatorie) per il file da importare.

Attiva e coordina le fasi di elaborazione; per ogni record presente nell'insieme da importare attiva la 'Verifica Import'.

A validazione positiva completa il record con le informazioni necessarie a tracciare la provenienza del record (origine 'import', livello di autorità, presenza di forzatura di creazione, ecc.)

Se si tratta di elaborazione 'effettiva': attiva lo use case 'Crea Documento' o 'Crea Elemento di Authority' per effettuare le registrazioni.

Produce le statistiche di elaborazione e il report con l'esito puntuale, da inviare al sistema locale richiedente.

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

##### **Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.

- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

La base dati contiene tutte le informazioni relative alle operazioni richieste dal client e validate.

Le informazioni di LOG e di tracce delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

**2.1.11.3 CONVERTI MARC/XML**

**Descrizione:** lo use case si occupa della conversione del record bibliografico in input in un documento xml coerente con il formato SBN-MARC, che è utilizzato nell'ambito dei servizi del sistema Indice. Il formato di input può essere Unimarc o Marc21.

**Pre-Condition:** esiste una struttura informativa secondo un formato MARC accettabile dal sistema.

**Main flow:**

Applica le regole di conversione specifiche per il tipo di formato MARC ricevuto.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Si verifica la coerenza semantica tra la struttura dati in input e il documento xml prodotto in output.

La conversione di eventuali dati codificati è corretta.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

#### 2.1.11.4 VERIFICA IMPORT

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di controllo e validazione delle informazioni contenute in un record bibliografico da importare, riguardante un documento o un elemento di Authority.

**Pre-Condition:** esiste un record bibliografico di cui è stata richiesta la verifica per importazione.

**Main flow:**

Applica la validazione della informazioni ricevute, secondo il tipo di record (documento o elemento di authority) utilizzando le funzionalità prodotte nell'ambito dell'azione 'CREA' (vedi UCD 02 Azione CREA).

Se i dati sono formalmente validati applica le regole di ricerca di elementi o documenti che sono potenzialmente simili a quello in input.

NB: gli algoritmi da applicare saranno sostanzialmente simili a quanto definito per lo use case 'Cerca Doc Simile' e 'Cerca Elemento Aut Simile' (vedi UCD 02 Azione CREA) ma saranno più stretti, per consentire di prendere una 'decisione automatizzata' sull'uguaglianza o meno di due entità.

Utilizza le funzionalità realizzate nell'ambito dell'azione 'CERCA' per verificare il contenuto della base dati.

Restituisce il risultato della verifica: assente, trovato un uguale con l'identificativo del record ritenuto uguale, trovate possibili ambiguità (record con alta probabilità di essere duplicati, ma non esattamente uguali).

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

#### 2.1.11.5 CREA DOCUMENTO

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di creazione di un documento nella base dati centrale. In questo contesto viene utilizzato per registrare un documento contenuto nel file in import che ha superato i controlli di 'Verifica Import'.

Vedi UCD 02.a Crea Documento

#### 2.1.11.6 CREA ELEMENTO AUT

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di creazione di un elemento di Authority nella base dati centrale. In questo contesto viene utilizzato per registrare un elemento contenuto nel file in import che ha superato i controlli di ‘Verifica Import’.

Vedi UCD 02.b Crea Elemento di Authority

#### 2.1.11.7 GEST. LOCALIZZ. DOCUMENTO

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di gestione della localizzazione di un documento nella base dati centrale. In questo contesto viene utilizzato per registrare la localizzazione ‘per gestione’ e/o ‘per possesso’ di un documento importato, secondo le informazioni contenute nel file in import.

Vedi UCD 02.a Crea Documento

#### 2.1.11.8 GEST. LOCALIZZ. ELEMENTO AUT

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di gestione della localizzazione di un elemento di authority nella base dati centrale. In questo contesto viene utilizzato per registrare la localizzazione ‘per gestione’ di un elemento importato, secondo le informazioni contenute nel file in import.

Vedi UCD 02.b Crea Elemento di Authority

#### 2.1.11.9 GESTISCE PRENOTAZIONI

**Descrizione:** lo use case contiene le funzionalità per la gestione della coda di prenotazione di elaborazione off-line.

Per la descrizione vedi UCD 10: Azione: Esporta

### 2.1.12 USE CASE DIAGRAM 10: AZIONE ESPORTA

Il diagramma illustra il servizio di esportazione di un insieme di documenti e/o di elementi di authority dalla base dati centrale.

Il servizio può essere richiesto da tutti i sistemi bibliotecari, qualsiasi sia il profilo di adesione scelto.

*Viene previsto un apposito parametro di autorizzazione alla esportazione per il client. Può essere utile prevedere una autorizzazione specifica per ogni tipo di materiale e/o per tipo di authority. Si può prevedere anche un numero massimo di record che possono essere esportati in una unica richiesta oppure in un dato periodo di tempo, dato che l'attività può essere sottoposta a una strategia di rimborso spese verso il sistema centrale.*

Il messaggio di protocollo viene utilizzato per 'prenotare' l'esportazione dei dati, indicare il formato di output desiderato e i parametri di estrazione delle informazioni (vedi UCD 01 Gestione Colloquio). L'elaborazione effettiva e la produzione del supporto contenente i record estratti vengono in modalità off-line, cioè in modo asincrono rispetto al colloquio client-server.

Le modalità di attivazione delle elaborazioni off-line e la gestione delle prenotazioni saranno controllate dalle funzionalità realizzate nel contesto del sottoprogetto 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio'.

Il sistema bibliotecario può selezionare l'insieme dei record bibliografici che vuole ricevere compilando il complexType 'CercaType' con eventuali parametri di filtro sui documenti e/o sugli elementi di authority. La struttura è la stessa definita per il servizio CERCA.

Sarà valutato se gestire un limite massimo di richieste di tipo 'Esporta' in un dato periodo (es. giorno, settimana) consentire a un client per non rischiare un intasamento eccessivo del sistema Indice per questo servizio, e/o se e in quali circostanze indirizzare queste richieste su una base dati di tipo 'mirroring'.

Il colloquio on-line prevede la comunicazione in output di un numero di prenotazione assegnata dal sistema Indice, con il quale il client potrà monitorare lo stato della propria richiesta e verificarne l'esecuzione (sempre nell'ambito delle funzionalità di 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio', cioè con una interfaccia utente html e non attraverso messaggi del protocollo applicativo SBN-MARC).

Al termine dell'elaborazione di esportazione verrà comunicato al client il risultato e l'indirizzo del repository dove è disponibile il file con le informazioni estratte, anche con l'invio di apposita e-mail all'indirizzo specificato nel messaggio di prenotazione (vedi complexType 'EsportaType' dell'xml-schema SBN-Marc.xsd) oppure, in mancanza di questo, all'indirizzo e-mail di riferimento contenuto nel profilo del client.

Il servizio di esportazione può essere utilizzato dai sistemi bibliotecari periferici anche per quelle attività che preludono ad azioni di alimentazione off-line del catalogo centrale. Ad esempio, può essere richiesta l'esportazione di Collane, e/o Autori, Titoli di raggruppamento, ecc.

Questo consente ai software gestionali locali di facilitare il compito a chi si occupa di verificare e predisporre politiche di alimentazione off-line o di migrazione di nuovi cataloghi locali in Indice, in termini di confronto a livello locale di elementi critici per i rischi di duplicazioni di record bibliografici.

La gestione delle prenotazioni offre un supporto aggiuntivo all'Amministratore SBN per monitorare se e quanto un sistema locale richiede questi servizi, e di conseguenza sia 'attento' alle problematiche relative alla qualità del catalogo centrale.

L'attività di esportazione è inoltre dedicata all'alimentazione del sistema Opac SBN.

#### 2.1.12.1 PRENOTA ELABORAZIONI OFF-LINE

**Descrizione:** lo use case si occupa delle attività necessarie alla registrazione della richiesta di una attività che verrà svolta in tempo differito. La politica e gli strumenti funzionali per l'attivazione e il controllo effettivo dell'elaborazione sono definiti nell'ambito del progetto 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio' (vedi cap. 4 Riferimenti).

Per la descrizione vedi UCD 01: Gestione Colloquio.

#### 2.1.12.2 GESTISCE PRENOTAZIONI

**Descrizione:** lo use case contiene le funzionalità per la gestione della coda di prenotazione di elaborazione off-line.

Le funzionalità sono specificate nel disegno di dettaglio del progetto 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio'. In questo contesto viene rappresentato per evidenziare che l'effettiva attività di esportazione avviene in modalità off-line, ed è controllata dal Supporto Tecnico SBN che applica le politiche di elaborazioni massive secondo criteri di priorità dei servizi, di durata delle elaborazione, di specificità del sistema richiedente, ecc.

L'attivazione delle elaborazioni avviene quindi automaticamente secondo le priorità assegnate alle stesse: per default al momento della registrazione, oppure modificate dal Supporto Tecnico SBN per esigenze specifiche.

NB: Come caso particolare, l'elaborazione off-line può avere priorità 'immediata', ed essere così elaborata come se fosse una attività 'on-line'.

Al termine dell'elaborazione viene inviata apposita segnalazione al sistema bibliotecario che ha registrato l'elaborazione, con l'esito della stessa e l'indirizzo dell'eventuale output prodotto.

### 2.1.12.3 ESPORTA

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di esportazione di insiemi di documenti o di elementi di Authority dalla base dati centrale, su file secondo il formato indicato dal client tra quelli previsti: sbn-marc, unimarc, marc21.

Il servizio viene attivato come elaborazione off-line, attraverso le funzionalità realizzate nell'ambito del progetto 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio'.

NB: Sarà valutato in fase di definizione del modello architetturale, se e con quali criteri le attività di esportazione dovranno essere indirizzate su una base dati 'copia' della base dati utilizzata dai servizi on-line.

**Pre-Condition:** esiste una prenotazione di elaborazione con una richiesta di servizio validata (messaggio formalizzato secondo le specifiche del protocollo SBN-MARC) relativa all'azione 'Esporta'.

**Main flow:**

Verifica il livello di autorizzazione del client ad effettuare l'operazione di esportazione, rispetto al tipo di richiesta (documento o elemento di authority) e al parametri definiti per il profilo di adesione a SBN.

Attiva le funzionalità di ricerca necessarie a recuperare le informazioni richieste: vedi use case 'Cerca Documento' e use case 'Cerca Elemento Aut.'.

Predisporre le informazioni bibliografiche per il client.

Se il formato richiesto è diverso da SBN-MARC attiva lo use case Converti XML/MARC.

Registra le informazioni sul repository indicato da 'Gestisce Prenotazioni'.

Attiva la gestione del LOG del sistema centrale per tracciare la richiesta di servizio e l'esito dell'operazione.

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Le informazioni di LOG e di trace delle attività previste per il sistema Indice sono state correttamente registrate.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

#### 2.1.12.4 CONVERTI XML/MARC

**Descrizione:** lo use case si occupa della conversione tra il formato SBN-MARC, che è utilizzato nell'ambito dei servizi di ricerca del sistema Indice (vedi UCD 07 Azione: Cerca) verso il formato MARC che viene richiesto: Unimarc o Marc21.

**Pre-Condition:** esiste una struttura informativa secondo l'xml-schema SBN-Marc.xsd di complexType 'Documentotype' o 'ElementoAutType'  
Esiste la richiesta di conversione in un formato marc tra quelli previsti dal servizio Indice.

**Main flow:**

Applica le regole di conversione specifiche per il tipo di formato MARC richiesto .

**Exception flow:**

- ✓ Se si verificano eccezioni al flusso elaborativo, o i metodi attivati restituiscono segnalazioni di diagnostici viene interrotta l'elaborazione e si attiva la gestione della comunicazione di un diagnostico.
- ✓ La gestione delle eccezioni possibili, e i relativi diagnostici sono definiti nell'ambito nel documento 'AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf'.

**Post-Condition:**

Si verifica la coerenza semantica tra la struttura dati in input e il record prodotto in output.  
La conversione di eventuali dati codificati è corretta.

Le informazioni predisposte in output sono coerenti con quanto definito nel documento 'AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf'.

#### 2.1.12.5 CERCA DOCUMENTO

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di ricerca di documenti.

Nello svolgimento del servizio di esportazione viene utilizzato per l'estrazione dei documenti che soddisfano i parametri comunicati dal client per selezionare i documenti da esportare.

Per la descrizione di dettaglio si veda UCD-07: Azione CERCA.

#### 2.1.12.6 VALIDA DOCUMENTO

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di validazione di documenti.

Nello svolgimento del servizio di esportazione viene utilizzato per la validazione dei parametri di estrazione relativi a attributi su documenti (es. dati codificati, obbligatorietà di informazioni, compatibilità tra parametri, ecc.)

Sarà definito un insieme ‘minimo’ di parametri di estrazione richiesto per l’elaborazione, per evitare situazioni incontrollate di esportazione troppo massiva.  
Per la descrizione di dettaglio si veda UCD-07: Azione CERCA.

#### **2.1.12.7 CERCA ELEMENTO AUT.**

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di ricerca di elementi di authority.  
Nello svolgimento del servizio di esportazione viene utilizzato per l’estrazione degli elementi che soddisfano i parametri comunicati dal client per selezionare gli elementi da esportare.  
Per la descrizione di dettaglio si veda UCD-07: Azione CERCA.

#### **2.1.12.8 VALIDA ELEMENTO AUT.**

**Descrizione:** lo use case realizza il servizio di validazione di elementi di Authority.  
Nello svolgimento del servizio di esportazione viene utilizzato per la validazione dei parametri di estrazione relativi a attributi su elementi (es. dati codificati, obbligatorietà di informazioni, ecc.)  
Sarà definito un insieme ‘minimo’ di parametri di estrazione richiesto per l’elaborazione, per evitare situazioni incontrollate di esportazione troppo massiva.  
Per la descrizione di dettaglio si veda UCD-07: Azione CERCA.

### 3 GLOSSARIO

<b>Termine</b>	<b>Definizione</b>
<b>Amministrazione</b>	<b>Ministero dei Beni e delle Attività Culturali.</b>
<b>ComplexType</b>	<b>Struttura definita secondo le specifiche di XML-SCHEMA che descrive un tipo complesso di elemento xml</b>
<b>Copia (item)</b>	<b>Nel modello FRBR, è definita come un singolo esemplare di una manifestazione (es. volume fisico)</b>
<b>Diagnostico</b>	<b>Segnalazione di errore o di avvertimento codificato, cioè composto da un codice identificativo e dalla descrizione dell'anomalia segnalata</b>
<b>Documento</b>	<b>Si intende il record bibliografico, comprensivo degli attributi descrittivi, e dei legami con gli elementi correlati (autori, titoli di raggruppamento, ecc.). L'elemento base della descrizione può essere riferito al concetto di 'Manifestazione' definito nel modello FRBR, e al concetto di 'copia' (item) per il materiale antico.</b>
<b>Elemento di Authority</b>	<b>Record che appartiene a una tipologia di Authority File: autori, soggetti, classi, titoli di raggruppamento, luoghi, marche editoriali</b>
<b>Espressione (expression)</b>	<b>Nel modello FRBR, è definita come la realizzazione di un lavoro, in una particolare forma (es. una traduzione di un particolare autore, un concerto di una particolare orchestra, ecc.).</b>
<b>FRBR</b>	<b>Requisiti funzionali per i record bibliografici (vedi cap. 4 Riferimenti)</b>
<b>ICCU</b>	<b>Istituto Centrale per il Catalogo Unico</b>
<b>Lavoro (work)</b>	<b>Nel modello FRBR, è definito come una creazione intellettuale o artistica distinta (es. titolo uniforme)</b>
<b>Legame</b>	<b>Relazione tra due entità bibliografiche (es. legame titolo-titolo, titolo-autore, ecc.) Ogni legame è caratterizzato da una entità di partenza, da una entità di arrivo, da un codice legame che ne identifica il significato. Può eventualmente essere caratterizzato da ulteriori attributi: relator-code, nota, numero di sequenza.</b>
<b>LMS</b>	<b>Library Management System (sistema di gestione biblioteca )</b>

<b>Manifestazione (manifestation)</b>	<b>Nel modello FRBR, è definita come la realizzazione fisica dell'espressione di un lavoro. (es. una specifica edizione di una espressione).</b>
<b>R.T.I.</b>	<b>Raggruppamento Temporaneo d'Impresa.</b>
<b>Reticolo</b>	<b>Insieme degli elementi descrittivi e delle relazioni che compongono la descrizione di un oggetto</b>

#### 4 RIFERIMENTI

N° Riferimento	Codice Documento	Titolo Documento
1		Resoconto di Riunione ( 15-16.11.2001 ; 19-20.02.2002 )
2		Contratto
3		Capitolato Tecnico allegato al contratto
4		I. Jacobson, G.Booch e J.Rumbaugh. The Unified Modelling Language User Guide. Addison Wesley Longman Inc., 1999. ISBN 0-201-57168-4.
5		I. Jacobson, G.Booch e J.Rumbaugh. The Unified Modelling Language Reference Manual. Addison Wesley Longman Inc., 1999. ISBN 0-201-30998-X
6	BL-04-BY-001	Il Protocollo SBN – Specifiche dei Requisiti Utente
7	AKR-SPF-01-05	Modello analitico del Protocollo SBN-Marc: AKR-SPF-01-50 Il Protocollo SBN-Marc Modello.pdf
8	AKR-SPF-02-10	Documento descrittivo delle modalità di parametrizzazione dei servizi del Protocollo SBN-Marc: AKR-SPF-02-10 Il Protocollo SBN-Marc Parametrazioni.pdf
9	AKR-SPF-03-02	Documento descrittivo dei controlli sui dati del Protocollo SBN-Marc: AKR-SPF-03-02 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf
10	AKR-SPF-04-03	Documento descrittivo del servizio di importazione del Protocollo SBN-Marc: AKR-SPF-04-03 Il Protocollo SBN-Marc Import.pdf

<b>11</b>		Schema xml del Protocollo SBN-Marc: SBNMarcv104.xsd
<b>12</b>	BL-09-BY-003-228	Modello della base dati dell'Indice SBN BL-09-BY-003-228.pdf
<b>13</b>	AKR-SPF-01-00	Documento relativo al progetto 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio': Stat_Monitor.pdf
<b>14</b>		IFLA. Functional Requirements for Bibliographic Records UBCIM Publications –New Series Vol. 19

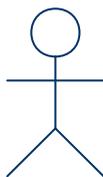
## 5 APPENDICE A: GUIDA BREVE AGLI “USE CASE”

Nel presente documento i modelli delle funzionalità del sistema sono rappresentati in base ai concetti dell’ “Use Case Diagram” di UML (Unified Modelling Language).

Questa appendice fornisce una breve spiegazione degli elementi usati e del loro significato ed è rivolta a chi non ha familiarità con tali concetti. Per una spiegazione più dettagliata si rimanda ai manuali UML: vedi cap.6 Riferimenti (4) e (5).

Il modello “Use Case”, che è alla base dell’analisi UML, viene usato per descrivere le funzionalità di un progetto ed i rapporti esistenti tra le funzionalità ed il mondo esterno (altri sistemi, utenti ecc.). Inoltre, il modello “Use Case” viene usato nell’Unified Software Process (USP) per coordinare le attività di analisi, sviluppo e collaudo del sistema.

Le seguenti definizioni aiutano ad interpretare lo “Use Case Diagram” relativo ad un sistema:



L’ **Actor** rappresenta il ruolo di un utente, di un altro sistema o di una componente hardware che sono in relazione alla funzionalità espressa dallo “Use Case”. Per ogni “attore” evidenziato il sistema ha il compito di fornire un’opportuna interfaccia.



Lo **Use Case** descrive ciò che un sistema, sotto-sistema o modulo fa senza specificare come ciò viene eseguito. Il nome dello “Use Case” – collocato sotto il simbolo - è normalmente una frase verbale.



Il **package** viene usato per raggruppare ed organizzare funzioni e moduli (quindi anche “Use Case”) che costituiscono un insieme logico. Il nome di uno “Use Case” può essere preceduto dal nome del “package” a cui appartiene: *nomePackage::nomeUseCase*.



L’ **Association** (riga o riga con freccia aperta) rappresenta una relazione tra **Actor** e **Use Case** o tra due **Use Case**. Le associazioni tra Use Case sono qualificate tramite **Stereotypes (Includes od Extends)** che indicano il tipo di associazione<sup>1</sup>. La **Generalisation** (riga con freccia solida) indica un rapporto di eredità tra **Actors** o tra **Use Cases** in cui sia gli attributi che i comportamenti del padre sono presenti anche nel figlio.

---

<sup>1</sup> Generalmente queste relazioni vengono rappresentate come **Dependency** (riga tratteggiata con freccia aperta) nella versione 1.3 di UML. I modelli allegati a questo documento sono stati costruiti con una versione di Rational Rose che utilizza invece **Association** (riga solida con freccia aperta).

<<Stereotype>>

Lo **Stereotype** costituisce in UML un meccanismo per introdurre concetti. Nei diagrammi del presente progetto, per le **Associations** vengono usati due **Stereotypes** comunemente accettati:

- ✓ <<**includes**>> indica una funzionalità separata ma comunque usata dallo “Use Case” di riferimento (nei diagrammi la freccia aperta punta allo “Use Case” di riferimento o chiamante). La differenza fra questo concetto ed una generalizzazione risiede nel fatto che in una generalizzazione il figlio può esistere (in termini tecnici “essere istanziato”) senza il padre mentre in un <<includes>> tale indipendenza non esiste.
- ✓ <<**extends**>> indica una funzionalità separata che viene usata dallo “Use Case” di riferimento solo nel caso si verifichino specifiche condizioni (conosciute come “Extension Points”).

{constraint}

Il **Constraint** viene rappresentato come un valore tra parentesi graffe. I “Constraint” rappresentano vincoli imposti dai requisiti del sistema o dalle sue interfacce. Il constraint **{disjoint, incomplete}** significa che l’elenco può essere esteso per includere altri tipi di oggetto non disegnati.

## 6 ALLEGATI

Sono allegati al presente documento:

1. documento contenente i diagrammi use case in formato pdf:  
‘AKR-MDL-02-10 - SBNMARC-mdl.pdf’
2. documento contenente l’Xml-schema del protocollo SBN-MARC in formato pdf: ‘SBNMarcv107xsd.pdf’
3. documento contenente le indicazioni sui controlli di similitudine on-line fornito da Iccu (vedi pagina seguente).

**Allegato 3: Controlli di duplicazione sulle attività di creazione / correzione on-line**

Presupposto è che i client che colloquieranno con il nuovo Indice con il Protocollo SBN\_MARC abbiano una base d'appoggio, necessaria soprattutto in fase di controllo finale di tutto il reticolo.

Rispetto alle macro-funzioni previste nel Protocollo SBN MARC quelle qui interessate sono CERCA, CREA, MODIFICA (con tutte le distinzioni fra CREA DOCUMENTO, CREA ELEMENTO DI AUTHORITY, etc.) e come sottofunzione quella di CERCA DOC SIMILE e CERCA ELEM. SIMILE

**Analisi dei tabulati relativi alle duplicazioni degli autori personali e collettivi**

Dall'analisi dei tabulati relativi alle duplicazioni degli autori personali è emerso che la maggior parte delle duplicazioni avvenute in Indice sono imputabili ai seguenti motivi:

1. Presenza/assenza o diversità di inserimento di caratteri speciali
2. Diversità nell'inserimento del tipo nome (caso più frequente)
3. Diversità nella forma del nome (accettata una e variante l'altra)
4. Presenza/assenza di qualificazioni
5. Una parte del nome inserita erroneamente come qualificazione o viceversa
6. Legata alla precedente: differenza nella punteggiatura che porta il sistema ad inserire una parte del nome dell'autore in elementi (EL1, EL2, etc.) differenti
7. Lo stesso dicasi per la presenza/assenza del trattino o del underline fra due elementi del nome o del cognome (in casi rari è stato trovato anche un asterisco\*)
8. Differenza di trascrizione nei nomi stranieri (spesso diversità di inserimento di una i trattata come j o viceversa, etc.)
9. Differenza dovuta al fatto che uno dei nomi dell'autore non è in forma sciolta

Il controllo dei tabulati relativi alle duplicazioni degli autori collettivi ha fatto emergere le stesse osservazioni fatte per gli autori personali, con in più le duplicazioni dovute ad un non corretto inserimento degli asterischi.

Un altro tipo di duplicazioni provengono dal non corretto inserimento delle qualificazioni nell'ambito della stringa, specie per gli autori di tipo G.

**Controlli di duplicazione sugli autori**

In base a tali osservazioni ne deriva che, per avere una maggiore possibilità di intercettare eventuali duplicati in fase di creazione/modifica on-line di un autore, **i controlli di duplicazione devono essere più elastici di quelli attuali, omettendo nel controllo, per quanto possibile, sia diversità nella punteggiatura e nei caratteri, che nel tipo nome e nella forma.**

**L'unica distinzione che conviene fare è quella fra autori personali e collettivi;** pertanto in fase di ricerca, è necessario che l'utente specifichi se quello che sta cercando è un autore personale o un ente. Nel caso in cui il s/w di Polo non abbia questo tipo di distinzione, ma permetta l'indicazione del tipo di autore previsto in SBN, sarà compito del sistema ricondurre il tipo di autore nell'ambito di una delle due grandi categorie previste.

### **Controlli di duplicazione sugli autori personali**

Per ogni transazione di Creazione, il sistema dovrà effettuare tre diversi tipi di controlli, relativi alle seguenti fasi:

CERCA, CREA, CREA con forzatura

#### **CERCA**

1. fase: A fronte dell'immissione dei parametri da parte dell'utente, il sistema ricerca l'autore per chiave da 80 ch. troncata, escludendo le qualificazioni (nel senso che anche qualora l'utente abbia immesso una qualificazione all'autore nella stringa di ricerca, il sistema non la considera come chiave esatta e presenta tutti gli autori con la stessa chiave, indipendentemente dalla presenza o diversità di qualificazione);
2. fase: per non trovato il sistema ripete la ricerca per chiavi CAUTUN e AUTEUR, al fine di intercettare quei record che divergono dalla stringa di ricerca per la presenza di uno o più caratteri diversi interni alle parole successive alla prima; se l'utente ha indicato anche il Tipo nome (A,B,C,D) il sistema ricerca anche per EL1, EL2, etc. in base alla lunghezza della stringa immessa .

#### **CREA D CERCA SIMILI**

Per non trovato, dopo la creazione della stringa da parte dell'utente, il sistema cerca gli autori simili a quello che si sta inserendo; anche in questo caso la ricerca si effettua in due fasi:

1. fase: Ricerca per AUTEUR, EL1, EL2 etc. e tipo nome;
2. fase: per non trovato, ricerca sulla chiave di 80 ch. compresa la qualificazione, ma senza considerare la forma e il tipo nome

**Ricerca per parole:** questo tipo di ricerca da parte del sistema sarà parametrizzabile e applicabile in relazione alla tipologia del Polo che sta catalogando. Potrebbe essere utilizzata come 3. fase nella ricerca dei simili per l'autore personale.

**Ci si chiede se la sua applicazione anche nell'autore collettivo, possa essere utile e quali problemi possa creare.**

### **Controlli di duplicazione sugli autori collettivi**

#### **CERCA**

1. fase: A fronte dell'immissione dei parametri da parte dell'utente, il sistema ricerca l'autore per chiave da 80 ch. non troncata dall'uncinata.

Se non trova:

**CREA** ⇒ L'utente immette il tipo nome e la stringa autore ed il sistema effettua tutti i controlli formali previsti in fase di inserimento

#### **CERCA SIMILI**

Il sistema ricerca per AUTEUR, CAUTUN ed EL; per non trovato ripete la ricerca per chiave di 80 ch., senza tener conto del Tipo nome e della forma e propone gli autori simili.

#### **Controllo di uguaglianza finale sia per autori personali che collettivi (Inserimento con forzatura)**

Se l'utente intende comunque creare il nuovo autore (forzatura), il sistema effettua il controllo di uguaglianza sulla stringa completa, tenendo conto delle famiglie di autori (personali e collettivi).

Per quanto riguarda la forma, il sistema dovrà sicuramente impedire l'inserimento di una forma accettata già presente in archivio come tale: l'utente, se vorrà inserire l'autore dovrà qualificarlo; il controllo di duplicazione sull'inserimento dei rinvii va ancora approfondito.

### **Controlli di duplicazione sui titoli A, B, N, T, D, P**

Dall'analisi dei tabulati relativi ai duplicati dei titoli **A** e **B** emergono le seguenti considerazioni:

Tali titoli si duplicano:

1. per la natura diversa (A al posto di B e viceversa)
2. per la presenza/assenza del legame autore
3. in presenza di legame autore, per autore diverso (stessa stringa, ma VID legato diverso)
4. presenza / diversità di caratteri speciali.

Ne deriva che **i controlli di duplicazione per i titoli A e B devono, nei limiti del possibile, prescindere dal codice di natura e dalla presenza/assenza del legame autore.**

## **CERCA**

Ricerca per chiave CLES

Per non trovato

**CREA** ⇒ L'utente immette il codice di natura e la descrizione del titolo A o B ed eventualmente il legame ad autore; il sistema effettua tutti i controlli formali previsti in fase di inserimento

## **CERCA SIMILI**

Il sistema confronta le CLES sia sui titoli A che B e prospetta i simili trovati; il confronto tra CLES viene effettuato indipendentemente dalla presenza o meno di un legame ad autore.

I passi sarebbero i seguenti:

- se il titolo di Polo è senza legame autore, il sistema lo confronta con i titoli A o B di Indice, con o senza autore;
- se la notizia di Polo arriva invece con un legame ad autore, il sistema la confronta con i titoli A e B di Indice che abbiano uguale CLES e uguale AUTEUR; il confronto di VID non è sufficiente, poiché in Indice esistono molti autori duplicati e può accadere che si duplichino record uguali legati ad autori uguali ma con VID diversi (v. punto 3. delle Osservazioni sui duplicati). Per mancanza del legame autore in Indice vengono comunque confrontate le CLES di Polo e di Indice.

I controlli di duplicazione dei titoli **N** e **T** sono uguali a quelli relativi ai titoli A e B, per quanto riguarda i controlli dei legami autore, ma senza commistione fra le due nature; in più presentano il controllo sull'uguaglianza del codice di lingua, previsto per questo tipo di nature.

I controlli di duplicazione dei titoli **D** e **P** riguardano solo le CLES.

## **Controlli di duplicazione sui titoli M, S, C**

Distinguiamo fra controlli su dati che dovrebbero dar luogo a risposte univoche (o quasi) da parte del sistema, e controlli su dati che prospettano più record simili.

Dei primi fanno parte i controlli di uguaglianza su:

1. Seconda parte dell'impronta, comprensiva della data in essa presente (Libro antico e Musica antico);
2. ISSN (per i periodici e le collane);
3. ISMN (per la musica) (?);

4. Numero di lastra + Editore nel legame 4 (per la musica)
5. ISBN + Data1

Degli altri fanno parte i seguenti controlli di similitudine, divisi per tipologia di natura.

### **Controlli di duplicazione sui titoli M**

#### **CERCA**

Ricerca per chiave CLES e per tutti i canali previsti per i titoli M

Per non trovato:

**CREA P L'utente immette il codice di natura e tutti i dati previsti per la catalogazione del documento**

#### **CERCA SIMILI**

Il sistema prospetta i record simili nelle seguenti situazioni:

1. Se ISBN è uguale, ma Data1 è diversa, il sistema controlla la CLES;
  - a. se la CLES è uguale, propone i simili;
  - b. se la CLES è diversa controlla la CLET;
    - i. se la CLET è uguale, propone i simili;
2. Se la carta di identità (Natura + CLES + CLET + Data1 + CAUTUN) è uguale, propone i simili;
  - a. Se c'è l'ISBN, ma è assente o diverso, propone comunque i simili
  - b. per non trovato : ricerca per Natura + CLET + Data1 + CAUTUN

I codici di paese e di lingua devono essere comunque uguali in ogni situazione di quelle prospettate.

### **Problemi specifici del libro antico**

In certi casi, relativi al Libro Antico, dove la chiave CLES può essere difforme, in quanto nella descrizione bibliografica vengono spesso inserite parti che precedono il titolo proprio, potrebbe essere utile avere una ricerca per parole, parametrizzabile, in base al tipo di materiale; ad esempio:

- Se la CLES è diversa, ma Data1 è uguale e le chiavi CAUTUN e AUTEUR sono uguali, allora il sistema potrebbe ricercare in Indice quei record che hanno al loro interno tutte le parole immesse in fase di creazione.

Un'altra ricerca, parametrizzabile per il libro antico, riguarda l'uguaglianza dei caratteri **i** e **j** e **u** e **v** nella ricerca della CLES. In sintesi nella ricerca di uguaglianza delle CLES il sistema dovrebbe estrapolare tutte le CLES rispondenti a quella immessa considerando uguali tra loro il carattere **i** con il carattere **j** e il carattere **u** con la **v**.

N.B.: Questa regola dovrebbe essere applicata sia alle notizie di natura M che alle nature T ed N.