



Evoluzione Indice SBN

IL Protocollo SBN-MARC

Modello Analitico

R.T.I.

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

SOMMARIO

1	Generalità	3
1.1	Principali motivi della revisione	4
2	Tipologie di informazioni	5
2.1.1	<i>Documenti</i>	5
2.1.2	<i>Titoli di accesso</i>	6
2.1.3	<i>Elementi di Authority</i>	7
2.1.4	<i>Proposte di correzione</i>	9
2.1.5	<i>Profilo Utente</i>	9
3	Descrizione Servizi	11
3.1	Ricerca	11
3.2	Creazione	12
3.3	Modifica	13
3.3.1	<i>Correzione</i>	13
3.3.2	<i>Cancellazione</i>	14
3.3.3	<i>Fusione</i>	14
3.3.4	<i>Scambio Forma</i>	14
3.4	Localizzazione/delocalizzazione	15
3.5	Importazione in Indice	15
3.6	Esportazione da Indice	16
3.7	Allineamento	17
3.7.1	<i>Selezione documenti da allineare</i>	17
3.7.2	<i>Comunica documenti allineati</i>	18
4	Protocolli di trasporto	19
5	Protocollo Applicativo: SBNMarc	21
5.1	Struttura Generale	21
5.1.1	<i>SbnUser</i>	22
5.1.2	<i>SbnRequest</i>	23
5.1.3	<i>SbnResponse</i>	24
5.2	Azioni	27
5.2.1	<i>Azione: Cerca</i>	27
5.2.2	<i>Azione: Crea</i>	37
5.2.3	<i>Azione: Modifica</i>	43
5.2.4	<i>Azione: Cancella</i>	47
5.2.5	<i>Azione: Fonde</i>	48
5.2.6	<i>Azione: Localizza/delocalizza</i>	49
5.2.7	<i>Azione: Importa</i>	50
5.2.8	<i>Azione: Esporta</i>	51
5.2.9	<i>Azione: ChiediAllinea</i>	54
5.2.10	<i>Azione: ComunicaAllineati</i>	56
5.3	Strutture Dati	57
5.3.1	<i>Profilo Utente</i>	57
5.3.2	<i>Documento</i>	59
5.3.3	<i>Elemento di Authority</i>	70
5.3.4	<i>Arrivo Legame</i>	80
5.3.5	<i>Proposta Correzione</i>	85

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

6	Appendice A: SOAP Simple Object Access Protocol	86
7	Glossario	90
8	Riferimenti	91
9	Allegati	92
9.1	Trattamento del nome degli autori personali negli elementi xml.....	92
9.2	Trattamento del nome degli autori collettivi negli elementi xml.....	94
9.3	Controlli di similitudine applicati dall'indice	96
9.4	Servizio di Export: Caratteristiche funzionali.....	100

1 GENERALITÀ

Il presente documento descrive i servizi che il protocollo SBN-MARC mette a disposizione dei software che vogliono integrarsi con il catalogo unico SBN, e l'interfaccia applicativa definita nel xml-schema di riferimento. Si integra con il documento 'Il protocollo SBN-MARC – requisiti utente e specifiche funzionali', in cui si descrive il modello UML del nuovo servizio Indice SBN.

Il protocollo SBN-MARC è un protocollo applicativo, definisce cioè le regole di interazione tra applicativi software, costituendo un insieme ben definito di messaggi. Ogni messaggio ha un significato specifico a livello semantico (attributi) e a livello di azione (servizio richiesto al sistema centrale)

Il nome SBN-MARC deriva dalla volontà di ottenere la compatibilità semantica tra lo standard SBN e gli standard MARC più diffusi nel mondo bibliotecario, e di favorire lo scambio dati a livello internazionale.

L'attenzione al formato MARC si pone su due piani:

- per la definizione degli attributi descrittivi dell'oggetto bibliografico, anche per i materiali che attualmente non sono gestiti dall'Indice SBN,
- per facilitare l'implementazione dell'integrazione con l'Indice SBN, dei software periferici che utilizzano una gestione MARC dell'oggetto bibliografico.

Il disegno del protocollo SBN-MARC è guidato dai seguenti obiettivi:

- massima semplicità di colloquio tra il livello periferico e il livello centrale
- incremento delle possibilità di ricerca e identificazione degli oggetti presenti nel catalogo centrale
- incremento della gestione di entità come Authority File (titoli di raggruppamento, autori, soggetti/classi, marche, ecc.)
- facilità di evoluzione del protocollo verso la risoluzione di nuove richieste di servizio
- maggiore libertà di costruzione funzionale del software locale
- controllo di validità semantica dei dati a livello centrale
- mantenimento e controllo della qualità dei dati del catalogo centrale
- flessibilità di utilizzo del servizio centrale da parte dei sistemi locali, tramite la definizione di profili di accesso al sistema centrale.
- monitoraggio degli interventi di inserimento/aggiornamento a livello centrale
- compatibilità con il protocollo SBN attualmente utilizzato dai software locali e dall'Indice attuale.

1.1 PRINCIPALI MOTIVI DELLA REVISIONE

Rispetto alla versione precedente del documento sono state inserite alcune precisazioni:

Pag. 33

ElementoAutLegato: è ammesso anche per marca, per materiale antico

Pag 34 e 66.

Corretto T140.a_140_17 in T140.a_140_9

Pag. 50

È stata precisato il significato del tipo operazione ‘Correggi’ del servizio Localizza

È stato corretto il riferimento al paragrafo relativo al servizio di importazione (da 2.7 a 3.5)

Pag. 53

È stato corretto il riferimento al paragrafo relativo al servizio di esportazione (da 2.8 a 3.6)

Pag 62.

T207: area dell'edizione" corretto in "area della numerazione"

Pag 63.

T801: corretto in ‘non obbligatorio’

Pag 73.

T801: inserito per gli elementi di authority

Pag 74.

T210: precisato il trattamento per gli autori di tipo G

Pag 79.

T810: eliminato. Le citazioni a repertorio delle marche sono gestite come legameElementoAut, documentato a pag. 84/85

T856: eliminato g_856 perché non gestito

Pag 84.

È stato corretto il codice del legame a luogo da 640 a 620.

Pag 93.

È stato aggiornato il riferimento allo schema SBNMarc, sono stati inseriti gli allegati relativi ai nome degli autori, agli algoritmi di controllo dei simili e all’export.

2 TIPOLOGIE DI INFORMAZIONI

Le macro-tipologie di oggetti descritti nel presente documento sono state definite nell'ottica di una compatibilità semantica tra lo standard catalografico utilizzato dal mondo SBN (basato su ISBD) e il formato MARC.

In particolare si è utilizzato come principale riferimento lo standard Unimarc.

Sono state individuate le seguenti macro-tipologie di informazioni che sono gestite attraverso il protocollo SBN-MARC.

2.1.1 DOCUMENTI

Con il termine 'documento' ci si riferisce all'oggetto base di una catalogazione, e alla sua descrizione comprensiva degli elementi correlati (autori, titoli di raggruppamento, ecc.).

Si può definire una simmetria con lo standard Unimarc: un documento è il contenuto di un record Unimarc (secondo Bibliographic Format), e viceversa.

In ambito SBN, l'oggetto base della catalogazione si identifica con le nature: M (Monografia), S (Periodico), W (Titolo non significativo), C (Collana), N (Titolo analitico). La natura SBN corrisponde semanticamente al concetto di 'bibliographic level' (posizione 7 della guida) secondo lo standard Unimarc.

Tabella di conversione SBN-Unimarc.

Natura SBN	Livello bibliog. Unimarc	Regola di simmetria	Note
M	m	Indicatore 1 del tag 200 =1	Il titolo è significativo
W	m	Indicatore 1 del tag 200 =0	Il titolo non è significativo
N	a	Conversione puntuale	Titolo analitico
S	s	tipo seriale nel tag 110\$a <> 'b'	Se manca l'indicazione di tipo seriale = 'b' viene assunta natura 'S'
C	s	tipo seriale nel tag 110\$a = 'b'	L'informazione tipo seriale non viene gestita autonomamente; viene utilizzato il solo valore 'b' per identificare le collane

La scheda informativa di un documento è composta da una parte generalizzata comune, e una parte specializzata sul tipo di materiale a cui appartiene l'oggetto catalogato.

Il tipo materiale non si applica alle collane, in quanto non rappresentano un oggetto fisico, e possono contenere documenti di diversi tipi di materiale.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

Le tipologie di materiale previste in questa versione del protocollo sono definite in un apposito SimpleType ‘SbnMateriale’ nel xml-schema.

L’xml-schema è costruito in modo da poter essere facilmente esteso qualora si voglia introdurre la gestione di una nuova tipologia di materiale.

Nella versione attuale, i tipi materiale gestiti sono: Moderno (edizioni dopo il 1831); Antico (edizioni ante 1831), Musica (musica a stampa, manoscritti e libretti); Grafica (stampe, disegni, ecc.); Cartografia.

Ogni documento viene identificato con un codice univoco detto BID di 10 caratteri, che viene composto dal codice del Polo SBN che crea il documento e da un progressivo numerico. Nel caso di materiale antico, il quarto carattere deve essere ‘E’.

Il Bid viene assegnato dal Polo che crea il documento, e deve essere inserito nel messaggio xml nell’elemento T001.

2.1.2 TITOLI DI ACCESSO

A differenza dello standard Unimarc, che gestisce le informazioni con record piatto, in ambito SBN viene costruito un reticolo di relazioni tra oggetti bibliografici, in cui ogni oggetto è identificabile e descritto in una unica occorrenza.

Questo ha comportato la necessità di definire una struttura dati autonoma per i titoli di accesso, cioè per quei titoli che non possono essere considerati elementi di authority (in quanto hanno significato solo in relazione all’oggetto correlato), e non possono essere considerati ‘documenti’ nell’accezione descritta al punto precedente.

Queste informazioni in Unimarc sono riportate a livello descrittivo nei blocchi 4xx e 5xx.

Nel mondo SBN invece i titoli di questo tipo possono essere gestiti in modo autonomo: identificati, corretti, collegati a più documenti, collegati ad altri titoli di accesso o a elementi di authority.

Nella definizione del xml-schema si è mantenuta la coerenza semantica con lo specifico tag Unimarc, ma si è costruito un elemento apposito che prevede l’assegnazione dell’identificativo e delle informazioni gestionali (es. data di aggiornamento) anche a questa tipologia di oggetti bibliografici. Questa struttura deve essere obbligatoriamente utilizzata nello scambio di messaggi on-line tra client e Indice.

Nei servizi di importazione e esportazione il sistema Indice si incaricherà dell’attività di conversione tra i due formati Unimarc e SBNMarc.

Sono considerati titoli di accesso le nature SBN presenti nella tabella seguente, che illustra la corrispondenza semantica con Unimarc gestita dal sistema Indice.

Natura SBN	Tag Unimarc	Descrizione
B	454	Titolo di raggruppamento non controllato
D	517	Titolo estrapolato
P	510	Titolo parallelo

T	423	Titolo subordinato
---	-----	--------------------

Anche i titoli di accesso vengono identificati con un codice univoco detto Bid di 10 caratteri, che viene composto dal codice del Polo SBN che crea il titolo e da un progressivo numerico.

Il Bid viene assegnato dal Polo che crea il documento, e deve essere inserito nel messaggio xml nell'elemento T001.

2.1.3 ELEMENTI DI AUTHORITY

Si definisce 'Authority file' l'elenco dei termini che stabiliscono normativamente la forma degli accessi da utilizzare in una descrizione bibliografica.

Per esempio, l'authority file riferito agli autori contiene l'elenco dei responsabili dei documenti (autori, coautori, ecc.) che permette l'accesso alle notizie bibliografiche catalogate.

Un 'elemento di authority' è un oggetto che appartiene a un Authority File, e può costituire una informazione di accesso e di raggruppamento per altri oggetti.

Un elemento di Authority viene gestito autonomamente. Può essere cioè inserito, modificato, identificato o collegato con altri elementi di authority indipendentemente dagli oggetti di cui costituisce un accesso.

Per la descrizione semantica degli elementi di authority si è fatto riferimento al formato 'Unimarc/Authorities Format 2001'.

Dove possibile, si è cercato di incorporare la semantica Unimarc nel xml-schema.

Quando tuttavia le informazioni necessarie alla gestione SBN non sono state individuate, si è utilizzata una codifica simile facendo riferimento al blocco 9xx dello standard Unimarc (riservato alle estensioni nazionali). Nelle attività di conversione SBNMARC-Unimarc verrà riportata questa codifica (una volta ottenuta l'approvazione dall'istituzione nazionale ICCU sulle scelte adottate).

La scheda informativa di un elemento di authority è composta da una parte generalizzata comune, e una parte specializzata sul tipo di authority a cui appartiene l'elemento catalogato.

Le tipologie di 'Authority file' previste in questa versione del protocollo sono definite in un apposito SimpleType 'SbnAuthority' nel xml-schema. Nella tabella seguente si riporta la simmetria tra il tag del blocco 2xx - heading block (oppure 9xx) e la tipologia di authority.

TipoAuthority	Tag Unimarc	Nota
Autore	200	Autore personale
	210	Ente
Titolo Uniforme	230	Corrisponde ai titoli di natura 'A' di SBN

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
Progetto Evoluzione Indice SBN

Titolo Uniforme	230	Il titolo uniforme musicale viene distinto per controllare meglio la gestione dei dati specifici
Musica	929	
Soggetto	250	
Descrittore	931	Estensione all'Unimarc per la gestione delle voci di soggetto
Luogo	260	
Classe	676	Classificazione dewey
	686	Altri sistemi di classificazione
Marca	921	Estensione all'Unimarc per la costruzione di un authority di marche editoriali antiche
Repertorio	930	Estensione all'Unimarc per gestire un authority di repertori (per autori, titoli uniformi o marche editoriali antiche).

Ogni elemento, ad eccezione di classificazioni e repertori, viene identificato con un codice univoco di 10 caratteri, che viene composto dal codice del Polo SBN che crea il record, da un carattere specifico nella quarta posizione e da un progressivo numerico.

Il quarto carattere deve assumere i seguenti valori:

'0' per titoli uniformi e titoli uniformi musicali; 'V' per Autori; 'C' per Soggetti; 'D' per Descrittori; 'L' per Luoghi; 'M' per Marche.

L'identificativo viene assegnato dal Polo che crea l'elemento, e deve essere inserito nel messaggio xml nell'elemento T001.

Gli elementi di authority di tipo 'Autore', 'Descrittore' e 'Luogo' possono avere delle forme varianti.

Al momento dell'inserimento tutti gli elementi assumono la forma 'accettata'.

Per quanto riguarda gli autori, viene applicata la seguente regola per l'assegnazione del tipo nome secondo la codifica SBN

Tipo Nome SBN	Tag Unimarc	Regola di codifica	Descrizione
A	200	indicatore 2 = 0 e \$a contiene una sola parola	Nome personale in forma diretta
B	200	indicatore 2 = 0 e \$a contiene più di una parola	Nome personale in forma diretta composta
C	200	indicatore 2 = 1 e \$a contiene una sola parola	Nome personale in forma inversa
D	200	indicatore 1 = 1 e \$a contiene più di una parola	Nome personale in forma inversa composta
E	210	indicatore 1 = 0 e indicatore 2 = 2	Ente
R	210	indicatore 1 = 1	Ente a carattere temporaneo
G	210	indicatore 1 = 0 e indicatore	Ente subordinato

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
Progetto Evoluzione Indice SBN

		2 = 1	
--	--	-------	--

L'xml-schema è costruito in modo da poter essere facilmente esteso qualora si voglia introdurre la gestione di una nuova tipologia di materiale.

2.1.4 PROPOSTE DI CORREZIONE

Questa tipologia di informazione è di interesse per la gestione partecipata del catalogo, e per le attività volte a mantenere la qualità delle notizie bibliografiche. Questa gestione è già presente nell'attuale sistema Indice SBN.

Una proposta di correzione viene registrata quando il client non è autorizzato ad effettuare la modifica voluta, oppure quando vuole sottoporre ad altri bibliotecari una scelta catalogafica.

2.1.5 PROFILO UTENTE

Le informazioni sul profilo utente guidano il servizio centrale nel controllo delle abilitazioni e nella configurazione dei servizi parametrizzabili. Sono gestite dal sistema Indice, nell'ambito dell'amministrazione del sistema.

Viene previsto un messaggio specifico del protocollo SBN-Marc, con cui il client può ricevere le informazioni relative (in sola visualizzazione) per configurare opportunamente l'interfaccia utente periferica (es. abilitazioni a funzioni di menu).

E' bene precisare le principali regole di gestione dei dati anagrafici dell'utente utilizzate dall'Indice:

- Ogni utente fisico sarà opportunamente abilitato dall'amministratore di sistema all'accesso ai servizi.
- Ogni utente fisico verrà inserito, dall'amministratore di sistema in uno o più gruppi.
- Ogni gruppo avrà quindi una collezione di utenti. Ad esempio il gruppo "Polo" avrà una collezione di gruppi "Biblioteche", queste a loro volta avranno una collezione di "Utenti fisici".
- I permessi di ogni utente saranno ottenuti dalla somma delle abilitazioni personali e dei gruppi a cui l'utente, direttamente o indirettamente, è associato.
- Ogni utente con accesso tramite interfaccia diretta ai servizi dovrà essere presente in anagrafica con tipologia utente.

L'invio di dati da parte di un Polo, sebbene avvenga in un contesto http Stateless, non rappresenta un'eccezione dal punto di vista organizzativo.

I dati provenienti dal canale HTTP in formato XML dovranno essere, come già descritto, completi di informazioni su:

- Polo Bibliotecario che ha inviato i dati e di cui la Biblioteca fa parte.
- Biblioteca da cui è partita la richiesta

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
Progetto Evoluzione Indice SBN

- Identificativo univoco dell'Utente che ha effettuato l'operazione.

Il sistema centrale non si occupa di gestire le informazioni anagrafiche degli utenti di Polo/Biblioteca, né di verificare il meccanismo di produzione dell'identificativo utente. L'invio dell'identificativo viene utilizzato dall'Indice esclusivamente a fini statistici e di monitoraggio delle attività effettuate. In questo caso lo userId identificativo, di tipo numerico o stringa, verrà utilizzato come "descrittore" dell'operazione, come indicazione da utilizzare durante la fase di monitoraggio e di verifica delle performance.

Il sistema di abilitazioni prima descritto viene gestito da parte dell'Amministratore esclusivamente in funzione del Gruppo Logico "Polo" o "Biblioteca".

Viceversa tutti gli utenti, anche esterni ad ICCU, abilitati a fruire di alcuni servizi specifici tramite l'Interfaccia Diretta o tramite le forms di Monitoraggio saranno abilitati e gestiti completamente all'interno della sezione Amministrazione del sistema Indice.

Per poter accedere al servizio di Indice, un Polo deve essere quindi registrato nel sistema di amministrazione di SBN; e devono essere registrate anche tutte le sue biblioteche.

3 DESCRIZIONE SERVIZI

I macro-servizi previsti nell'attuale versione del sistema Indice sono i seguenti:

1. Ricerca
2. Creazione
3. Modifica
4. Localizzazione/delocalizzazione
5. Importazione in Indice
6. Esportazione da Indice
7. Allineamento

Per ulteriori dettagli e descrizioni di rimanda al documento 'Il protocollo SBN-MARC – requisiti utente e specifiche funzionali', in cui si descrive il modello UML del nuovo servizio Indice SBN.

3.1 RICERCA

L'attività di ricerca è un servizio orientato all'esame delle informazioni registrate nell'archivio di Indice, allo scopo di verificare se l'oggetto che si vuole trattare è ivi presente. Non si tratta quindi di una attività di Information Retrieval a disposizione di tutti (che rimane di competenza del sistema Opac), ma di un servizio che si rivolge ad una utenza esperta, o almeno familiare, con gli standard di catalogazione.

Nella progettazione del servizio, e nella definizione di canali di ricerca e filtri informativi, si è tenuto conto della necessità di mediare tra le esigenze di offrire risultati non eccessivamente 'rumorosi' ma neanche troppo puntuali, in modo da facilitare l'utente bibliotecario nell'individuazione dell'oggetto cercato.

La ricerca si specializza in primo luogo sulla macro-tipologia di dato interessato: titoli (include: documenti, titoli di accesso e titoli uniformi), elementi di authority, proposte di correzione o profilo utente.

I canali di ricerca e i parametri di filtro sono composti da una area comune, utilizzabile per tutte le tipologie da materiale o di authority. Ci sono poi canali e filtri specifici per tipologia definiti in aree specializzate.

Il risultato della ricerca può essere costituito da una lista sintetica, oppure dalla scheda completa dell'oggetto trovato (esame analitico).

Il servizio gestisce la paginazione in blocchi delle liste sintetiche, in modo da consentire lo scorrimento sui risultati di una ricerca su richiesta del client, mantenendo (per un tempo

gestito dall'amministratore del server di Indice) la lista risultante sul server dell'Indice a disposizione del client stesso.

Verranno fatte attente valutazioni sulla politica da attuare per gestire le dimensioni delle liste prodotte dal sistema centrale, per ottimizzare le prestazioni sia di elaborazione che di traffico di rete. Saranno definiti quindi dei vincoli, a livello centrale, sui risultati di una ricerca in termini di numero massimo di oggetti recuperabili attraverso una ricerca.

Il formato di output analitico, corrispondente al tipo output 000 è consentito solo se la ricerca è 'puntuale', cioè individua un solo elemento

3.2 CREAZIONE

Il servizio di creazione gestisce l'incremento del catalogo centrale in modalità on-line. Si specializza in primo luogo sulla macro-tipologia di dato interessato: documenti (include anche titoli di accesso), elementi di authority, proposte di correzione .

- Crea documento

L'inserimento di un documento viene gestito con un messaggio che prevede le informazioni complete degli attributi dell'oggetto e delle relazioni con tutti i suoi elementi correlati (reticolo) .

Gli oggetti di arrivo di un legame saranno accettati solo se esistono già in Indice, cioè solo se l'identificativo comunicato nel messaggio è presente in Indice.

L'inserimento degli elementi di arrivo deve quindi essere effettuato in precedenza, utilizzando gli appositi messaggi che il protocollo gestisce a questo scopo.

Il concetto di "precedenza" è riferito al colloquio Polo-Indice e non all'interazione utente-sistema. Infatti l'utente potrà mantenere o meno (in funzione di come sarà articolato il software periferico) le attuali modalità operative per ciò che riguarda l'ordine di comunicazione al sistema delle unità informative che costituiscono la notizia nel suo complesso.

Prima di procedere alla creazione l'Indice effettua il controllo della presenza di documenti 'simili', secondo un algoritmo specializzato sul tipo di oggetto che ha ricevuto.

Se questo controllo non produce risultati, il servizio centrale procede all'inserimento della notizia base e dei legami comunicati.

Se sono individuati dei documenti potenzialmente simili, viene restituito al client l'esame sintetico dei documenti individuati, e un diagnostico con la richiesta di completare gli attributi del documento.

E' possibile forzare la creazione di un documento anche in presenza di oggetti simili (evitando cioè l'attivazione del controllo di similitudine) tramite un apposito attributo previsto nel protocollo SBN-MARC. Questa opportunità deve essere utilizzata qualora il documento che si sta inserendo è effettivamente simile ad altro, ma non è lo stesso.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

Il sistema Indice tiene traccia di tutte le operazioni di inserimento effettuate, da chi e quando sono state effettuate, e anche se l'inserimento è stato 'forzato' (questo per ricercare e individuare eventuali abusi di questa possibilità da parte di un client)

Il messaggio di conferma della creazione di un oggetto contiene le informazioni identificative dell'oggetto stesso e la 'data di ultima variazione' (time-stamp: tag T005). Questa seconda informazione costituisce la versione dell'oggetto.

Infatti il servizio di modifica controlla che il time-stamp comunicato dal client insieme all'oggetto da variare coincida con il time-stamp registrato nella base dati di Indice, prima di autorizzare la modifica. In caso contrario viene respinto il messaggio di correzione.

- Crea elemento di Authority

La filosofia applicata alla creazione di elementi di authority è analoga a quanto descritto sopra, per i documenti.

3.3 MODIFICA

L'attività di modifica comprende i servizi di aggiornamento della base dati.

La modifica di un documento è consentita solo nei seguenti casi:

1. il documento deve essere localizzato 'per gestione' in almeno una delle biblioteche del Polo che richiede il servizio
2. il documento non rientra nel caso precedente, ma è stato inserito da chi ne richiede la modifica e non è localizzato presso altri Poli.

3.3.1 CORREZIONE

Il servizio si occupa della modifica di oggetti contenuti nella base dati centrale.

In particolare gestisce la correzione di attributi e di legami.

La correzione di un documento o di un elemento di authority segue le stesse regole descritte per la creazione.

Viene preventivamente verificato il time-stamp (data di ultimo aggiornamento): deve essere obbligatoriamente presente sul messaggio di modifica di un oggetto, deve coincidere con quanto registrato nella base dati dell'Indice (vincolo di versione).

In caso di correzione sui legami, viene modificato il time-stamp dell'oggetto di partenza del legame.

La gestione dei legami viene effettuata sempre a partire dall'oggetto 'di partenza' del legame stesso. Può essere richiesto l'inserimento, la variazione o la cancellazione di un legame. Possono essere richiesti più aggiornamenti ai legami di un oggetto con un unico messaggio di colloquio.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

L'operazione richiesta viene specificata dal client su ogni singola informazione di legame, (tramite l'attributo tipoOperazione di 'LegamiType').

Questa informazione evita al client la necessità di costruire il messaggio di modifica con l'intero reticolo, gestendo l'invio dei soli legami da aggiornare.

E' possibile effettuare aggiornamenti di descrizione di un oggetto e dei suoi legami diretti con un unico messaggio.

3.3.2 CANCELLAZIONE

La cancellazione di un documento o di un elemento di Authority è una operazione molto specifica, ed è soggetta a una abilitazione diversa da quella di correzione.

Viene richiesta con un apposito messaggio di protocollo, che attiva il controllo sull'autorizzazione del richiedente a effettuarla, e sulla possibilità di cancellazione: per titoli e autori viene verificato che non esistano localizzazioni di altri poli rispetto al polo che richiede la cancellazione.

La cancellazione viene effettuata solo se non esistono legami per cui l'oggetto da cancellare rappresenta l'arrivo, cioè il punto di raggruppamento.

La risposta alla richiesta della periferia conterrà l'indicazione dell'operazione effettuata, oppure la motivazione della impossibilità di accoglimento (diagnostico)

3.3.3 FUSIONE

Anche la fusione è un tipo di correzione specifica, che prevede la cancellazione di un oggetto e lo spostamento delle informazioni sull'oggetto giusto.

Si prevede un messaggio di protocollo specifico, con la comunicazione degli identificativi che sono coinvolti nell'operazione. Saranno effettuati i controlli specifici per la tipologia di materiale interessata o sulla tipologia di Authority interessata.

E' possibile anche una operazione di spostamento parziale degli oggetti collegati ai due elementi, senza cancellazione dell'oggetto di partenza dell'operazione.

In questo secondo caso è sufficiente essere abilitati all'attività di modifica documento.

3.3.4 SCAMBIO FORMA

Lo scambio forma è un caso particolare di correzione che si applica a elementi di authority di tipo 'autore', 'descrittore' o 'luogo'. Consente di invertire la forma accettata di un oggetto con uno delle forme di rinvio collegate. La forma di rinvio scelta diventa la nuova forma accettata.

L'operazione può essere richiesta con il messaggio relativo all'azione modifica, nella struttura informativa contenente il legame interessato deve essere impostato il tipo operazione 'scambio forma'.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

Saranno effettuati i controlli specifici per la tipologia di materiale interessata o sulla tipologia di Authority interessata.

3.4 LOCALIZZAZIONE/DELOCALIZZAZIONE

Il servizio comprende sia l'attività di localizzazione che il suo inverso, ossia la delocalizzazione. La struttura del messaggio è analoga, il tipo di azione richiesta dal client deve essere comunicata in un apposito attributo del messaggio.

L'indice SBN gestisce l'informazione di localizzazione per le entità: autori, titoli e documenti, marche editoriali; cioè per le entità per cui è prevista la procedura di allineamento.

Per gli altri elementi (soggetti, classificazioni, luoghi), la localizzazione viene desunta dal collegamento con i titoli. Ad esempio, nella procedura di export: se il Polo richiede l'export dei soggetti localizzati nel proprio Polo, il servizio di export produce la lista dei soggetti collegati a titoli localizzati nel Polo.

Il sistema Indice gestisce due tipi di informazione di localizzazione:

1. per gestione: la periferia comunica all'Indice che intende tenere la copia dell'oggetto (titoli, autori, ecc.) nel proprio catalogo locale, e che vuole essere informato dei successivi aggiornamenti su quell'oggetto
2. per posseduto: la periferia vuole comunicare al catalogo centrale il suo possesso del documento, per renderlo disponibile ai successivi servizi ai lettori.

Il messaggio deve contenere il tipo di localizzazione che si vuole registrare/cancellare (gestione, possesso, entrambi), una o più biblioteche a cui si riferisce l'informazione, uno o più identificativi di oggetti presenti in Indice.

A differenza di quanto avviene oggi, non sarà automatica la localizzazione sulla biblioteca che invia il messaggio, perché potrebbe essere un centro servizi.

La localizzazione per possesso interessa solo i documenti, nella accezione descritta al paragrafo 2.1.

La localizzazione per gestione viene propagata automaticamente dal servizio su tutti gli elementi del reticolo per cui è prevista la localizzazione: titoli collegati, autori, marche editoriali.

Il servizio centrale restituisce l'esito dell'operazione di localizzazione/delocalizzazione.

3.5 IMPORTAZIONE IN INDICE

Il servizio di importazione prevede l'ingresso massivo di un insieme di record relativi a descrizioni bibliografiche.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

L'Istituto ICCU è orientato a riservare il servizio solo attraverso l'utilizzo dell'Interfaccia Diretta. **Non** saranno abilitati al servizio gli utenti della periferia attraverso l'uso di altri software. È pertanto sconsigliata la realizzazione del client del messaggio di protocollo verso questo servizio.

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 alla catalogazione partecipata in SBN, 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 essere utilizzato anche dai 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 che non attivano una catalogazione on-line, come unico strumento per inviare al sistema centrale il proprio catalogo (es. conservatori musicali).

La problematica principale dell'attività di importazione riguarda i criteri di verifica, controllo e confronto con i record bibliografici già presenti nel sistema centrale.

Questo tema è oggetto di altri documenti specifici, di disegno applicativo su come il servizio viene svolto nel sistema centrale.

Dal punto di vista del protocollo si descrive il messaggio di richiesta del servizio, con le informazioni necessarie ad effettuare la prenotazione di elaborazione. L'elaborazione infatti avviene in modalità differita.

3.6 ESPORTAZIONE DA INDICE

L'Istituto ICCU è orientato a riservare il servizio solo attraverso l'utilizzo dell'Interfaccia Diretta. **Non saranno abilitati** al servizio gli utenti della periferia attraverso l'uso di altri software. È pertanto sconsigliata la realizzazione del client del messaggio di protocollo verso questo servizio.

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.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

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-Indice.

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, oppure, in mancanza di questo, all'indirizzo e-mail di riferimento contenuto nel profilo del client.

3.7 ALLINEAMENTO

Il concetto di allineamento è specifico del mondo SBN. Deriva dalla gestione parallela delle informazioni sul catalogo cooperativo centrale e sul catalogo locale di Polo. Il catalogo di Polo rappresenta un sottoinsieme del catalogo centrale, con la quota parte degli oggetti bibliografici posseduti dalle biblioteche che partecipano al Polo stesso.

Diversamente dal protocollo SBN attuale, il protocollo SBN-MARC prevede la non necessità di allineamento del catalogo del polo.

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

Il servizio di allineamento è a disposizione dei client che vogliono riportare sulla propria base dati locale gli aggiornamenti registrati nella base dati centrale relativi a oggetti localizzati per il client stesso.

La richiesta di estrazione delle informazioni può essere effettuata per intervallo temporale (sulla data di ultima variazione degli oggetti), oppure su una indicazione 'flag di allineamento' gestita dall'Indice (analogamente al protocollo SBN attuale). Con questo meccanismo l'Indice 'marca' gli oggetti modificati rispetto alla versione che ne ha il client, e provvede a inviare questi oggetti nel servizio di allineamento.

In questo secondo caso il client deve inviare all'Indice la conferma dell'avvenuto allineamento, oggetto per oggetto, in modo da consentire all'Indice la disattivazione del 'flag di allineamento'.

La scelta sul metodo di allineamento prescelto viene registrata nel profilo utente, deve essere univoca a livello di Polo.

3.7.1 SELEZIONA DOCUMENTI DA ALLINEARE

E' possibile specializzare la richiesta per tipologia di entità (titoli, autori, soggetti, ecc.)

Il client può selezionare ulteriormente l'insieme dei record bibliografici che vuole ricevere con eventuali parametri di filtro sui documenti e/o sugli elementi di authority.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

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.

Il client può richiedere due tipologie di risposta: lista degli identificativi e della descrizione dei record estratti secondo le indicazioni ricevute, oppure record bibliografici analitici.

Nel primo caso il livello locale avrà il compito richiedere i dati analitici di ogni oggetto tramite i messaggi del protocollo di ricerca/esame e aggiornare il proprio database.

Se il numero di elementi da allineare supera il limite definito nel sistema Indice, l'elaborazione viene schedata in modalità off-line, e attivata in orari notturni. Al termine dell'elaborazione viene inviato un mail all'indirizzo del Polo che ha richiesto il servizio.

L'elaborazione fornisce la lista di elementi di tipo AllineaInfo, divisa in blocchi secondo il parametro che definisce il numero limite per blocchi impostato per il sistema Indice.

I blocchi successivi al primo possono essere richiesti al server con un messaggio xml di tipo Cerca, impostando nell'attributo idLista il numero della lista assegnato alla richiesta (presente nel primo messaggio di risposta per le elaborazioni on-line, e comunicato nel mail per le elaborazioni off-line) e il numero di blocco nell'attributo numPrimo.

3.7.2 COMUNICA DOCUMENTI ALLINEATI

Questo messaggio serve a comunicare all'Indice che il Polo ha allineato un oggetto, spegnendo il 'flag di allineamento' sull'oggetto relativo.

Deve essere utilizzato dai client che scelgono questo tipo di gestione per la selezione degli oggetti da allineare.

4 PROTOCOLLI DI TRASPORTO¹

Il protocollo SBN-MARC viene pubblicato e documentato, e viene implementato tramite messaggi XML su rete TCP/IP.

I protocolli di trasporto che veicolano i messaggi tra client e server possono essere HTTP e RMI.

1. **HTTP v1.1:** il protocollo http può essere usato come mezzo di trasporto per i messaggi del protocollo SBN-MARC. Questo può avvenire in uno dei tre modi:
 - a. GET URL – inviando un stringa XML come parametro di un GET URL e ricevendo la risposta come file di tipo *text/xml*.
 - b. POST URL – inviando un stringa XML come parametro di un POST URL e ricevendo la risposta come file di tipo *text/xml*.
 - c. SOAP (Vedi appendice A).
2. **RMI** fornisce un accesso diretto ai servizi dell'Indice per gli applicativi bibliotecari che utilizzano Java come linguaggio di programmazione o come interfaccia verso la rete. L'utilizzo di RMI è di tipo indiretto, le applicazioni JAVA infatti si riferiscono direttamente alle API di interfaccia di tipo JMS, ecco una sintetica descrizione del meccanismo di comunicazione implementato:
 - a. **JMS. Java Message Service.** Si tratta di un 'insieme di API (application program interface) capaci di fornire servizi di messaggistica nel software, più precisamente si tratta di una serie d'interfacce che permettono di accedere e di utilizzare i servizi di un sistema di middleware orientato ai messaggi, utilizzando Java come linguaggio.
In sostanza JMS fornisce un metodo standard tramite il quale, le applicazioni possono creare, inviare e ricevere i messaggi.
Determinante a riguardo l'oggetto Queue (coda) per l'arrivo e la distribuzione dei messaggi stessi (processati poi, ad esempio, tramite un Message Driven Bean).
L'attività di mapping verso gli oggetti di tipo Queue avviene tramite la creazione di specifici contesti (Context) all'interno di un processo di identificazione (Naming).
Suddetto processo è possibile tramite l'utilizzo di ulteriori API di interfaccia, le **Java Naming Directory Interface (JNDI)**

¹ Dettagli ed esempi verranno forniti per chi deve realizzare interfacce Client come parte della documentazione del protocollo SBN-MARC.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
Progetto Evoluzione Indice SBN

Tramite l'utilizzo dell'interfaccia JNDI (Java Naming Directory Interface) JMS si trova a disporre di una struttura in grado di gestire la comunicazione fra moduli software la cui funzione principale (Naming) e' quella di associare (mapping) nomi ad oggetti.

Il processo di Naming è reso più lineare grazie all'utilizzo di oggetti contesto (Context).

Un Contesto e' un insieme di associazioni nome-oggetto. Ad ogni contesto e' associata una naming convention, questa offre un servizio di recupero (lookup) dei nomi, tramite il quale è possibile riferirsi all'oggetto desiderato.

L'applicazione Java vede solamente le API della JNDI, la quale al suo interno ha una struttura a livelli, le JNDI API utilizzano a loro volta un NAMING MANAGER, da poter utilizzare eventualmente anche a prescindere dall'interfaccia, ed una JNDI SPI (Service-Provider Interface).

L'ultimo livello, con cui colloquiano le JNDI SPI, è rappresentato proprio dal protocollo di comunicazione, la versione 1.3 delle SDK di Java2 contiene le classi che implementano i seguenti protocolli: Java Remote Method Invocation (**RMI**) Registry , Lightweight Directory Access Protocol (**LDAP**), CORBA services (**COS**) naming service.

Il protocollo SBN-MARC supporta messaggi formattati in XML v1.0, conformi al XML-SCHEMA definito: SBNMarc.xsd.

5 PROTOCOLLO APPLICATIVO: SBNMARC

Il protocollo applicativo è gestito con l'xml-schema SBNMarc.
La versione attuale è 1.09.

Il presente capitolo illustra il modello analitico dell'xml-schema, e le regole di utilizzo.
Ulteriori indicazioni e commenti sono presenti nello schema xml stesso.

La caratteristica Stateless del protocollo di comunicazione ha facilitato la progettazione di richieste "indipendenti": L'informazione all'interno di queste richieste è sempre completa e l'azione conseguente viene risolta in modo assoluto. Ogni richiesta viene risolta direttamente dal server e completata dalla risposta fornita dal server stesso.

Ne deriva una struttura di tipo "Schema" fortemente indirizzata dalle N operazioni di SbnRequest possibili.

Viceversa i result objects calcolati dal server possono essere inviati in risposta (nel formato XML) per blocchi (paginazione), ciò al fine di permettere al Client di organizzare al meglio le informazioni a lui necessarie.

5.1 STRUTTURA GENERALE

Glossario:

Nel presente capitolo si utilizzano i seguenti termini:

Indice: sistema centralizzato che eroga i servizi definiti nel protocollo applicativo SBN-Marc.

Client: sistema periferico che interagisce con l'Indice per la richiesta di servizi e lo scambio di informazioni.

Messaggio: insieme di informazioni scambiate tra client e Indice, formalizzate secondo le regole definite nel xml-schema SBNMarc.

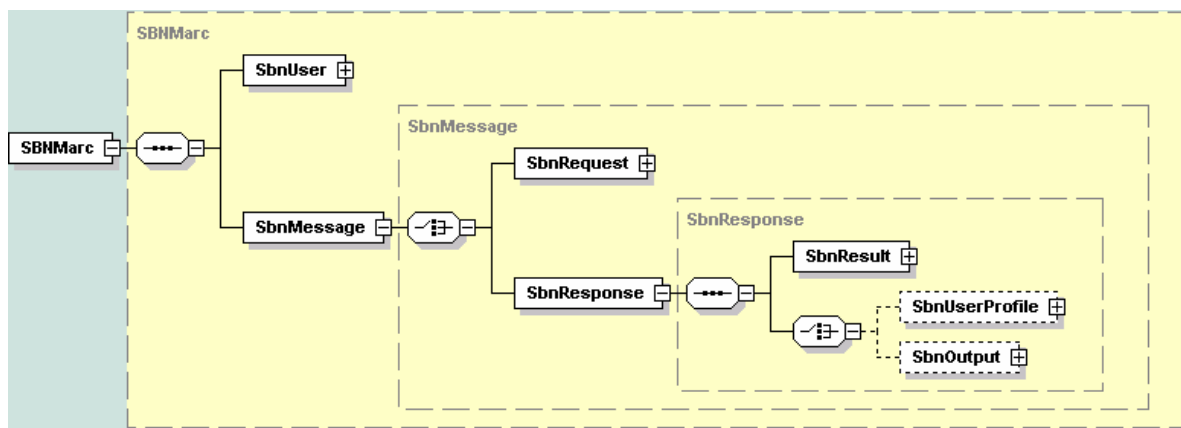
Elemento: struttura informativa complessa definita nel xml-schema.

Il modello analitico viene descritto dal punto di vista dell'Indice. Un messaggio è quindi di 'input' se inviato dal client verso l'Indice (richiesta di servizio), e di 'output' se inviato dall'Indice al client (risposta).

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

Tutti i messaggi di colloquio sono composti dalla seguente struttura generale:



Ogni messaggio SBNMarc contiene un elemento con le informazioni relative al client che colloquia con il servizio Indice, e una parte informativa che si specializza in ‘SbnRequest’ (messaggio di input) e ‘SbnResponse’ (messaggio di output).

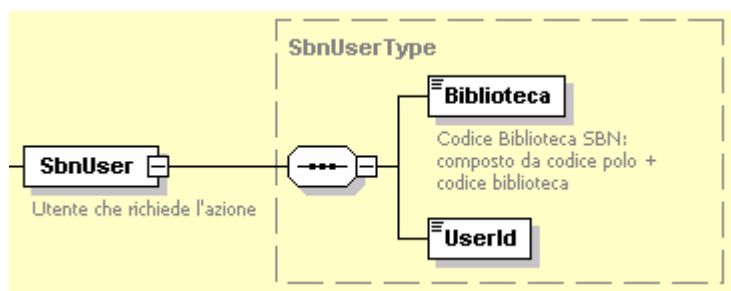
5.1.1 SBNUSER

Abstract

Informazioni di identificazione del client che richiede il servizio

Implementazione

Obbligatorio per ogni messaggio (di input o di output)



In input, l’Indice identifica il client, che deve essere conosciuto al sistema, e verifica le autorizzazioni dello stesso a richiedere il servizio contenuto in ‘Request’.

In output, l’elemento viene compilato nel messaggio così come è stato ricevuto.

Regole Aggiuntive

- Ogni SbnUser deve essere registrato nel sistema centrale, e deve avere un profilo di abilitazione.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

- Viene essere gestito un unico SbnUser per Polo così come inteso in SBN. Il profilo di abilitazione si applica a tutte le biblioteche di un Polo

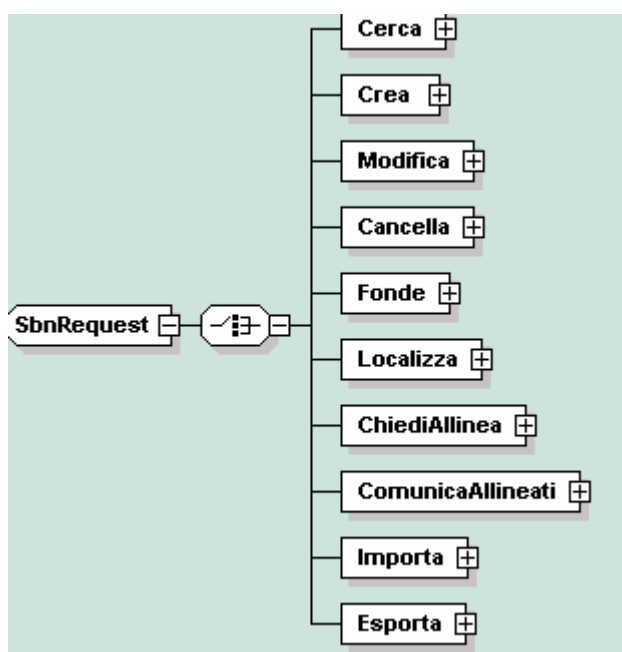
5.1.2 SBNREQUEST

Abstract

Messaggio di richiesta servizio all'Indice.

Implementazione

Obbligatorio per ogni messaggio di input



Elemento previsto per i soli messaggi in input.

Specifica l'azione (servizio) che il client richiede all'indice, e contiene tutte le informazioni necessarie ad eseguire l'azione stessa.

Regole Aggiuntive

- Può contenere uno e un solo elemento di azione
- L'azione Crea di documenti, autori, titoli uniformi e marche può contenere al suo interno il messaggio relativo all'azione Localizza.

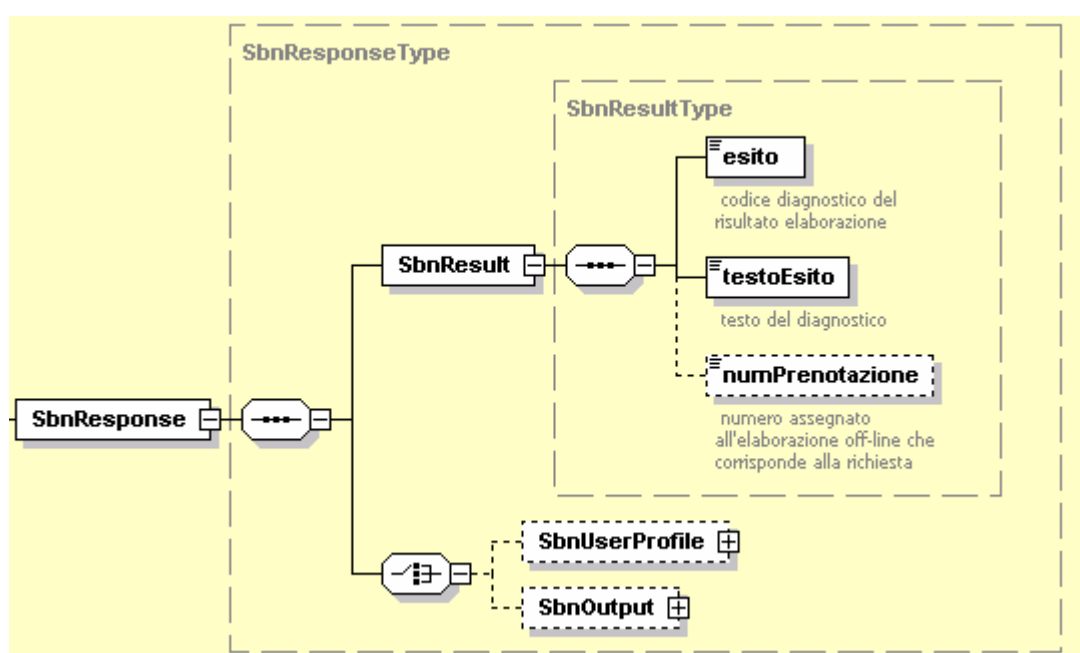
5.1.3 SBNRESPONSE

Abstract

Messaggio di risposta dell'Indice ad una richiesta di servizio

Implementazione

Obbligatorio per ogni messaggio di output



Elemento previsto per i soli messaggi di output.

Contiene le informazioni inviate dall'Indice al client, corrispondenti alla richiesta ricevuta.

Regole Aggiuntive

- Gli attributi che rappresentano le possibili parametrizzazioni delle risposte informative possono essere comunicate dal client nel messaggio di ricerca (vedi azione 'Cerca')
- Le tipologie possibili di ordinamento possibili sono descritte nello schema xsd.
- Le tipologie di output possibili sono descritte nello schema xsd. Gli attributi presenti in ogni tipologia di output sono dettagliati nel documento relativo alle parametrizzazioni in particolare nei capitoli 4 e 5 (vedi riferimento a pag. 93).

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
 Progetto Evoluzione Indice SBN

L'elemento 'SbnResponse' si compone delle seguenti strutture informative:

SbnResult obbligatorio.

- ✓ esito: obbligatorio. Esito della richiesta. L'elenco dei possibili esiti sarà definito in dettaglio nel corso dell'implementazioni dei singoli servizi, e fornito in un apposito documento xml
- ✓ testoEsito: testo in chiaro dell'esito della richiesta.
- ✓ numPrenotazione: facoltativo. Contiene le informazioni necessarie a identificare la prenotazione di elaborazione, se l'azione richiesta si è risolta in una registrazione di prenotazione per esecuzione off-line.

SbnUserProfile facoltativo. In alternativa a SbnOutput

E' la risposta specifica ad una richiesta di informazioni relative al profilo di un SbnUser. Si veda il paragrafo specifico per le informazioni contenute.

SbnOutput facoltativo. In alternativa a SbnUserProfile

Contiene le strutture specializzate sul tipo di risposta corrispondente all'azione svolta.

Può comprendere le seguenti strutture:

- ✓ Documento: struttura dati relativa a Documenti. Il contenuto può variare dipendentemente dall'azione svolta. Si veda il paragrafo specifico per le informazioni contenute.
- ✓ ElementoAut: struttura dati relativa a elementi di authority. Il contenuto può variare dipendentemente dall'azione svolta. Si veda il paragrafo specifico per le informazioni contenute.
- ✓ LocalizzaInfo: struttura contenente le informazioni relative a una ricerca di localizzazione e di esemplare di un documento o un elemento di authority. Si veda il paragrafo specifico per le informazioni contenute.
- ✓ PropostaCorrezione: struttura dati relativa alla proposta di correzione. Si veda il paragrafo specifico per le informazioni contenute.
- ✓ AllineaInfo: struttura contenente le informazioni relative agli oggetti da allineare, estratti da una richiesta di servizio ChiediAllinea.
- ✓ ImportaInfo: struttura contenente le informazioni relative agli oggetti interessati ad una operazione di importazione in Indice, estratti da una richiesta di servizio Importa.

Attributi

Gli attributi sono significativi per la gestione dei blocchi di liste sintetiche di informazioni (vedi azione 'Cerca')

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
idLista	No	stringa	identificativo della lista a cui appartengono le righe visualizzate. Deve essere ricomunicato all'Indice per le richieste di scorrimento della lista
maxRighe	Si	Num.	Numero di righe massimo per una interazione di

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
Progetto Evoluzione Indice SBN

			paginazione. La paginazione dei blocchi di informazioni tra client e servizio Indice non coincide necessariamente con la paginazione che il software locale gestisce nella propria interfaccia utente, ma sarà superiore per garantire un numero minore di interazione con il server centrale.
numPrimo	Si	Num.	Numero del blocco di informazioni di una lista sintetica
totRighe	Si	Num.	Numero totale degli oggetti della lista prodotta
tipoOrd	Si	stringa	Tipo di ordinamento della lista sintetica
tipoOutput	Si	stringa	Tipo formato di output: sintetico/analitico
confermaCerca	No	stringa	Quando il risultato di una ricerca supera il limite di elementi previsto nel sistema, è possibile registrare la ricerca come elaborazione in differita impostando 'si in questo attributo. L'opzione è consentita solo per gli utenti che utilizzano l'interfaccia diretta, e che appartengano al gruppo di amministratore

Regole Aggiuntive

- Può contenere contestualmente elementi di tipo 'Documento', e di tipo 'ElementoAut'. Ad esempio: una ricerca per stringa titolo può comprendere nello stesso messaggio di risposta documenti e titoli uniformi.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

5.2 AZIONI

Le azioni richiedibile al server Indice, che saranno implementate nella presente versione del protocollo SBN-MARC, sono gli elementi contenuti in 'SbnRequest'.
Rappresentano l'elenco dei servizi richiedibili da un client abilitato.

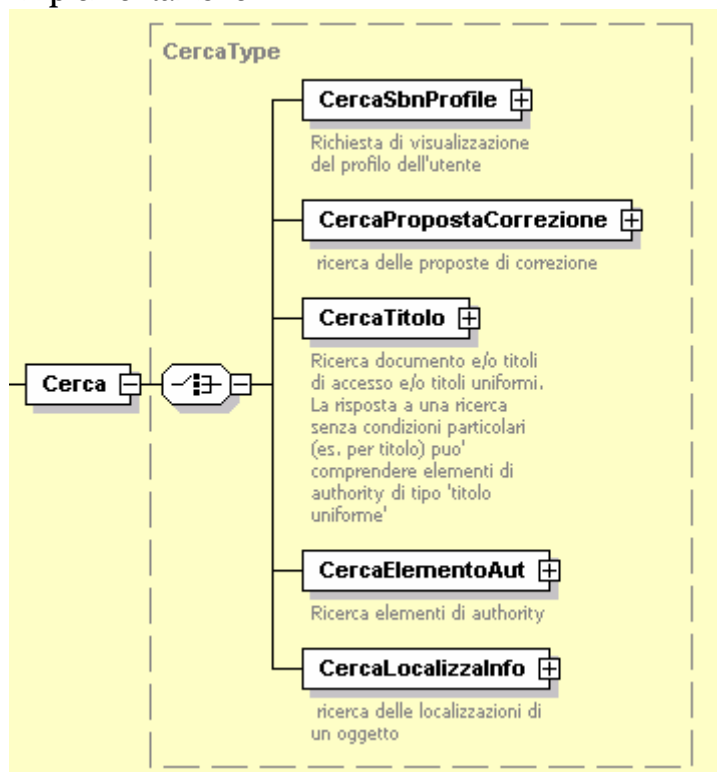
5.2.1 AZIONE: CERCA

Abstract

Il messaggio realizza tutte le funzionalità di ricerca di informazioni sul sistema centrale.
Si specializza nelle ricerche su:

- Informazioni sul profilo utente
- proposte di correzione
- titoli: comprende la ricerca su documenti, titoli di accesso e titoli uniformi
- elementi di raggruppamento
- informazioni su localizzazioni di un documento o un elemento di raggruppamento

Implementazione



Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
 Progetto Evoluzione Indice SBN

Elemento previsto per i soli messaggi di input.
 Contiene le informazioni inviate dal client necessarie ad eseguire l'azione di ricerca.

Attributi

Gli attributi sono significativi per la gestione della paginazione di liste sintetiche di informazioni

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
IdLista	No	stringa	identificativo della lista a cui appartengono le righe visualizzate. Deve essere ricomunicato all'Indice per le richieste di scorrimento della lista
maxRighe	Si	Num.	Numero di righe massimo per una interazione di paginazione (o blocco di righe inviato dal server in una unica interazione)
numPrimo	Si	Num.	Numero del blocco di righe richiesto al server (per richieste di dati successive alla prima richiesta di ricerca)
tipoOrd	Si	stringa	Tipo di ordinamento della lista sintetica richiesto dal client, tra quelli resi disponibili dal servizio.
tipoOutput	Si	stringa	Tipo formato di output: esame analitico (codice 000) oppure tipologia di lista sintetica richiesta dal client: 001 = completa, 003 = ridotta

Regole Aggiuntive

- Gli attributi che rappresentano le possibili parametrizzazioni delle risposte informative devono essere comunicati dal client nel messaggio di ricerca.
- L'attributo 'maxRighe' dovrà essere contenuto in un range minimo e massimo definito dal servizio SBN. Individua il numero di righe che costituiscono il blocco informativo di una lista sintetica inviato in una unica interazione al client.
- Le tipologie possibili di ordinamento possibili sono descritte nello schema xsd.
- Le tipologie di output possibili sono descritte nello schema xsd: '000'= esame analitico, '001'= lista sintetica completa, '003'= lista sintetica ridotta. Gli attributi presenti in ogni tipologia di output saranno dettagliati in un documento apposito, e costituiscono un sottoinsieme della struttura dati di applicazione (documento o elemento di authority).
- ***Il tipo di output 000 (esame analitico) è ammesso solo per ricerca puntuale, cioè che individua un unico elemento.***

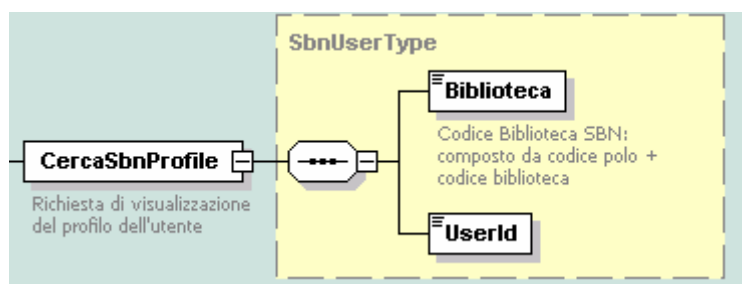
5.2.1.1 CERCASBNPROFILE

Abstract

Il messaggio deve essere utilizzato per visualizzare le informazioni di profilo di un client registrato nel sistema centrale. Può essere utilizzato dal software periferico per la visualizzazione dell'interfaccia utente, in termini di funzioni abilitate.

Implementazione

Le informazioni sono obbligatorie.



Regole aggiuntive

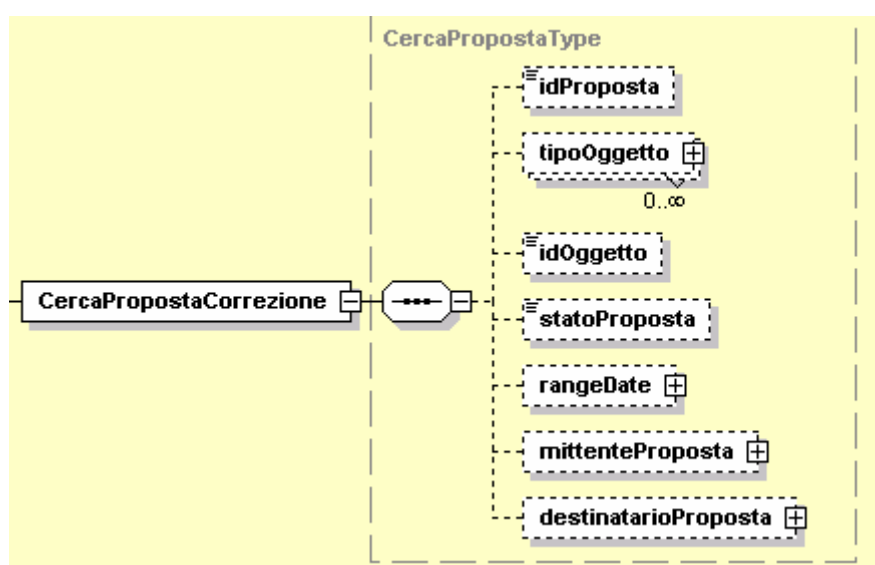
- SbnUser di cui si richiede il profilo deve esistere in base dati Indice
- L'elemento Biblioteca è composto da Codice Polo + codice biblioteca SBN

5.2.1.2 CERCAPROPOSTACORREZIONE

Abstract

Il messaggio attiva la funzionalità di ricerca di informazioni relativa alle proposte di correzione nel sistema centrale.

Implementazione



Per il contenuto di PropostaCorrezione si rimanda al capitolo ‘Struttura Dati’

Messaggio di input: la ricerca può essere attivata per:

- ✓ Identificativo proposta: idProposta
- ✓ Identificativo dell’oggetto di riferimento della proposta (titolo, autore, ecc.): tipoOggetto idOggetto
- ✓ Intervallo di date di inserimento: rangeDate
- ✓ Mittente della Proposta: può essere compilato con Polo e biblioteca
- ✓ Destinatario della proposta: può essere compilato con Polo e biblioteca
- ✓ Lo stato della proposta viene utilizzato come filtro, e deve essere comunicato insieme a un’altra informazione

Messaggio di output:

- ✓ viene restituita la lista di elementi ‘PropostaCorrezione’ completi di tutte le informazioni.

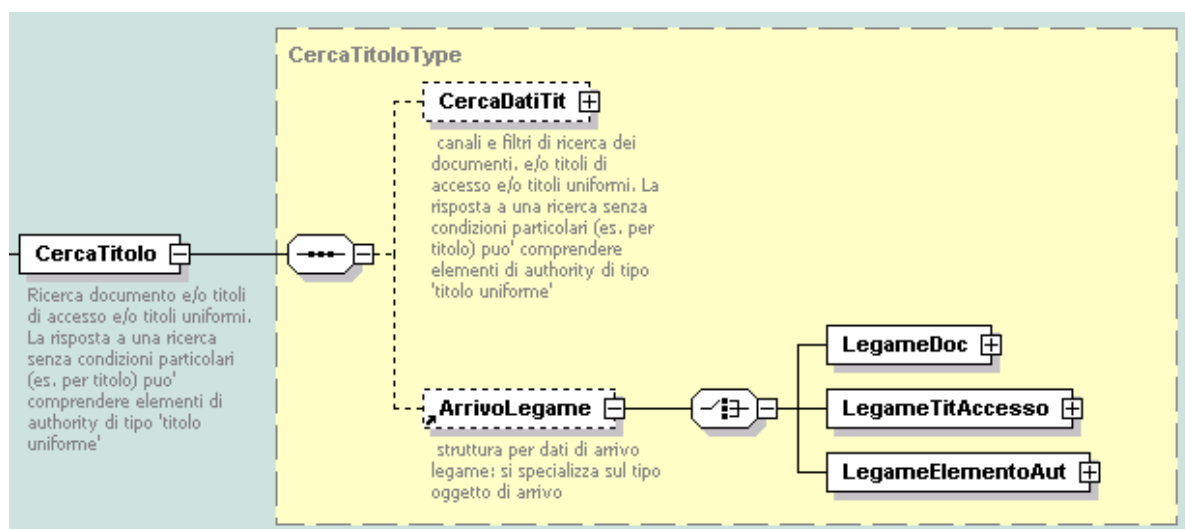
Regole Aggiuntive

- i canali rangeDate, mittenteProposta, destinatarioProposta possono essere comunicati insieme, la ricerca viene effettuata in AND sulle condizioni

5.2.1.3 CERCA TITOLO

Abstract

Il messaggio attiva tutte le funzionalità di ricerca di informazioni relative agli oggetti identificabili con una ricerca per titolo: documenti, titoli di accesso e titoli uniformi.



Implementazione

La ricerca si applica a documenti, titoli di accesso e elementi di authority di tipo 'titolo uniforme' (vedi cap. 2), se le condizioni di ricerca non specializzano su una tipologia particolare di informazioni.

La struttura si compone di una parte comune e di una parte specializzata sul tipo materiale

Messaggio di input:

i canali di ricerca sono:

CercaDatiTit

- ✓ identificativo oggetto T001.SbnID
- ✓ numero standard NumSTD . Il tipo standard è facoltativo
- ✓ stringa titolo titoloCerca. E' possibile richiedere la ricerca per stringa iniziale, per stringa esatta o per chiave OCLC.

ArrivoLegame: da utilizzare per richiedere i titoli legati a un oggetto identificato (titolo, autore, soggetto, marca, ecc.), con possibilità di filtrare sul tipo di legame

- ✓ legameDoc: per ricerca documenti legati a un documento (es. monografia superiore o collana)
 - identificativo del documento di arrivo del legame
 - tipo legame (attributo, ammesso valore='tutti')
- ✓ legameTitAccesso: per ricerca documenti legati a un titolo di accesso
 - identificativo del documento di arrivo del legame

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

- tipo legame (attributo, ammesso valore='tutti')
- ✓ legameElementoAut: per ricerca documenti legati a un elemento di authority
 - tipo di authority file: tipoAuthority
 - identificativo dell'elemento di authority
 - tipo relazione (per 'autore' e per 'luogo')
 - tipo legame (attributo, ammesso valore='tutti')

i filtri di ricerca sono:

- ✓ tipo materiale: tipoMateriale
- ✓ tipo record: guida.tipoRecord
- ✓ natura del titolo: naturaTit (si utilizza la codifica SBN della natura). E' possibile comunicare fino a 4 valori in OR.
- ✓ Intervallo sul livello di autorità secondo la codifica SBN: livelloAut_DA e livelloAut_A
- ✓ intervallo di date di inserimento/variazione: T005_Range
- ✓ tipo data e intervallo di date di pubblicazione T100_Da e T100_A
- ✓ lingua della pubblicazione: T101.a_101
- ✓ paese di pubblicazione: T102.a_102
- ✓ genere del contenuto (per materiale moderno: max 4 occorrenze): T105.a_105_4

ElementoAutLegato: struttura per comunicare filtri su oggetti collegati ai documenti da ricercare

- ✓ tipo authority: nella versione attuale i valori ammessi sono: autore, luogo, marca per materiale antico
- ✓ Identificativo elemento
- ✓ Parte iniziale del nome (in alternativa a identificativo: è possibile cercare per stringa esatta o per stringa troncata, o anche in caso di autori per chiavi Cautun e Auteur)
- ✓ Tipo ruolo (solo per tipo authority 'autore' e 'luogo')
- ✓ Tipo responsabilità (solo per tipo authority 'autore')

Messaggio di output:

- ✓ viene restituita la lista di elementi 'Documento' e 'ElementiAut' di tipo 'titolo' che soddisfano le condizioni di ricerca, in forma sintetica o analitica secondo le indicazioni ricevute negli attributi del messaggio 'Cerca'.

Regole aggiuntive

- Deve essere presente almeno un elemento tra i canali di ricerca, e solo uno.
- se non si usano canali o filtri specifici di una tipologia di oggetto, il risultato può comprendere anche elementi di authority di tipo 'titolo uniforme' e 'titolo uniforme musicale'
- nelle strutture 'ArrivoLegame' gli elementi relativi alla scheda anagrafica DocumentoLegato, TitAccessoLegato, ElementoAutLegato non sono significativi in

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
Progetto Evoluzione Indice SBN

input. Sono utilizzati nel messaggio di output per restituire la scheda analitica (o il sottoinsieme previsto dal formato sintetico) delle informazioni relative all'oggetto di arrivo del legame.

Si definiscono estensioni specifiche sulle tipologie di materiale:

CercaDocAntico

i canali di ricerca aggiuntivi a quelli presenti in CercaDatiTit sono:

- ✓ impronta: T012. E' possibile comunicare la prima parte dell'impronta, la seconda parte oppure l'impronta intera.

i filtri di ricerca specifici sono:

- ✓ genere del contenuto (max 4 occorrenze): T140.a_140_9

CercaDocMusica

i canali di ricerca aggiuntivi a quelli presenti in CercaDatiTit sono:

- ✓ impronta: T012. E' possibile comunicare la prima parte dell'impronta, la seconda parte oppure l'impronta intera.
- ✓ Intervallo di numeri di lastra: numLastra_DA numLastra_A
- ✓ Intervallo di numeri editoriali: numEditor_DA numEditor_A
- ✓ Ricerca per localizzazione: T899 codice biblioteca, fondo e segnatura

i filtri di ricerca specifici sono:

- ✓ Tipo di testo letterario: T125 (per selezionare libretti)
- ✓ Tipo elaborazione: T128
- ✓ Organico sintetico o analitico dell'elaborazione: T128
- ✓ Codice presentazione: T923
- ✓ Filtri sul titolo uniforme musicale collegato (titolo di composizione): organico della composizione T928; dati codificati T929

CercaDocGrafica

Non ci sono i canali di ricerca aggiuntivi a quelli presenti in CercaDatiTit .

i filtri di ricerca specifici sono:

- ✓ Designazione specifica del materiale: T116
- ✓ Tecnica per disegni: T116
- ✓ Tecnica per stampe: T116
- ✓ Designazione di funzione: T116

CercaDocCartografico

i canali di ricerca aggiuntivi a quelli presenti in CercaDatiTit sono:

- ✓ Ricerca per coordinate: T123

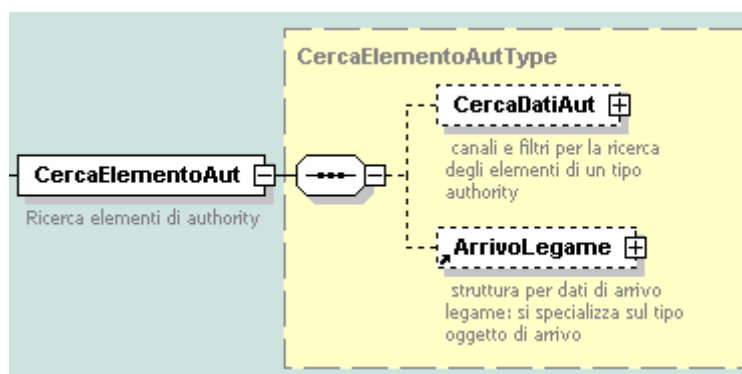
i filtri di ricerca specifici sono:

- ✓ Tipo di scala: T123
- ✓ Tecnica di creazione: T121
- ✓ Forma della riproduzione: T121
- ✓ Supporto fisico: T121
- ✓ Forma del doc. cartografico: T124

5.2.1.4 CERCAELEMENTOAUT

Abstract

Il messaggio attiva tutte le funzionalità di ricerca di informazioni su elementi di authority nel sistema centrale.



Implementazione

La ricerca si applica a elementi di authority (vedi cap. 2). La struttura si compone di una parte comune e di una parte specializzata sul tipo di authority

Messaggio di input:

i canali di ricerca sono:

CercaDatiAut

- ✓ Tipo di authority file: tipoAuthority
- ✓ identificativo oggetto T001.SbnID
- ✓ numero standard isadn: T015 (per autori e titoli uniformi)
- ✓ parte iniziale della descrizione: nome
- ✓ parole della descrizione: utilizzate in AND (non utilizzabile per ricerca titoli)

ArrivoLegame: da utilizzare per richiedere gli elementi legati a un elemento di authority identificato o a un documento identificati, con possibilità di filtrare il tipo di legame

- ✓ legameDoc: per ricerca e legati a un documento (es. monografia superiore o collana)
 - identificativo del documento di arrivo del legame
 - tipo legame (attributo, ammesso valore='tutti')
- ✓ legameTitAccesso: per ricerca documenti legati a un titolo di accesso
 - identificativo del documento di arrivo del legame
 - tipo legame (attributo, ammesso valore='tutti')
- ✓ legameElementoAut: per ricerca documenti legati a un elemento di authority
 - tipo di authority file: tipoAuthority
 - identificativo dell'elemento di authority
 - tipo relazione (per 'autore')

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

- tipo legame (attributo, ammesso valore='tutti')

i filtri generici di ricerca sono:

- ✓ tipo record: guidaAut.tipoRecord
- ✓ intervallo di date di inserimento/aggiornamento: T005_Range
- ✓ intervallo di livello di autorità: T100_Da.statusAuthority
T100_A.statusAuthority
- ✓ forma del nome: accettata/rinvio: per autori, soggetti e luoghi.

I filtri specifici per il tipo Authority 'Autore' sono:

- ✓ relator code (tipo ruolo)
- ✓ responsabilità
- ✓ tipo nome Sbn

I canali specifici aggiuntivi per il tipo Authority 'Marca' sono:

- ✓ parole della marca T921.b_921
- ✓ repertorio e citazione: richiesta con ArrivoLegame in cui l'elemento di arrivo è il repertorio
- ✓ parole del motto

I canali specifici aggiuntivi per il tipo Authority 'TitoloUniformeMusica' sono:

- ✓ Titolo di ordinamento
- ✓ Titolo dell'estratto
- ✓ Titolo appellativo

I filtri specifici per il tipo Authority 'TitoloUniformeMusica' sono:

- ✓ Tonalità
- ✓ n. di opera
- ✓ n. ordine
- ✓ n. catalogo tematico
- ✓ Datazione di composizione
- ✓ Tipo elaborazione
- ✓ Organico sintetico
- ✓ Organico analitico

I filtri specifici aggiuntivi per il tipo Authority 'Soggetto' sono:

- ✓ Codice soggettario
- ✓ Titolo dell'estratto
- ✓ Titolo appellativo

I filtri specifici aggiuntivi per il tipo Authority 'Classe' sono:

- ✓ Sistema di classificazione
- ✓ edizione

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
 Progetto Evoluzione Indice SBN

Regole aggiuntive

- Deve essere presente almeno un elemento tra i canali di ricerca, e solo uno.
- I filtri specifici per gli autori sono applicati alle relazioni autore-titoli e autore-documento
- nelle strutture ‘ArrivoLegame’ gli elementi relativi alla scheda anagrafica DocLegato, DatiTitAccesso, ElementoAutLegato non sono significativi in input. Sono utilizzati nel messaggio di output per restituire la scheda analitica (o il sottoinsieme previsto dal formato sintetico) delle informazioni relative all’oggetto di arrivo del legame.

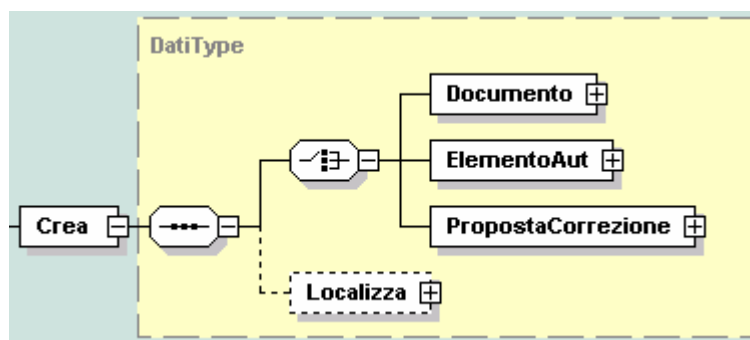
5.2.2 AZIONE: CREA

Abstract

Il messaggio attiva tutte le funzionalità di creazione.

Il messaggio è utilizzabile per creare un documento, un elemento di raggruppamento o una proposta di correzione.

Nel caso di documenti e elementi di authority, è composto dalla parte dati, dalla parte legami e dall’elemento Localizza che consente di richiedere in una unica interazione la gestione della localizzazione del record creato.



Attributi

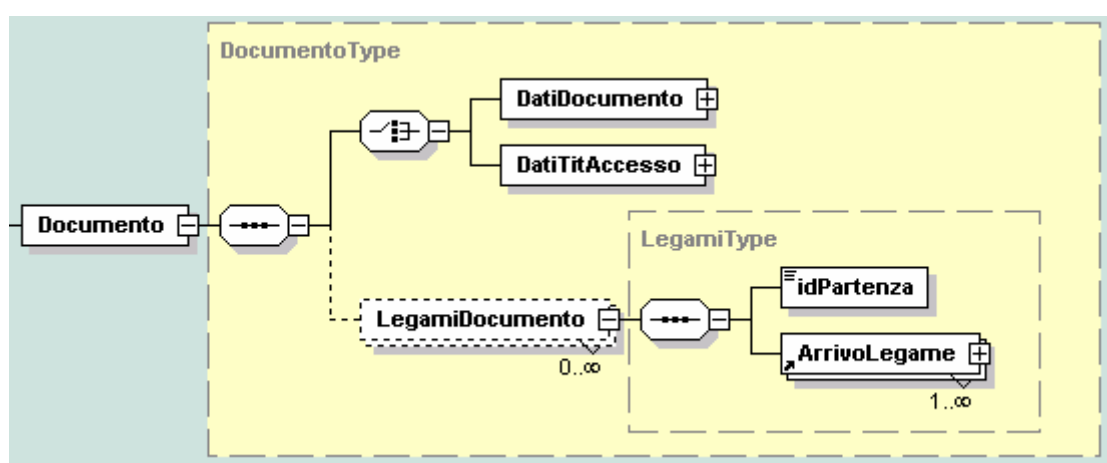
Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
tipoControllo	Per Documento e ElementoAut	stringa	Indica la volontà di non attivare la ricerca di oggetti simili a quello in creazione (vedi par. 3.2)

5.2.2.1 CREA DOCUMENTO

Abstract

Il messaggio contiene le informazioni necessarie alla creazione di un documento e delle relazioni con altri oggetti.

Per il contenuto di 'Documento' si rimanda al capitolo 'Struttura Dati'



Implementazione

Messaggio di input:

- ✓ Deve essere presente, in alternativa un elemento 'DatiDocumento' o un elemento 'DatiTitAccesso'.
- ✓ Deve essere presente un elemento 'LegamiDocumento' per ogni legame che si vuole creare tra il documento e un oggetto identificabile con idPartenza.

Messaggio di output:

- ✓ viene restituito l'elemento 'DatiDocumento' o 'DatiTitAccesso' corrispondente alla richiesta, con le informazioni di versione T005 assegnata dell'Indice.

Regole aggiuntive

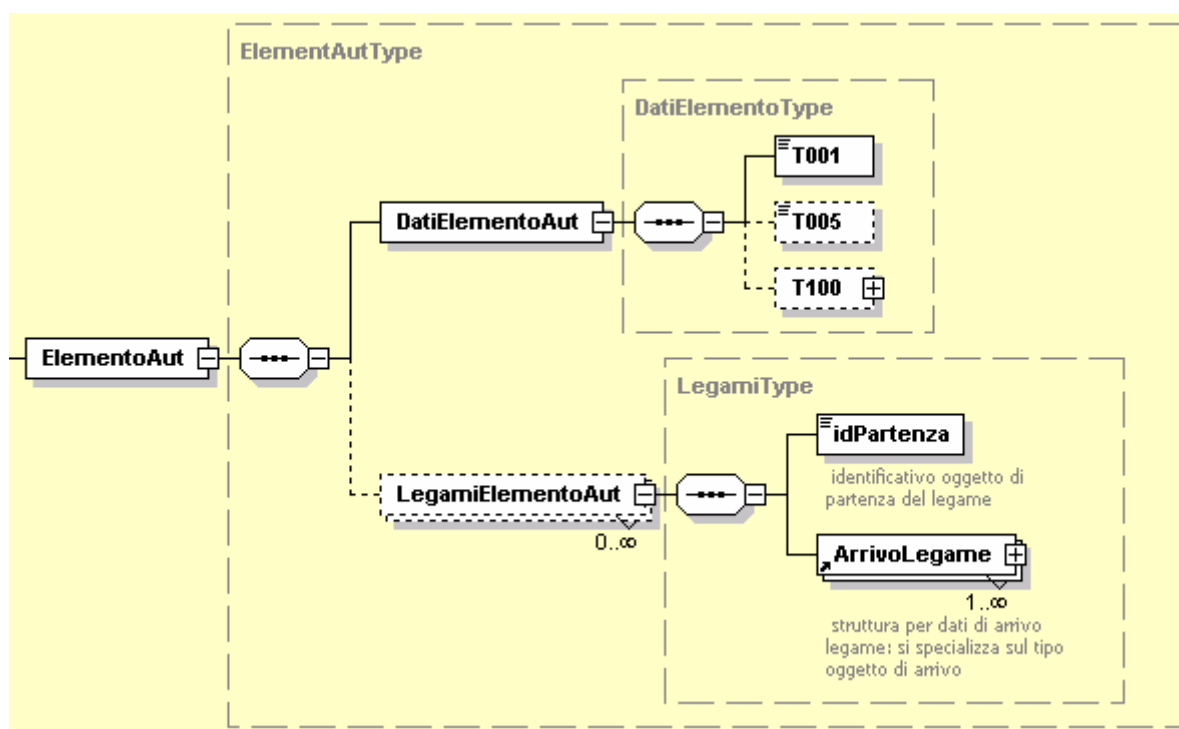
- Prima di procedere alla creazione l'Indice effettua il controllo della presenza di documenti 'simili', secondo un algoritmo specializzato sul tipo di oggetto che ha ricevuto. Se questo controllo non produce risultati, il servizio centrale procede all'inserimento della notizia base e dei legami comunicati.
- Se sono individuati dei documenti potenzialmente simili, viene restituito al client l'esame analitico dei documenti individuati (se sono più di un numero da definire verrà inviato un diagnostico con la richiesta di completare gli attributi del documento).
- E' possibile forzare la creazione di un documento anche in presenza di oggetti simili, evitando l'attivazione del controllo di similitudine tramite tipoControllo = 'Conferma'

5.2.2.2 CREA ELEMENTO AUT

Abstract

Il messaggio contiene le informazioni necessarie alla creazione di un elemento di authority e delle sue relazioni con altri oggetti.

Per il contenuto di 'ElementoAut' si rimanda al capitolo 'Struttura Dati'



Implementazione

Messaggio di input:

- ✓ Deve essere presente un elemento 'DatiElementoAut'.
- ✓ Deve essere presente un elemento 'LegamiElementoAut' per ogni legame che si vuole creare tra l'elemento in creazione e un oggetto identificabile con idPartenza.

Messaggio di output:

- ✓ viene restituito l'elemento 'DatiElementoAut' con le informazioni di versione T005 assegnata dell'Indice.

Regole aggiuntive

- Prima di procedere alla creazione l'Indice effettua il controllo della presenza di elementi 'simili', secondo un algoritmo specializzato sul tipo di oggetto che ha ricevuto. Se questo controllo non produce risultati, il servizio centrale procede all'inserimento della notizia base e dei legami comunicati.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

- Se sono individuati elementi potenzialmente simili, viene restituito al client l'esame analitico degli elementi individuati (se sono più di un numero da definire verrà inviato un diagnostico con la richiesta di completare gli attributi dell'elemento).
- E' possibile forzare la creazione di un elemento anche in presenza di oggetti simili, evitando l'attivazione del controllo di similitudine tramite tipoControllo = 'Conferma'.

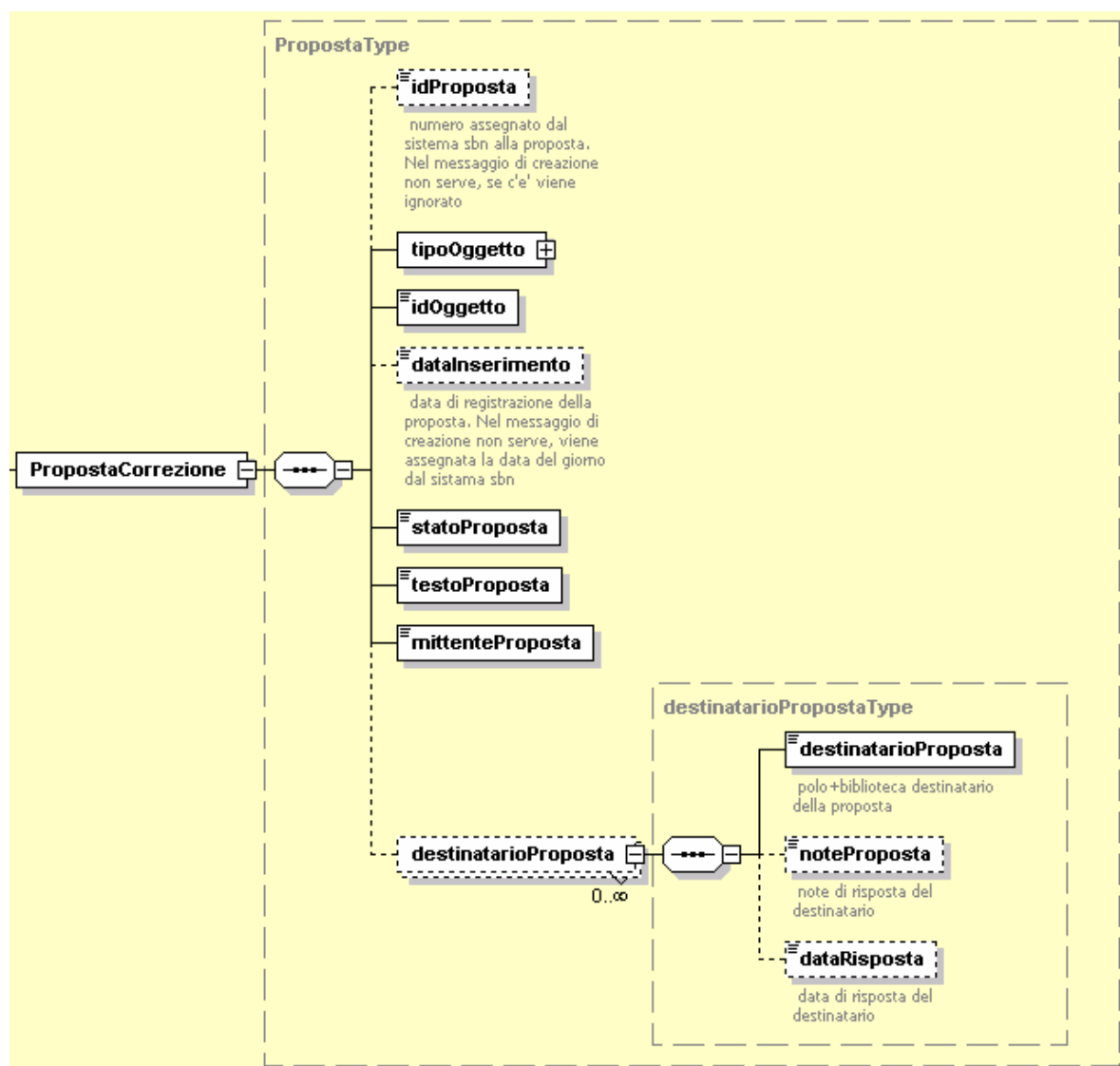
5.2.2.3 CREA PROPOSTA DI CORREZIONE

Abstract

Il messaggio contiene le informazioni necessarie alla creazione di una proposta di correzione.

Per il contenuto di PropostaCorrezione si rimanda al capitolo ‘Struttura Dati’

Implementazione



Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

Messaggio di input:

- ✓ sono obbligatori tipoOggetto, idOggetto, testoProposta.
- ✓ destinatarioProposta può avere molteplicità superiore a 1; se UserId è spazio vengono considerati destinatari della proposta tutti gli utenti del Polo/biblioteca.

Messaggio di output:

- ✓ viene restituita PropostaCorrezione completa di tutte le informazioni: idProposta, data di inserimento, data di ultima variazione (coincide con data di inserimento), lista dei destinatari.

Regole Aggiuntive

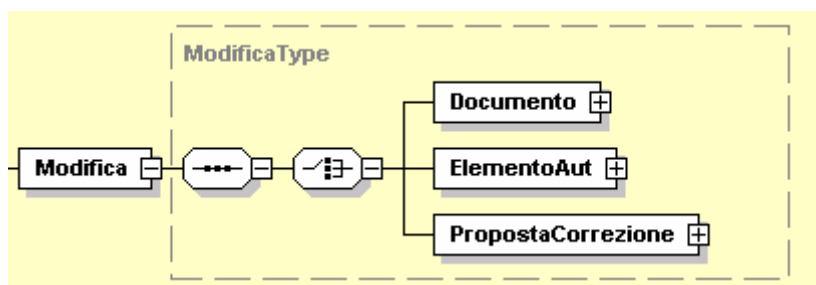
- L'identificativo proposta (idProposta) viene assegnato dall'Indice. Nel messaggio di creazione inviato dal client deve essere impostato a spazio.
- Lo stato della proposta è controllato con un simpleType di xml-schema. Viene assegnato il valore 'inserita'
- Se mittenteProposta non è presente si assume uguale a SbnUser che ha inviato il messaggio
- Se destinatarioProposta non è presente l'Indice assegna l'informazione all'utente che ha variato per ultimo l'oggetto
- La data di inserimento e di variazione sono gestite dall'Indice. Sono presenti come output nella visualizzazione della richiesta.

5.2.3 AZIONE: MODIFICA

Abstract

Il messaggio attiva tutte le funzionalità di correzione.

Il messaggio è utilizzabile per modificare un documento, un elemento di raggruppamento, in termine di descrizione e di relazioni con altri oggetti, o di modificare una proposta di correzione.



Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
tipoControllo	Per Documento e ElementoAut	stringa	Indica la volontà di non attivare la ricerca di oggetti simili a quello in correzione (vedi par. 3.3)

5.2.3.1 MODIFICA DOCUMENTO

Abstract

Il messaggio contiene le informazioni necessarie alla correzione di un documento e dei suoi legami diretti.

Per il contenuto di 'Documento' si rimanda al capitolo 'Struttura Dati'

Implementazione

Messaggio di input:

- ✓ Deve essere presente, in alternativa un elemento 'DatiDocumento' o un elemento 'DatiTitAccesso'.
- ✓ Devono essere presenti l'identificativo documento e la versione T005
- ✓ Se si tratta di modifica descrizione l'attributo statoRecord deve avere il valore 'c'. in questo caso la descrizione del documento deve riportare tutte le informazioni complete, con le correzioni che si vogliono apportare: l'indice sostituisce la scheda ricevuta alla scheda del documento presente nella base dati.
- ✓ Se si tratta di modifica o inserimento di una variante di libro antico (cioè modifica dell'area note dell'isbd senza controllo sul livello di autorità), l'attributo statoRecord deve avere il valore 'v'
- ✓ Deve essere presente un elemento LegamiDocumento per ogni relazione che si intende modificare, specializzando l'azione nell'attributo 'tipoOperazione': inserimento, cancellazione, modifica. Non è necessario inviare i legami che non vengono modificati.

Messaggio di output:

- ✓ viene restituito l'elemento 'DatiDocumento' o 'DatiTitAccesso' corrispondente alla richiesta, con le informazioni di versione T005 assegnata dell'Indice.

Regole aggiuntive

- Viene verificato che la versione del documento T005 corrisponda alla versione registrata nella base dati centrale. Questo garantisce che il client abbia preventivamente ricevuto l'esame analitico del documento tramite una azione di ricerca, oppure abbia registrato nella propria base dati una versione allineata a quella del catalogo centrale.
- Se la correzione interessa informazioni identificative del documento (carta di identità, o legami identificativi), prima di procedere alla correzione l'Indice effettua il controllo della presenza di documenti 'simili', secondo un algoritmo specializzato sul tipo di oggetto che ha ricevuto. Se questo controllo non produce risultati, il servizio centrale procede alla correzione del documento e dei legami comunicati.
- Se sono individuati dei documenti potenzialmente simili, viene restituito al client l'esame analitico dei documenti individuati (se sono più di un numero da definire verrà inviato un diagnostico con la richiesta di completare gli attributi del documento).
- E' possibile forzare la correzione di un documento anche in presenza di oggetti simili, evitando l'attivazione del controllo di similitudine tramite tipoControllo = 'Conferma'

- La correzione di un legame provoca l'aggiornamento della versione (T005) dell'oggetto di partenza del legame.

5.2.3.2 MODIFICA ELEMENTO AUT

Abstract

Il messaggio contiene le informazioni necessarie alla correzione di un elemento di authority e dei suoi legami diretti.

Per il contenuto di 'ElementoAut' si rimanda al capitolo 'Struttura Dati'

Implementazione

Messaggio di input:

- ✓ Deve essere presente l'elemento 'ElementoAut'.
- ✓ Se si tratta di modifica descrizione l'attributo statoRecord deve avere il valore 'c'. In questo caso la descrizione dell'elemento di authority deve riportare tutte le informazioni complete, con le correzioni che si vogliono apportare: l'Indice sostituisce la scheda ricevuta alla scheda presente nella base dati.
- ✓ Deve essere presente un elemento LegamiElementoAut per ogni relazione che si intende modificare, specializzando l'azione nell'attributo 'tipoOperazione': inserimento, cancellazione, modifica. Non è necessario inviare i legami che non vengono modificati.

Messaggio di output:

- ✓ viene restituito l'elemento 'ElementoAut' corrispondente alla richiesta, con le informazioni di versione T005 assegnata dell'Indice.

Regole aggiuntive

- Viene verificato che la versione dell'oggetto T005 corrisponda alla versione registrata nella base dati centrale. Questo garantisce che il client abbia preventivamente ricevuto l'esame analitico dell'oggetto tramite una azione di ricerca, oppure abbia registrato nella propria base dati una versione allineata a quella del catalogo centrale.
- Se la correzione interessa informazioni identificative dell'oggetto (carta di identità), prima di procedere alla correzione l'Indice effettua il controllo della presenza di oggetti 'simili', secondo un algoritmo specializzato sul tipo di oggetto che ha ricevuto. Se questo controllo non produce risultati, il servizio centrale procede alla correzione.
- Se sono individuati degli oggetti potenzialmente simili, viene restituito al client l'esame analitico degli oggetti individuati (se sono più di un numero da definire verrà inviato un diagnostico con la richiesta di completare gli attributi).
- E' possibile forzare la correzione di un oggetto anche in presenza di oggetti simili, evitando l'attivazione del controllo di similitudine tramite tipoControllo = 'Conferma'
- La correzione di un legame provoca l'aggiornamento della versione (T005) dell'oggetto di partenza del legame.

5.2.3.3 MODIFICA PROPOSTA DI CORREZIONE

Abstract

Il messaggio contiene le informazioni necessarie alla creazione di una proposta di correzione.

Per il contenuto di PropostaCorrezione si rimanda al capitolo ‘Struttura Dati’

Implementazione

E' gestita la modifica di statoProposta, testoProposta, noteProposta. E' gestito l'incremento di destinatarioProposta (cioè è possibile inserire nuovi destinatari ma non cancellare destinatari esistenti).

Messaggio di input:

- ✓ sono obbligatori idProposta, tipoOggetto, idOggetto, testoProposta, dataVarProposta (time-stamp).
- ✓ destinatarioProposta può avere molteplicità superiore a 1; se UserId è spazio vengono considerati destinatari della proposta tutti gli utenti del Polo/biblioteca.

Messaggio di output:

- ✓ viene restituita PropostaCorrezione completa di tutte le informazioni: idProposta, data di inserimento, data di ultima variazione, lista dei destinatari.

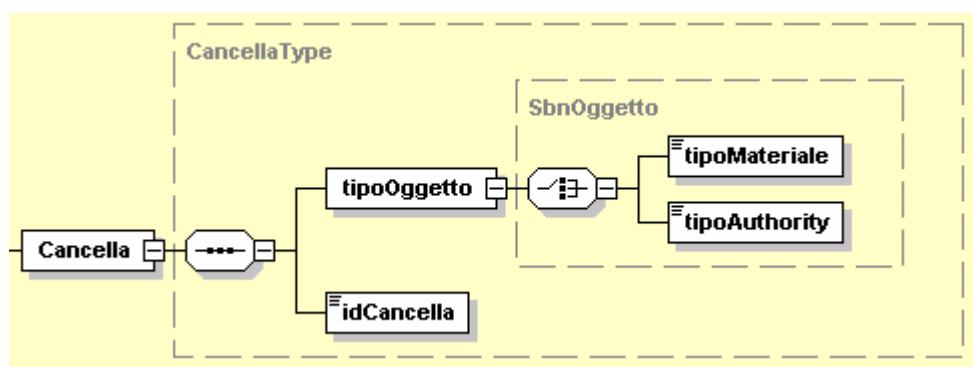
Regole Aggiuntive

- Il client deve essere abilitato a modificare proposte di correzione sul tipo di oggetto.
- Si verifica che il client sia il mittente, oppure uno dei destinatari.
- Il mittente della proposta non viene modificato. Viene registrato lo userId di chi ha effettuato la variazione.
- Se destinatarioProposta non è presente l'Indice assegna l'informazione secondo un algoritmo da definire secondo il tipo di oggetto. (es. utenti delle biblioteche che gestiscono l'oggetto, utenti con livello di authority sul tipo oggetto).

5.2.4 AZIONE: CANCELLA

Abstract

Il messaggio contiene le informazioni necessarie alla cancellazione di un documento o un elemento di authority.



Implementazione

Il messaggio è utilizzabile per eliminare un documento, un elementi di raggruppamento o una proposta di correzione.

Messaggio di input:

- ✓ Deve essere presente, in alternativa un elemento 'tipoMateriale' o 'tipoAuthority' per identificare il tipo di oggetto, e l'elemento idCancella con l'identificativo dell'oggetto da cancellare.

Messaggio di output:

- ✓ viene restituito l'esito dell'operazione di cancellazione: positivo o eventuale diagnostico SbnResult.

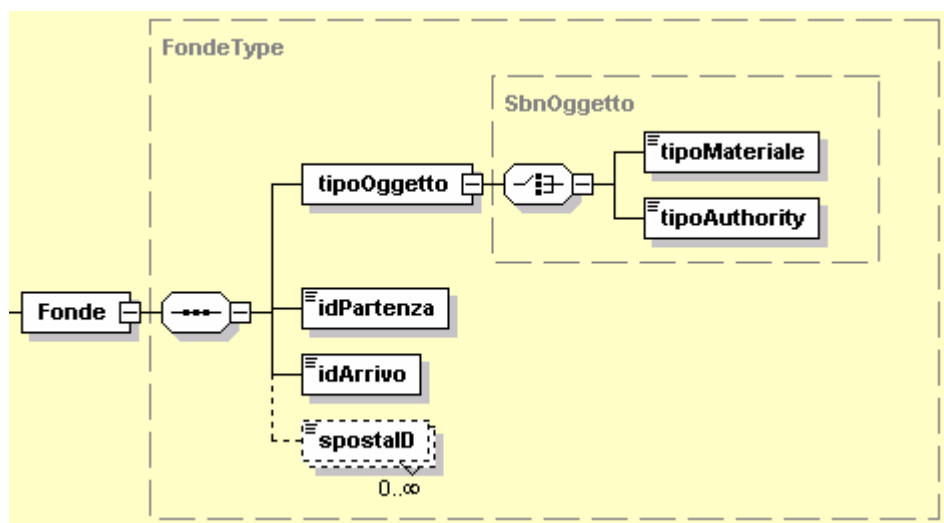
Regole aggiuntive

- viene verificata la possibilità di cancellare l'oggetto, in relazione agli eventuali legami presenti, cioè non devono esistere legami per cui l'oggetto da cancellare è il punto di arrivo

5.2.5 AZIONE: FONDE

Abstract

Il messaggio contiene le informazioni necessarie alla fusione tra due oggetti della stessa tipologia (documenti, titoli di accesso, elementi di authority dello stesso tipo), o allo spostamento di insiemi di legami verso titoli e documenti tra i due oggetti (es. titoli da un autore a un altro, o da una collana a un'altra).



Implementazione

L'azione di fusione sposta i legami di cui l'oggetto da eliminare è 'arrivo', collegandoli all'oggetto idArrivo. Elimina l'oggetto idPartenza.

Se è presente l'elemento spostaID l'azione di spostamento è limitata agli oggetti specificati dal client (sempre previo superamento degli opportuni controlli di congruenza dei legami) e non viene eliminato l'oggetto di partenza.

Messaggio di input:

- ✓ Tipo di oggetto: obbligatorio
- ✓ Identificativo dell'oggetto da eliminare idPartenza: obbligatorio
- ✓ Identificativo dell'oggetto risultante: obbligatorio
- ✓ Eventuale elenco puntuale di identificativi degli oggetti da spostare

Messaggio di output:

- ✓ viene restituito l'esito dell'operazione di fusione: positivo o eventuale diagnostico SbnResult.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
 Progetto Evoluzione Indice SBN

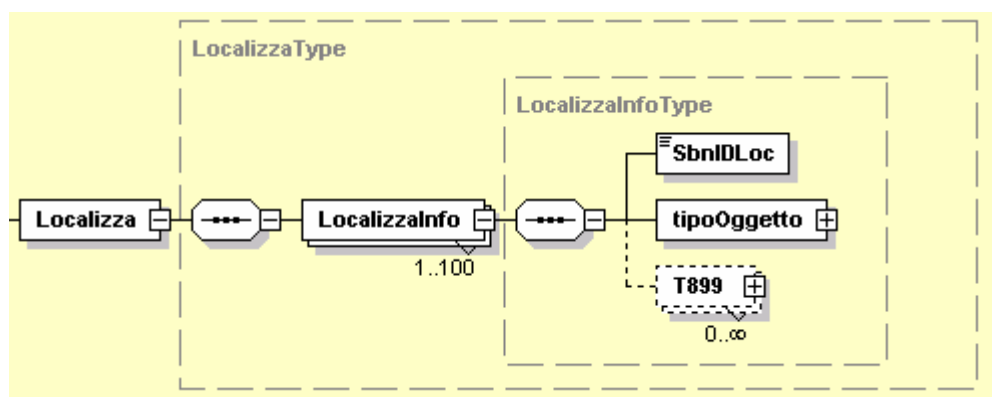
Regole aggiuntive

- viene verificata la presenza degli stessi legami dell'oggetto di arrivo della fusione, per evitare duplicazioni.

5.2.6 AZIONE: LOCALIZZA/DELOCALIZZA

Abstract

Il messaggio è utilizzabile per gestire le localizzazioni di un documento o un elementi di Authority.



Attributi di LocalizzaInfo

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
tipoOperazione	si	stringa	Localizza/Delocalizza/Correggi
TipoInfo	si	stringa	Gestione/possesso/entrambi

Implementazione

L'azione di localizzazione/delocalizzazione per 'gestione' si applica a documenti, titoli di accesso, elementi di authority.

L'azione di localizzazione/delocalizzazione per 'possesso' si applica a documenti di natura base: monografie, periodici, titoli non significativi e titoli analitici.

Il tipo Operazione 'Correggi' permette di modificare i dati relativi al posseduto della biblioteca: vedi elemento T899. E' consentita solo sui documenti localizzati per 'Possesso' dalla biblioteca che invia il messaggio.

L'opzione 'correggi' del messaggio di 'localizza' non cambia l'indicazione di gestione/possesso, ma gestisce la correzione dei campi descrittivi della localizzazione: segnatura, fondo, digitalizzazione, ecc., ed è ammessa solo se la biblioteca è già localizzata per possesso.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

Per modificare gli indicato di possesso/gestione (cioè ad esempio localizzare per possesso un titolo precedentemente localizzato solo per gestione, o viceversa) occorre utilizzare il tipoOperazione ‘Localizza’

La struttura LocalizzaInfo può avere una molteplicità il cui limite sarà definito in considerazione di esigenze di performance, nella fase di realizzazione.

Messaggio di input:

- ✓ Tipo di oggetto: obbligatorio
- ✓ Identificativo dell’oggetto SbnIDLoc: obbligatorio
- ✓ Biblioteca a cui localizzare l’oggetto ed eventuali informazioni sulla copia: T899

Messaggio di output:

- ✓ viene restituito l’esito dell’operazione: positivo o eventuale diagnostico SbnResult.

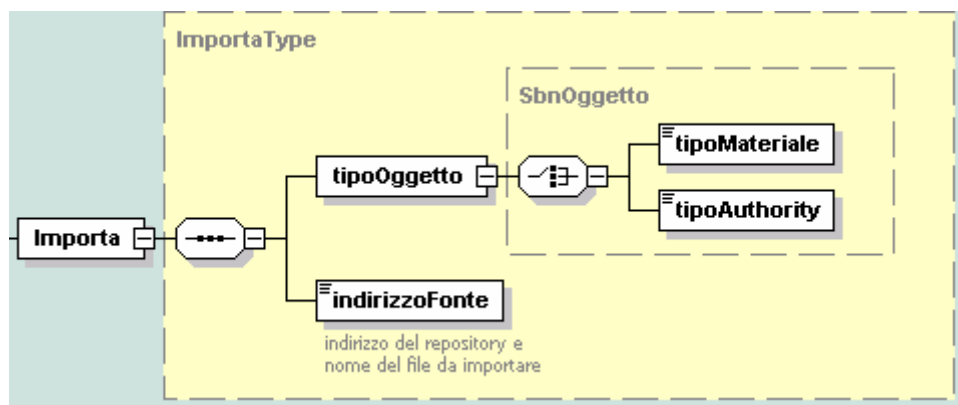
Regole aggiuntive

- Se polo e biblioteca sono diversi da quelli del client, si verifica la sua autorizzazione a gestire le localizzazioni anche per altri poli

5.2.7 AZIONE: IMPORTA

Abstract

Il messaggio è utilizzabile per richiedere operazioni di importazione dati in Indice.



Implementazione

Il messaggio dovrà contenere il nome e l’indirizzo del supporto (file) che contiene i dati da elaborare, L’attività avverrà in modalità differita, e ne verrà data comunicazione e reportistica al chiamante tramite invio di e-mail elettronica.

Per la descrizione della realizzazione del servizio si veda il paragrafo 3.5.

Messaggio di input:

- ✓ Tipo di oggetto: obbligatorio

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

- ✓ Indirizzo fonte dove reperire l'archivio da importare.

Messaggio di output:

- ✓ la richiesta viene risolta con una prenotazione di elaborazione off-line, il messaggio di output è SbnResult con il numero di prenotazione assegnato alla richiesta.

Attributi di Importa

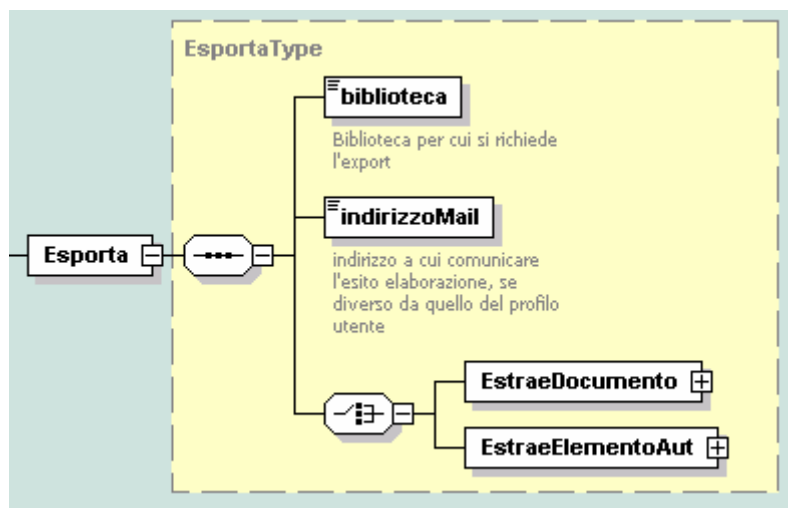
Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
tipoFormato	Si	stringa	Formato dei dati in input: unimarc, sbn-marc, marc21
tipoAttivita	Si	stringa	Tipo di attività autorizzata: (vedi commento su in schema xsd)
tipoElaborazione	Si	stringa	confronto preliminare, elaborazione effettiva.
controlloSimiliImp	Si	stringa	routine di controllo di similitudine da applicare
tipoRitorno	Si	stringa	tipologia di output richiesta dal client

5.2.8 AZIONE: ESPORTA

Abstract

Il messaggio è utilizzabile per richiedere operazioni di esportazione dati dall' Indice.

Il messaggio dovrà contenere il nome e l'indirizzo del supporto (file) che contiene i dati da elaborare, L'attività avviene in modalità differita, e ne viene data comunicazione e reportistica al chiamante con invio di e-mail elettronico.



Implementazione

L'attività avverrà in modalità differita, e ne verrà data comunicazione e reportistica al chiamante con invio di e-mail. Per la descrizione della realizzazione del servizio si veda il paragrafo 3.6, e l'apposito allegato a questo documento.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

Messaggio di input:

- ✓ Tipo di oggetto: obbligatorio
- ✓ Tipo di ritorno: tipologia di output richiesta dal client
- ✓ Tipo di formato dei dati estratti: unimarc, sbn-marc, marc21
- ✓ Indirizzo e-mail a cui comunicare l'esito dell'elaborazione, se diverso da quello del client richiedente.
- ✓ nomeFileBis: alternativo a EstraeDocumento e EstraeElementoAut. Elemento per comunicare un file prodotto da una elaborazione di tipo BIS, per produrre l'export di un insieme di elementi estratti da una elaborazione bis. (NB: Riservato a utenti di Interfaccia Diretta).

EstraeDocumento: alternativo a EstraeElementoAut, struttura per comunicare condizioni di filtro su una esportazione di documenti:

- ✓ tipo materiale: tipoMateriale
- ✓ tipo record: guida.tipoRecord
- ✓ natura documento: guida.livelloBibliografico
- ✓ livello di autorità: guida.livelloCodifica
- ✓ intervallo di date di inserimento: T005_Range
- ✓ tipo data e intervallo di date di pubblicazione T100_Da.tipoDataPubbl
- ✓ paese di pubblicazione: T102.a_102
- ✓ genere del contenuto (max 4 occorrenze): T105.formaContenuto
- ✓ tipo seriale (periodici/collane) T110.tipoSeriale
- ✓ genere del contenuto per periodici: T110.tipoGenere

ArrivoLegame: da utilizzare per estrarre i documenti legati a un oggetto identificato (titolo, autore, soggetto, marca, ecc.), con possibilità di filtrare sul tipo di legame

- ✓ legameDoc: per estrarre documenti legati a un documento (es. monografia superiore o collana)
 - identificativo del documento di arrivo del legame
 - tipo legame (attributo, ammesso valore='tutti')
- ✓ legameTitAccesso: per estrarre documenti legati a un titolo di accesso
 - identificativo del documento di arrivo del legame
 - tipo legame (attributo, ammesso valore='tutti')
- ✓ legameElementoAut: per estrarre documenti legati a un elemento di authority
 - tipo di authority file: tipoAuthority
 - identificativo dell'elemento di authority
 - tipo relazione (per 'autore')
 - tipo legame (attributo, ammesso valore='tutti')

FiltraLocalizza: da utilizzare per estrarre i documenti localizzati in un Polo o biblioteca

EstraeElementoAut: alternativo a EstraeDocumento, struttura per comunicare condizioni di selezione su una esportazione di elementi di authority:

- ✓ tipo di authority file: obbligatorio
- ✓ intervallo di date di inserimento: T005_Range

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

- ✓ intervallo di livello di autorità: T100_Da.statusAuthority
T100_A.statusAuthority
- ✓ relator code (per 'autore',)

FiltraLocalizza: da utilizzare per estrarre gli elementi localizzati in un Polo o biblioteca

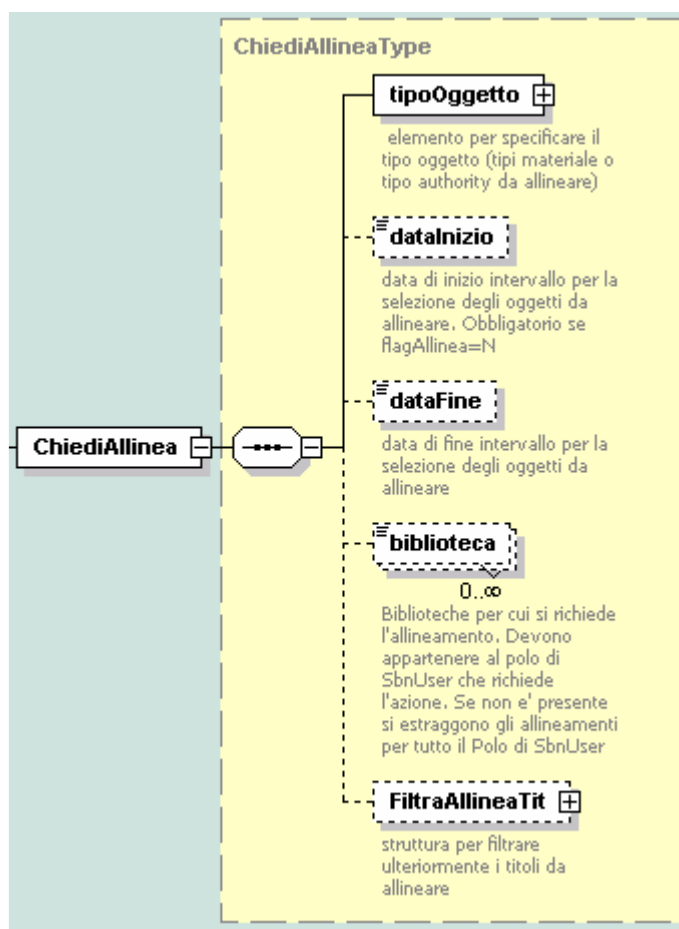
Messaggio di output:

- ✓ la richiesta viene risolta con una prenotazione di elaborazione off-line, il messaggio di output è SbnResult con il numero di prenotazione assegnato alla richiesta.

5.2.9 AZIONE: CHIEDIALLINEA

Abstract

Il messaggio è utilizzabile per richiedere informazioni al server centrale, allo scopo di allineare il catalogo locale con le versioni di oggetti eventualmente modificati.



Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
tipoOutput	si	Num.	Tipo formato di output: sintetico/analitico

Implementazione

Messaggio di input:

- ✓ Tipo di oggetto: obbligatorio

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

- ✓ Data di inizio intervallo di estrazione: si applica sulla data di inserimento/ultima variazione (timestamp): obbligatorio
- ✓ Data di fine intervallo di estrazione: si applica sulla data di inserimento/ultima variazione (timestamp): obbligatorio
- ✓ Polo per cui si chiedono gli allineamenti: obbligatorio
- ✓ Biblioteca per cui si chiedono gli allineamenti: facoltativo con molteplicità.

FiltraAllinea: elemento consente di comunicare dei filtri sui titoli da estrarre

- ✓ Natura
- ✓ Tipo record
- ✓ Intervallo di livello di autorità

Messaggio di output:

- ✓ Se la richiesta può essere esaurita on-line, l'output è dipende da tipoOutput
- ✓ Se la richiesta viene risolta in una prenotazione di elaborazione off-line, il messaggio di output è SbnResult con il numero di prenotazione assegnato alla richiesta.

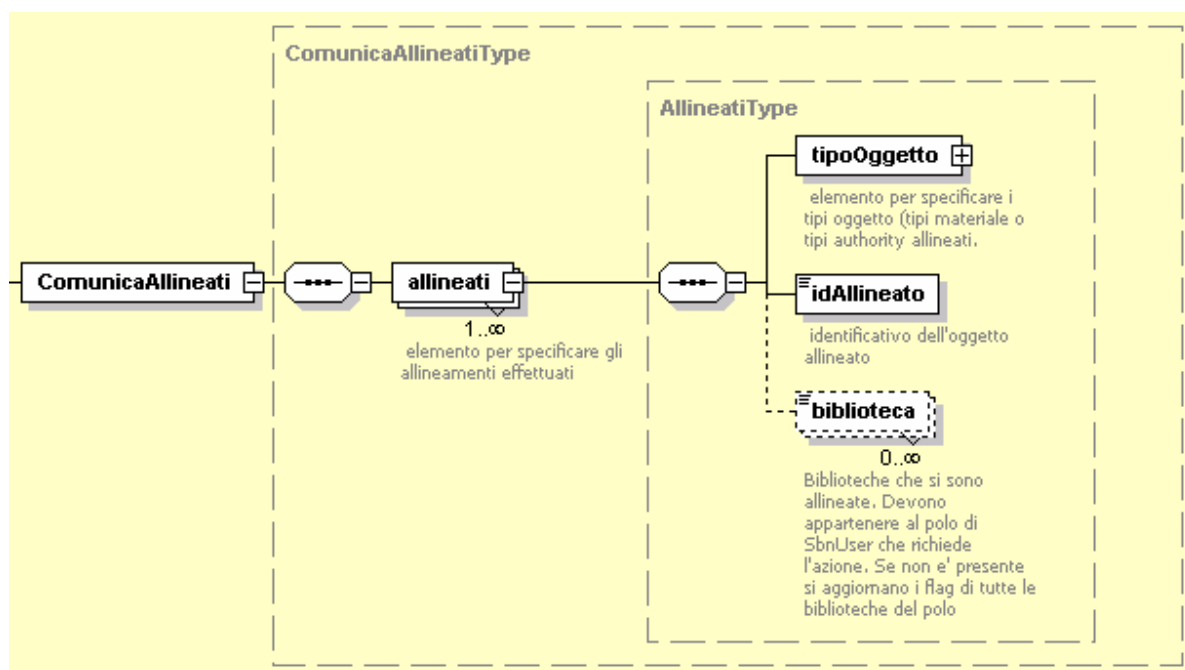
Regole aggiuntive

- La modalità di selezione 'per data di aggiornamento' o 'per flag di allineamento' viene gestita a livello di parametrizzazione dell'utente.
- Il client può richiedere il risultato in due formati: lista di identificativi o descrizioni complete. In questo secondo caso la lista potrà essere fornita con una elaborazione in modalità off-line.

5.2.10 AZIONE: COMUNICAALLINEATI

Abstract

Il messaggio è utilizzabile per comunicare all'Indice l'avvenuto allineamento di un oggetto in locale, e spegnere il flag di allineamento relativo.



Implementazione

Messaggio di input:

- ✓ Tipo di oggetto: obbligatorio
- ✓ Identificativo dell'oggetto idAllineato: obbligatorio
- ✓ Biblioteca: se non presente si considera allineato per tutto il Polo di SbnUser

Messaggio di output:

- ✓ viene restituito SbnResult con l'esito dell'operazione.

Regole aggiuntive

- le biblioteche devono appartenere al polo di SbnUser.
- Viene spento il flag di allineamento per gli oggetti indicati e per le biblioteche comunicate.

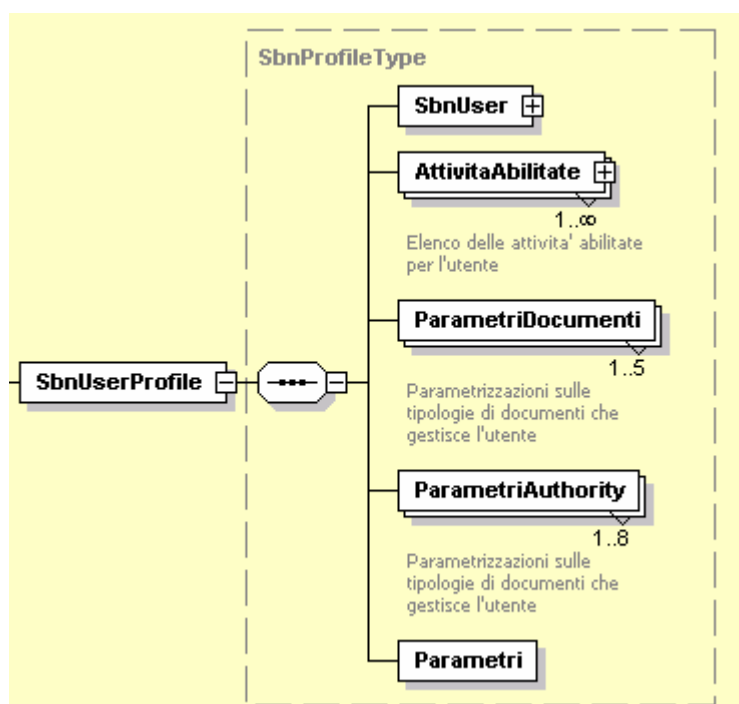
5.3 STRUTTURE DATI

5.3.1 PROFILO UTENTE

Abstract

Informazioni relative al profilo di un utente, registrate nella base dati centrale.

Implementazione



Messaggio di solo output: scheda informativa del profilo di un utente del sistema Indice.

- ✓ SbnUser: informazione di identificazione dell'utente: Polo, Biblioteca, UserId
- ✓ Attività abilitate: elenco delle attività e sotto-attività abilitate all'utente
- ✓ Livelli di autorizzazione: livello massimo di autorizzazione dell'utente a trattare il tipo oggetto (tipo materiale o tipo di authority file)
- ✓ ParametriDocumenti: parametri di configurazione legati alla tipologia di materiale
 - TipoMateriale: tipo di materiale a cui si applicano i parametri
 - LivelloAut: livello massimo di autorizzazione alla correzione/creazione sui dati specialistici del materiale

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

- AbilitaOggetto: indicatore di abilitazione al trattamento dei dati specialistici del materiale.
- ControlloSimiliDoc: tipo di controllo di similitudine applicato al client
- AbilitatoForzatura: indicatore di autorizzazione a creare/correggere in presenza di documenti simili
- ✓ ParametriAuthority: parametri di configurazione legati alla tipologia di materiale
 - TipoAuthority: tipo di authority a cui si applicano i parametri
 - AbilitaAuthority: indicatore di abilitazione alla gestione del tipo di authority
 - AbilitaLegamiDoc: indicatore di abilitazione alla gestione dei legami tra il tipo di authority e i documenti
 - ReticoloLegamiDoc: indicatore di presenza dei legami tra il tipo di authority e i documenti nell'esame analitico dei documenti
 - LivelloAut: livello massimo di autorizzazione alla correzione/creazione sui dati specialistici del materiale
 - ControlloSimiliAut: tipo di controllo di similitudine applicato al client
 - AbilitatoForzatura: indicatore di autorizzazione a creare/correggere in presenza di elementi simili
- ✓ Parametri: parametri generali di configurazione:
 - LivelloAdesione: tipologia di adesione alla cooperazione scelto dal client
 - LivelloAutDoc: livello massimo di autorizzazione alla correzione/creazione sulla parte comune di tutti i materiali
 - TipoReticoloDoc: tipologia di reticolo (esame analitico bibliografico) scelto dal client
 - Tipo di gestione allineamenti preferita: per flag o per data di aggiornamento
 - Indicatore di gestione spogli di periodico
 - Indicatore di gestione legami titolo-autore superflui rispetto alle regole di catalogazione
 - Elenco sistemi di classificazione utilizzati
 - Elenco codici soggettari utilizzati

Regole aggiuntive

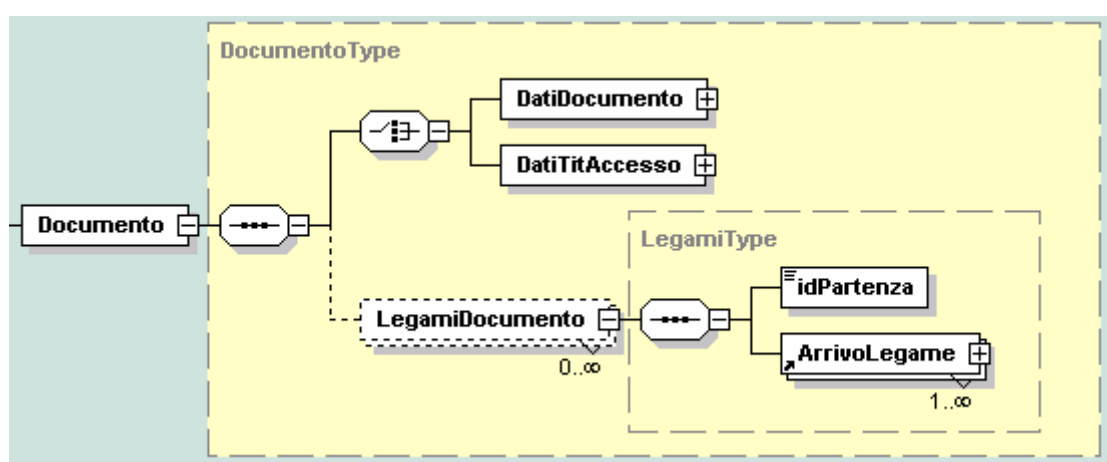
- I parametri di configurazione sono assegnati a livello di Polo, per garantire l'uniformità informativa nei confronti del Polo (identificando con il concetto di Polo una base dati condivisa a livello locale). Sono quindi uguali per tutti gli utenti di un Polo.

5.3.2 DOCUMENTO

Abstract

Scheda informativa di Documenti (vedi cap. 2).

Implementazione



La struttura viene utilizzata in input per le attività di creazione e modifica, e in output per le attività di ricerca.

Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
statoRecord	No	stringa	Stato del record. Deve essere valorizzato in caso di modifica dati del documento
Nlista	No	Numero	Solo in output: riporta il numero di elenco dell'elemento all'interno del messaggio xml di lista

5.3.2.1 DATIDOCUMENTO

Abstract

Dati descrittivi di un oggetto di tipo 'Documento'.

Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
tipoMateriale	No	stringa	Tipo materiale a cui appartiene il documento
LivelloAutDoc	Si	stringa	Livello di autorità del documento
NaturaDoc	No	Stringa	Codice natura secondo le regole SBN

Riferimento Unimarc Bibliographic Format.

Guida: Record Label

Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
tipoRecord	Si	stringa	Tipo del record. Valori ammessi elencati nel manuale Unimarc
livelloBibliografico	Si	stringa	Livello bibliografico. Valori ammessi elencati nel xml-schema (vedi cap. 2 per il significato)

T001: identificativo oggetto

Obbligatorio

T005: identificativo di versione (time-stamp)

Obbligatorio in azione di modifica e in messaggi di output

NumStd: Numeri standard

Struttura generalizzata per i numeri standard (blocco Unimarc 01X) ad esclusione dell'impronta per materiale antico

- ✓ tipo standard: valori ammessi elencati nell'xml-schema. Il controllo di congruenza con il tipo materiale viene effettuato dal servizio Indice.
- ✓ paese: codice paese per numeri di bibliografia nazionale
- ✓ numero standard
- ✓ nota al numero

T100: dati generali codificati

Obbligatorio in messaggi di input per creazione o modifica. I controlli di congruenza incrociati tra natura, tipo data e data 1 e 2 sono effettuati dal servizio Indice.

Elementi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
A_100_0	no	stringa	Data di ingresso
A_100_8	Secondo la natura	stringa	Tipo data di pubblicazione.
A_100_9	Secondo il tipo data	stringa	Prima data di pubblicazione
A_100_13	Secondo il tipo data	stringa	Seconda data di pubblicazione
A_100_20	no	stringa	Codice di ente di pubblicazione. Solo per materiale cartografico.

T101: lingua della pubblicazione

I controlli di obbligatorio incrociati con natura e tipo materiale sono effettuati dal servizio Indice.

- ✓ a_101: codice ISO della lingua

T102: paese della pubblicazione

I controlli di obbligatorio incrociati con natura e tipo materiale sono effettuati dal servizio Indice.

- ✓ a_102: codice ISO del paese

T110: dati codificati per seriali

Obbligatorio ed esclusivo per periodici o collane.

- ✓ tipoSeriale: tipo di seriale, collana o periodico

T200: titolo e indicazione di responsabilità (area 1)

Obbligatorio. Nello schema .xsd è descritto l'algoritmo utilizzato dal servizio Indice per ricompattare e scompartire i sottocampi nell'area 1 con la punteggiatura ISBD.

Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
id1	si	stringa	Se = '1' il titolo è significativo, se = '0' il titolo non è significativo

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

- ✓ a_200: titolo proprio. In creazione: se non è presente il carattere '*' viene attribuito automaticamente dall'Indice applicando una stop-list di articoli. In output è sempre presente il carattere '*'.
- ✓ b_200: designazione specifica del materiale
- ✓ c_200: titolo proprio di altro autore
- ✓ d_200: titolo parallelo
- ✓ e_200: complemento del titolo
- ✓ f_200: prima indicazione di responsabilità
- ✓ g_200: altre indicazioni di responsabilità
- ✓ h_200: numero della parte
- ✓ i_200: nome della parte

T205: area dell'edizione

Nello schema .xsd è descritto l'algoritmo utilizzato dal servizio Indice per compattare e scompattare i sottocampi nell'area con la punteggiatura ISBD.

- ✓ a_205: edizione
- ✓ b_205: ulteriore indicazione di edizione
- ✓ d_205: edizione parallela
- ✓ f_205: prima indicazione di responsabilità
- ✓ g_205: altra indicazione di responsabilità

T206: area specifica del materiale cartografico

- ✓ a_206: indicazione dei dati matematici

T207: area della numerazione

Nello schema .xsd è descritto l'algoritmo utilizzato dal servizio Indice per compattare e scompattare i sottocampi nell'area con la punteggiatura ISBD.

- ✓ a_207: designazione di volume e date

T208: area specifica della musica a stampa

- ✓ a_208: presentazione della partitura
- ✓ d_208: titolo parallelo

T210: area della pubblicazione

Nello schema .xsd è descritto l'algoritmo utilizzato dal servizio Indice per compattare e scompattare i sottocampi nell'area con la punteggiatura ISBD.

- ✓ a_210: luogo di pubblicazione

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

- ✓ c_210: nome dell'editore
- ✓ d_210: data di edizione
- ✓ e_210: luogo di stampa
- ✓ g_210: nome del tipografo
- ✓ h_210: data di manifattura

T215: area della descrizione fisica

Nello schema .xsd è descritto l'algoritmo utilizzato dal servizio Indice per compattare e scompartare i sottocampi nell'area con la punteggiatura ISBD.

- ✓ a_215: designazione specifica del materiale
- ✓ c_215: altre descrizioni fisiche
- ✓ d_215: dimensioni
- ✓ e_215: materiale allegato

T230: area per tipo risorsa elettronica

- ✓ a_230: tipo della risorsa elettronica

T3xx: note

Viene gestito un elemento generico per le note del documento. La congruenza tra la tipologia della nota e il tipo materiale viene controllata dal servizio Indice.

Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	Descrizione
tipoNota	si	stringa	Tipologia della nota. . Valori ammessi elencati nel xml-schema. '300' corrisponde all'area nelle note nella riga ISBD.

- ✓ a_3xx: testo della nota

T801: fonte del record

Non Obbligatorio.

- ✓ a_801: paese dell'agenzia (default = 'IT')
- ✓ b_801: sigla dell'agenzia
- ✓ g_801: codice norme di catalogazione

T856: accesso a risorsa elettronica

Utilizzabile per la gestione del link alla risorsa elettronica.

- ✓ u_856: URI della risorsa

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
Progetto Evoluzione Indice SBN

- ✓ c9_856: file immagine

T899: informazioni di localizzazione

Estensione ICCU allo standard Unimarc.

- ✓ a_899: nome della biblioteca
- ✓ c1_899: codice biblioteca nell'Anagrafe italiana
- ✓ c2_899: polo biblioteca di localizzazione secondo la codifica SBN
- ✓ b_899: fondo
- ✓ z_899: consistenza
- ✓ g_899: segnatura
- ✓ s_899: segnatura antica
- ✓ n_899: note
- ✓ e_899: indicatore di disponibilità in formato elettronico
- ✓ q_899: indicatore di esemplare mutilo
- ✓ u_899: uri della copia elettronica
- ✓ t_899: tipo di digitalizzazione della copia

5.3.2.1.1 Moderno

Estende DatiDocumenti

Abstract

Estensione specializzata sul tipo materiale 'Moderno'.

T105: dati codificati per monografie

Contiene i codici genere per materiale moderno. Dato che in SBN viene gestita una codifica unica per monografie e periodici, si utilizza T105 per i codici genere anche dei periodici, derogando allo standard Unimarc che prevede l'utilizzo del campo 110 per le forme dei periodici.

- ✓ a_105_4: genere del contenuto. Ripetibile fino a 4 elementi

5.3.2.1.2 Antico

Estende DatiDocumenti

Abstract

Estensione specializzata sul tipo materiale 'Antico'.

T012: impronta editoriale

- ✓ a_012: impronta. Si gestisce l'impronta suddivisa in tre parti, per consentire le funzionalità di ricerca sulle singole parti dell'impronta
- ✓ nota: nota sull'impronta

T140: dati codificati per monografie antiche

Per monografie antiche.

- ✓ **A_140_9: genere del contenuto. Ripetibile fino a 4 elementi.**

5.3.2.1.3 Musica

Estende DatiDocumenti

Abstract

Estensione specializzata sul tipo materiale 'Musica'.

T125: dati codificati per musica a stampa

- ✓ a_125_0: codice presentazione
- ✓ b_125: tipo di testo letterario.

T128: dati codificati elaborazioni musicali

- ✓ b_128: organico sintetico
- ✓ c_128: organico analitico
- ✓ d_128: tipo elaborazione

T922: informazioni sulla rappresentazione

Estensione ICCU allo standard Unimarc.

- ✓ a_922: genere della rappresentazione
- ✓ p_922: anno di prima rappresentazione
- ✓ q_922: periodi di prima rappresentazione
- ✓ r_922: teatro di prima rappresentazione
- ✓ s_922: luogo di prima rappresentazione
- ✓ t_922: nota
- ✓ u_922: occasione di rappresentazione

T923: informazioni sulla notazione

Estensione ICCU allo standard Unimarc.

- ✓ b_923: codice stesura
- ✓ c_923: indicatore di composito
- ✓ d_923: indicatore di palinsesto
- ✓ e_923: datazione
- ✓ g_923: codice materia
- ✓ h_923: illustrazioni
- ✓ i_923: notazione musicale
- ✓ l_923: legatura (per manoscritti)
- ✓ m_923: conservazione (per manoscritti)

T926: Incipit musicale

Estensione ICCU allo standard Unimarc.

- ✓ a_926: indicatore di posteriore o successivo
- ✓ b_926: numero composizione
- ✓ c_926: contesto
- ✓ f_926: numero movimento
- ✓ g_926: numero progressivo all'interno del movimento
- ✓ h_926: registro musicale
- ✓ i_926: codice forma musicale
- ✓ l_926: codice tonalità
- ✓ m_926: chiave musicale
- ✓ n_926: alterazione
- ✓ o_926: misura
- ✓ p_926: tempo musicale
- ✓ q_926: nome personaggio
- ✓ r_926: bid del titolo di incipit letterario

T927: personaggio e interprete

Estensione ICCU allo standard Unimarc.

- ✓ a_927: nome del personaggio
- ✓ b_922: timbro vocale
- ✓ c3_927: identificativo del record nell'archivio 'autore' con il ruolo di interprete

5.3.2.1.4 Grafico

Estende DatiDocumenti

Abstract

Estensione specializzata sul tipo materiale ‘Grafico’.

T116: dati codificati per materiale grafico

- ✓ a_116_0: designazione specifica del materiale.
- ✓ a_116_1: supporto primario
- ✓ a_116_3: indicatore di colore
- ✓ a_116_4: tecnica per disegni. Sono gestiti fino a tre codici.
- ✓ a_116_10: tecnica per stampe. Sono gestiti fino a tre codici.
- ✓ a_116_6: designazione di funzione
- ✓

5.3.2.1.5 Cartografico

Estende DatiDocumenti

Abstract

Estensione specializzata sul tipo materiale ‘Cartografico’.

T120: dati codificati per materiale cartografico

- ✓ a_120_0: indicatore di colore.
- ✓ a_120_9: meridiano di riferimento.

T121: dati codificati per materiale cartografico – attributi fisici

- ✓ a_121_3: supporto fisico della carta. tecnica: tecnica usata per la creazione.
- ✓ a_125_5: tecnica di creazione
- ✓ a_125_6: forma della riproduzione.
- ✓ a_125_8: forma della pubblicazione.
- ✓ b_121_0: altitudine del sensore.

T123: dati codificati per materiale cartografico – scala e coordinate

- ✓ id1: codice di tipo scala. Corrisponde ai valori di indicatore 1.
- ✓ a_123: tipo scala.
- ✓ b_123: scala orizzontale

- ✓ c_123: scala verticale
- ✓ d_123: massima estensione a ovest. Longitudine
- ✓ e_123: massima estensione a est. Longitudine
- ✓ f_123: massima estensione a nord. Latitudine
- ✓ g_123: massima estensione a sud. Latitudine

T124: dati codificati per materiale cartografico – designazione specifica

- ✓ a_124: carattere dell'immagine.
- ✓ b_124: forma del documento cartografico.
- ✓ d_124: posizione della piattaforma per immagine fotografica.
- ✓ e_124: categoria del satellite per telerilevamento.

5.3.2.2 TITOLO DI ACCESSO
Abstract

Scheda informativa specifica per i titoli di accesso (vedi cap. 2).

Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
tipoMateriale	No	stringa	Tipo materiale a cui appartiene il titolo di accesso
LivelloAut	Si	stringa	Livello di autorità del titolo di accesso
NaturaTitAccesso	No	Stringa	Codice natura secondo le regole SBN

T001: identificativo oggetto

Obbligatorio

T005: identificativo di versione (time-stamp)

Obbligatorio in azione di modifica e in messaggi di output

T423: titolo subordinato (natura SBN = 'T')

- ✓ T102: codice lingua di pubblicazione Per la descrizioni degli elementi si veda T102 nel paragrafo precedente.
- ✓ T105: codici di genere. Per la descrizioni degli elementi si veda T200 nel paragrafo precedente.
- ✓ c200: titolo e indicazione di responsabilità (area 1). Per la descrizioni degli elementi si veda T200 nel paragrafo precedente.

T488: titolo di raggr. non controllato (natura SBN = 'B')

- ✓ c200: titolo e indicazione di responsabilità (area 1). Per la descrizioni degli elementi si veda T200 nel paragrafo precedente.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
 Progetto Evoluzione Indice SBN

T510: titolo parallelo (natura SBN = ‘P’)

- ✓ c200: titolo e indicazione di responsabilità (area 1). Per la descrizioni degli elementi si veda T200 nel paragrafo precedente.

T517: titolo estrapolato (natura SBN = ‘D’)

- ✓ c200: titolo e indicazione di responsabilità (area 1). Per la descrizioni degli elementi si veda T200 nel paragrafo precedente.

T801: fonte del record

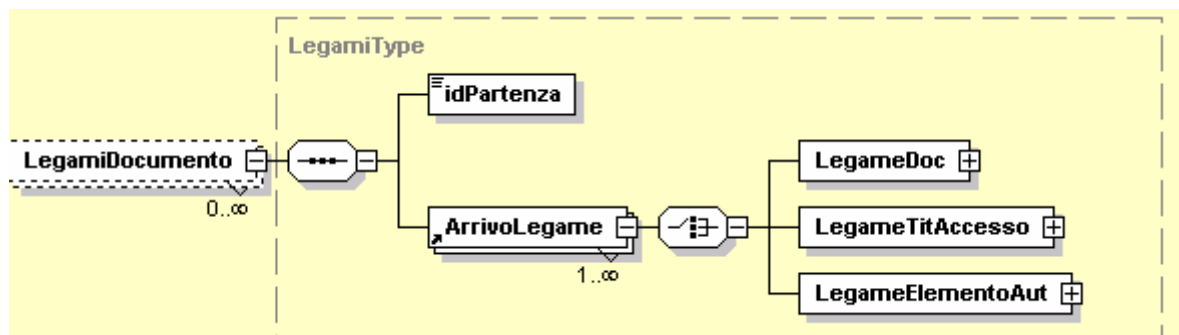
Non Obbligatorio.

- ✓ a_801: paese dell’agenzia (default = ‘IT’)
- ✓ b_801: sigla dell’agenzia
- ✓ g_801: codice norme di catalogazione

5.3.2.3 LEGAMIDOCUMENTO

Abstract

Struttura per la definizione dei legami del documento



idPartenza: identificativo del documento di partenza del legame

Obbligatorio.

ArrivoLegame: struttura informativa relativa all’oggetto di arrivo del legame.

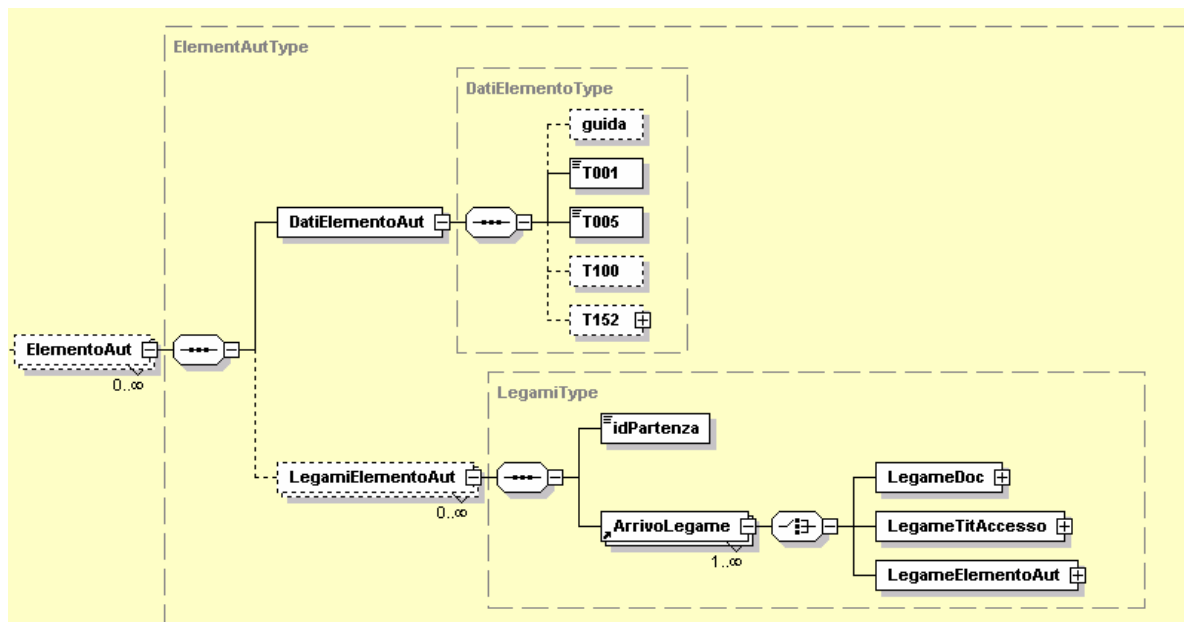
Obbligatorio. Si veda il paragrafo apposito per la descrizione di dettaglio.

5.3.3 ELEMENTO DI AUTHORITY

Dati descrittivi di un oggetto di tipo ‘Elemento di Authority’ (vedi cap. 2).

Implementazione

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
 Progetto Evoluzione Indice SBN



La struttura viene utilizzata in input per le attività di creazione e modifica, e in output per le attività di ricerca.

5.3.3.1 DATIELEMENTOAUT

Abstract

Dati descrittivi di un oggetto di tipo 'ElementoAut' comuni a tutti i tipi di authority.

Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	Descrizione
tipoAuthority	no	stringa	Tipo di authority file a cui appartiene l'elemento
livelloAut	Si	stringa	Livello di autorità dell'elemento
FormaNome	No	Stringa	Indica se si tratta di forma accettata o di rinvio
StatoRecord	No	Stringa	In azione di modifica: indica la volontà di correggere la parte dati dell'elemento

Riferimento: Unimarc Authorities Format.

T001: identificativo oggetto

Obbligatorio

T005: identificativo di versione (time-stamp)

Obbligatorio in azione di modifica e in messaggi di output

T100: dati generali codificati

- ✓ a_100: data di inserimento

T801: fonte del record

Non Obbligatorio.

- ✓ a_801: paese dell'agenzia (default = 'IT')
- ✓ b_801: sigla dell'agenzia

5.3.3.1.1 Autore Personale

Estende DatiElementoAut

Abstract

Estensione specializzata sul tipo authority 'Autore'.

T015: numero ISADN

- ✓ a_015: numero standard internazionale ISADN

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
Progetto Evoluzione Indice SBN

T101: lingua dell'entità

- ✓ a_101: codice ISO della lingua

T102: paese dell'autore

- ✓ a_102: codice ISO del paese

T152: regole di catalogazione

- ✓ a_152: codice regole applicate alla descrizione.

T200: nome personale

Obbligatorio. In allegato l'algoritmo utilizzato dal servizio Indice per ricompattare e compattare i sottocampi nel nome dell'autore con la punteggiatura SBN

Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
Id2	si	stringa	Vedi tabella in cap. 2 per l'algoritmo di correlazione con il tipo nome SBN

- ✓ a_200: elemento principale
- ✓ b_200: secondo elemento
- ✓ c_200: qualificazione
- ✓ f_200: date

T300: nota informativa

- ✓ a_300: testo della nota

T830: nota nel catalogatore

- ✓ a_830: testo della nota

5.3.3.1.2 Ente

Estende DatiElementoAut

Abstract

Estensione specializzata sul tipo authority 'Autore'.

T015: numero ISADN

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
 Progetto Evoluzione Indice SBN

- ✓ a_015: numero standard internazionale ISADN

T101: lingua dell'entità

- ✓ a_101: codice ISO della lingua

T102: paese dell'autore

- ✓ a_102: codice ISO del paese

T152: regole di catalogazione

- ✓ a_152: codice regole applicate alla descrizione.

T210: nome dell'ente

Obbligatorio. In allegato l'algoritmo utilizzato dal servizio Indice per ricompattare e compattare i sottocampi nel nome dell'autore con la punteggiatura SBN.

Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
Id1	si	stringa	Vedi tabella in cap. 2 per l'algoritmo di correlazione con il tipo nome SBN
Id2	si	stringa	Vedi tabella in cap. 2 per l'algoritmo di correlazione con il tipo nome SBN

Elementi per tipo nome E o R

- ✓ a_210: elemento principale
- ✓ c_210: qualificazione
- ✓ d_210: numero della parte
- ✓ e_210: luogo
- ✓ f_210: date

Elementi per tipo nome G

- ✓ a_210: elemento principale
- ✓ c_210: qualificazione
- ✓ a_210_G.b_210: suddivisione del nome
- ✓ a_210_G c_210: qualificazione della suddivisione
- ✓ d_210: numero della parte
- ✓ e_210: luogo
- ✓ f_210: date

T300: nota informativa

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
Progetto Evoluzione Indice SBN

- ✓ a_300: testo della nota

T830: nota nel catalogatore

- ✓ a_830: testo della nota

5.3.3.1.3 Titolo Uniforme

Estende DatiElementoAut

Abstract

Estensione specializzata sul tipo authority ‘titolo uniforme’.

T015: numero ISADN

- ✓ a_015: numero standard internazionale ISADN

T101: lingua dell’entità

- ✓ a_101: codice ISO della lingua

T152: regole di catalogazione

- ✓ a_152: codice regole applicate alla descrizione.

T230: titolo uniforme

Obbligatorio. Viene gestito il solo elemento a_230 che contiene l’intero titolo uniforme.

- ✓ a_230: elemento principale

T300: nota informativa

- ✓ a_300: testo della nota

T830: nota nel catalogatore

- ✓ a_830: testo della nota

5.3.3.1.4 Titolo Uniforme Musicale

Estende DatiElementoAut

Abstract

Estensione specializzata sul tipo authority ‘titolo uniforme musica’. Titolo convenzionale

T015: numero ISADN

- ✓ a_015: numero standard internazionale ISADN

T101: lingua dell'entità

- ✓ a_101: codice ISO della lingua

T152: regole di catalogazione

- ✓ a_152: codice regole applicate alla descrizione.

T230: titolo uniforme

Si veda il paragrafo precedente per i dettagli

T300: nota informativa

- ✓ a_300: testo della nota

T830: nota nel catalogatore

Si veda il paragrafo precedente per i dettagli

T928: dati codificati musica

Estensione ICCU al formato unimarc standard. Riferimento: tag 128 di Unimarc Bibliographic Format

- ✓ a_928: forma della composizione musicale. Fino a 3 occorrenze
- ✓ b_928: organico sintetico
- ✓ c_928: organico analitico

T929: composizione

Estensione ICCU al formato unimarc standard.

- ✓ a_929: numero d'ordine della composizione
- ✓ b_929: numero d'opera
- ✓ c_929: numero di catalogo tematico della composizione
- ✓ d_929: datazione della composizione
- ✓ e_929: tonalità
- ✓ f_929: sezioni
- ✓ g_929: titolo di ordinamento
- ✓ h_929: titolo dell'estratto
- ✓ i_929: titolo appellativo

5.3.3.1.5 Soggetto

Estende DatiElementoAut

Abstract

Estensione specializzata sul tipo authority ‘soggetto’.

T250: descrizione soggetto

Obbligatorio..

- ✓ a_250: prima voce
- ✓ x_250: suddivisione del soggetto
- ✓ c2_250: codice soggettario.

5.3.3.1.6 Luogo

Estende DatiElementoAut

Abstract

Estensione specializzata sul tipo authority ‘luogo’.

T260: descrizione luogo

Obbligatorio..

- ✓ a_260: codice nazione
- ✓ d_260: città

T300: nota informativa

- ✓ a_300: testo della nota

5.3.3.1.7 Classificazione

Estende DatiElementoAut

Abstract

Estensione specializzata sul tipo authority ‘classe’.

T676: simbolo di classificazione dewey

Alternativo a T686

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
Progetto Evoluzione Indice SBN

- ✓ a_676: simbolo dewey
- ✓ c_676: equivalente verbale del simbolo
- ✓ v_676: edizione

T686: simbolo di classificazione di sistema diverso da dewey
Alternativo a T676

- ✓ a_686: simbolo di classificazione
- ✓ c_686: equivalente verbale del simbolo
- ✓ c2_686: sistema di classificazione.

5.3.3.1.8 Marca Editoriale

Estende DatiElementoAut

Abstract

Estensione specializzata sul tipo authority 'Marca'.

T856: accesso a risorsa elettronica

Utilizzabile per la gestione dell'immagine digitalizzata della marca.

- ✓ u_856: URL della risorsa
- ✓ c9_856: file immagine

T921: descrizione marca editoriale antica

Estensione ICCU allo standard Unimarc.

- ✓ a_921: descrizione della marca
- ✓ b_921: parole chiave della marca. Ripetibile fino a 5.
- ✓ c_921: motto
- ✓ d_921: nota della marca

5.3.3.1.9 Repertorio

Estende DatiElementoAut

Abstract

Estensione specializzata sul tipo authority "Repertorio".

T930: descrizione repertorio

Estensione ICCU allo standard Unimarc, per gestire l'elenco dei repertori codificati.

- ✓ a_930: descrizione del repertorio
- ✓ b_930: tipo repertorio. Può valere M=marca o A=autori e titoli uniformi
- ✓ c2_930: codice repertorio

5.3.3.1.10 Descrittore di Soggetto

Estende DatiElementoAut

Abstract

Estensione specializzata sul tipo authority 'Descrittore'.

Estensione ICCU allo standard Unimarc, per gestire le relazioni tra descrittori di soggetto.

T931: descrittore di soggetto

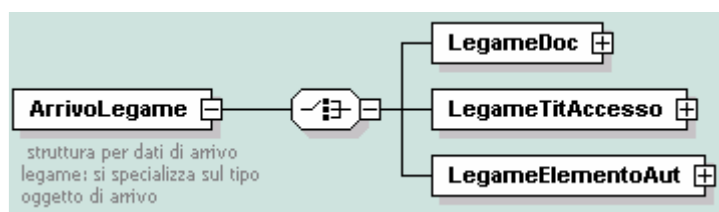
Obbligatorio.

- ✓ a_931: descrittore
- ✓ b_931: nota al descrittore
- ✓ c2_931: codice soggettario di appartenenza

5.3.4 ARRIVO LEGAME

Abstract

Il messaggio contiene le informazioni relative ai legati e agli oggetti collegati all'oggetto di partenza.



La struttura viene utilizzata in input per le attività di creazione e modifica dei legami, e in output per le attività di ricerca. Si specializza sulla tipologia informativa a cui appartiene l'oggetto di arrivo (vedi cap. 2).

5.3.4.1 LEGAMEDOC

Abstract

Dati descrittivi di un legame in cui l'oggetto di arrivo è di tipo 'Documento'.

Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
tipoLegame	si	stringa	Codice di legame. Vedi tabella seguente

Tabella di corrispondenza tra i codici di legame definiti nel xml-schema e lo standard SBN

Valori	SBN	Natura doc. di partenza	Natura doc. di arrivo	Descrizione	Sequenza ammessa
tutti				Utilizzabile solo in ricerca	
410	01	M,S,C,W	C	Legame a collana	Si
422	02	M	M,S	Supplemento di	Si
430	04	M,S	M,S	Continuazione di	No
431	43	S	S	Continuazione parziale di	No
434	41	S	S	Assorbe	No
440	05	M,S,C	M,S,C	Edizione successiva	No
447	42	S	S	Si fonde con	No
451	07	M,S,C	M,S,C	Edizione parallela	No
461	01	M,S,C,W,N	M,S	Fa parte di	Si
463	51	M	M,W	Contiene	Si

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
 Progetto Evoluzione Indice SBN

464	51	M,S,W	N	Contiene spoglio	Si
-----	----	-------	---	------------------	----

idArrivo: identificativo documento di arrivo del legame
 Obbligatorio

noteLegame: note sul legame documento-documento

sequenza: informazione di sequenza nella pubblicazione
 ammesso solo per i legami di codice SBN 01, 02, 51.

sici: numero sici del fascicolo
 ammesso solo per i legami di spoglio di periodico

DatiDocumento: scheda analitica del documento collegato

Non ammesso in input. Presente nel messaggio di output qualora il tipo di output richieda l'esame analitico del legame. Comprende i legami in cui il documento è l'oggetto di partenza.

Per la descrizione del contenuto informativo si veda il paragrafo relativo a 'DatiDocumento'.

5.3.4.2 LEGAME TITACCESSO

Abstract

Dati descrittivi di un legame in cui l'oggetto di arrivo è di tipo 'titolo di accesso'. L'oggetto di partenza può essere un documento e un elemento di authority 'titolo'

Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
tipoLegame	si	stringa	Codice di legame. Vedi tabella seguente
SottoTipoLegame	No	Stringa	Ammesso solo per legami con varianti del titolo, per materiale musicale

Tabella di corrispondenza tra i codici di legame definiti nel xml-schema e lo standard SBN

Valori	SBN	Natura doc. o titolo di partenza	Natura titolo di arrivo	Descrizione
tutti				Utilizzabile solo in ricerca
423	03	M,W	T	Pubblicato con (titolo subordinato)
454	06	M,N,T	B	Titolo originale
510	08	M,S,C,,N,T	P	Titolo parallelo
517	08	M,S,C,N,T,B	D	Titolo estrapolato

idArrivo: identificativo titolo di arrivo del legame

Obbligatorio

noteLegame: note sul legame con il titolo di accesso

sequenzaMusica: ammesso solo con legami a varianti del titolo per materiale musicale

TitAccessoLegato: scheda analitica del titolo collegato

Non ammesso in input. Presente nel messaggio di output qualora il tipo di output richieda l'esame analitico del legame. Comprende i legami in cui il titolo di accesso è l'oggetto di partenza.

Per la descrizione del contenuto informativo si veda il paragrafo relativo a 'DatiTitAccesso'.

5.3.4.3 LEGAMEELEMENTOAUT

Abstract

Dati descrittivi di un legame in cui l'oggetto di arrivo è di tipo 'elemento di authority'. L'oggetto di partenza può essere un documento, un titolo di accesso o un elemento di authority.

Attributi

Nome	Obblig.	Tipo	descrizione
tipoAuthority	si	stringa	Tipologia di authority file a cui appartiene l'oggetto di arrivo
tipoLegame	si	stringa	Codice di legame. Vedi tabella seguente

Tabella di corrispondenza tra i codici di legame definiti nel xml-schema e lo standard SBN

Valori	SBN	Tipo oggetto di partenza	Tipo oggetto di arrivo	Descrizione
tutti				Utilizzabile solo in ricerca
4XX	8	Autore, luogo, descrittore di soggetto in forma accettata	Stesso tipo oggetto di partenza, forma di rinvio	Relazione 'Vedi'
5XX	4	Autore, luogo, descrittore di soggetto in forma accettata	Stesso tipo oggetto di partenza, forma accettata	Relazione 'vedi anche'
500	09	Documento, titolo di accesso, titolo uniforme	Titolo (natura A)	Titolo uniforme e Titolo uniforme musicale

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

606		Documento di natura M,S,W,N. Escluso per mat. musicale	Soggetto	Legame a soggetto
620		Documento	Luogo	Legame a luogo
676		Documento di natura M,S,W,N.	Classificazione dewey	Legame a classificazione
686		Documento di natura M,S,W,N.	Classificazione di altro sistema	Legame a classificazione di altro sistema
700	1	Documento, titolo di accesso di natura B o T, titoli uniformi. Escluso per Collane	Autore personale	Autore di responsabilità principale
701	2	Documento, titolo di accesso di natura B o T, titoli uniformi Escluso per Collane	Autore personale	Autore di responsabilità alternativa
702	3	Documento, titolo di accesso di natura B o T	Autore personale	Autore di responsabilità secondaria
710	1	Documento, titolo di accesso di natura B o T, titoli uniformi. Escluso per Collane	Ente	Autore di responsabilità principale
711	2	Documento, titolo di accesso di natura B o T, titoli uniformi Escluso per Collane	Ente	Autore di responsabilità alternativa
712	3	Documento, titolo di accesso di natura B o T	Ente	Autore di responsabilità secondaria
712	4	Documento antico	Ente	Editore o tipografo
810		Legame con repertorio per	Autori, titoli uniformi e marche	

		'trovato		
815		Legame con repertorio per 'non trovato	Autori, titoli uniformi e marche	
921		Marca	Autore di tipo Ente	Legame marca- tipografo
USE		Descrittore in forma accettata	Descrittore in forma di rinvio	Relazione 'vedi'
UF		Descrittore in forma di rinvio	Descrittore in forma accettata	usato al posto di
RT		Descrittore in forma accettata	Descrittore in forma accettata	Relazione 'vedi anche'
BT		Descrittore in forma accettata	Descrittore in forma accettata	ha come termine piu' esteso
NT		Descrittore in forma accettata	Descrittore in forma accettata	ha come termine piu' ristretto

idArrivo: identificativo titolo di arrivo del legame

Obbligatorio

noteLegame: note sul legame con l'elemento di authority
incerto: indicatore di relazione incerta

Ammesso per relazioni titoli-autori

superfluo: indicatore di relazione non obbligatoria secondo le regole di catalogazione

Ammesso per relazioni titoli-autori

citazione: numero di citazione in repertorio

Ammesso per relazioni marca-repertorio

relatorCode: codice di relazione

Ammesso per i legami in cui l'oggetto di arrivo è di tipo 'autore' (ad esclusione dei legami 400 e 410).

Ammesso per il legame 620: tipo luogo.

ElementoAutLegato: scheda analitica dell'elemento collegato

Non ammesso in input. Presente nel messaggio di output qualora il tipo di output richieda l'esame analitico del legame. Comprende i legami in cui l'elemento di authority è l'oggetto di partenza.

Per la descrizione del contenuto informativo si veda il paragrafo relativo a 'DatiElementoAut'.

5.3.5 PROPOSTA CORREZIONE

Abstract

Informazioni descrittive della proposta di correzione di un oggetto bibliografico.

idProposta: identificativo della proposta

Assegnato dall'Indice al momento della creazione

tipoOggetto: tipo di oggetto a cui si riferisce la proposta

Obbligatorio.

statoProposta: stato di risoluzione della proposta

Obbligatorio.

dataInsProposta: data di inserimento della proposta

Assegnato dall'Indice al momento della creazione

dataVarProposta: data di ultima variazione della proposta

Assegnato dall'Indice al momento della modifica

mittenteProposta: SbnUser che redige la proposta

Obbligatorio.

destinatarioProposta: SbnUser a cui è indirizzata la proposta

Obbligatorio almeno un elemento (se non comunicato in creazione viene assegnato dall'Indice). Può avere molteplicità.

testoProposta: testo della proposta di correzione

Obbligatorio.

noteProposta: note sulla proposta di correzione

Possono essere compilate da chi esamina la proposta e ne modifica lo stato.

6 APPENDICE A: SOAP SIMPLE OBJECT ACCESS PROTOCOL

Lo sviluppo di *XML* per descrivere e scambiare dati sul Web, ha richiesto la definizione di protocolli specializzati in questo compito.

Tra i primi protocolli di questo tipo è stato implementato **XML-RPC** (XML-Remote Procedure Call), che fornisce un semplice meccanismo di chiamata di procedura remota basato su XML e *http*.

Lo sviluppo di questo protocollo ha poi portato alla definizione del protocollo **SOAP** (*SimpleObjectAccessProtocol*, sviluppato da Develop Mentor, Microsoft e IBM e sottoposto al W3C), basato su tre elementi:

- Un *envelope* che rappresenta un framework (struttura) per descrivere il contenuto di un messaggio, con le indicazioni sulla sua elaborazione;
- Un insieme di *regole* di codifica per la definizione dei tipi di dato necessari all'applicazione;
- Una *convenzione* per la rappresentazione delle chiamate remote e delle relative risposte (SOAP-RPC);

SOAP consiste quindi in un meccanismo di RPC in cui le richieste e le risposte (reply) vengono definite mediante XML, mentre il protocollo di trasporto è http.

SOAP è una proposta di varie aziende, fra le quali Microsoft, IBM e DevelopMentor, sottoposta al W3C e all'IETF per la standardizzazione. Il protocollo è alla base dell'architettura .NET di Microsoft e di Web Services di IBM. L'XML Apache Group fornisce un'implementazione Java, chiamata Apache-SOAP, basata sulla versione 1.1 del protocollo (<http://xml.apache.org/soap>); l'esempio presentato in questa sezione farà uso di Apache-SOAP.

Un messaggio SOAP è un documento XML costituito da un envelope, un header e un body:

- Il *SOAP envelope* è obbligatorio e rappresenta il messaggio.
- L' *header* è un elemento opzionale che contiene informazioni che estendono il messaggio relative, ad esempio, alla gestione delle transazioni e della autenticazione.
- Il *body* è un elemento obbligatorio che permette di trasmettere informazioni destinate al ricevente del messaggio. Un messaggio SOAP può infatti transitare attraverso diversi nodi intermedi. Eventuali errori vengono rappresentati dall'elemento SOAP Fault.

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

In SOAP sono previsti due tipi di messaggi: **Call** e **Response**:

Un messaggio di tipo **Call** permette di invocare un servizio remoto:

Si supponga ad esempio di voler **richiedere la somma di due numeri a un server remoto**; la richiesta in SOAP verrebbe espressa con il seguente messaggio:

```
POST /Calculator HTTP/1.1
Host: www.mycalculator.com
Content-Type: text/xml
Content-Length: x
SOAPMethodName: My_Namespace_URI#GetSum

<SOAP:Envelope
xmlns:SOAP=http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelop">
  <SOAP:Body>
    <m:GetSum xmlns="http://www.mycalculator.com">
      <first>3</first>
      <second>8</second>
    </m:GetSum>
  </SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Le prime quattro linee sono specifiche del protocollo HTTP e indicano che si tratta di una richiesta POST inviata all'host `http://www.mycalculator.com` per il servizio Calculator. Il messaggio è contenuto all'interno della SOAP envelope: l'elemento GetSum contiene i parametri forniti per il servizio, in questo caso due numeri da sommare individuati dagli elementi first e second.

Un messaggio di tipo **Response** contiene il risultato dell'elaborazione del servizio. Il messaggio Response corrispondente alla richiesta precedente sarebbe:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml
Content-Length: x

<SOAP:Envelope
xmlns:SOAP=http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelop">
  <SOAP:Body>
    <m:GetSumResponse xmlns="http://www.mycalculator.com">
      <return>11</return>
    </m:GetSumResponse>
  </SOAP:Body>
</SOAP:Envelope>
```

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

In questo caso la SOAP-envelope contiene il risultato dell'elaborazione come valore dell'elemento return.

Si segnala infine un modello a oggetti di Apache-SOAP (esposto dal package org.apache.soap.rpc), che realizza una semplice implementazione in Java capace di rendere i programmi Java interoperabili via SOAP. L'esempio seguente ne è una dimostrazione:

Esempio di servizio esposto via SOAP:

Realizzazione in Java di un semplice servizio (client-server) di somma remota come nell'esempio precedente:

```
public class MyCalculator {  
  
    public static int getSum(int arg1, int arg2) {  
        return (arg1 + arg2);  
    }  
  
}
```

Per fare in modo che il servizio precedente sia visibile via Apache-SOAP è necessario scrivere un deployment descriptor in XML per la classe precedente

```
<?xml version="1.0"?>  
  
<n:service xmlns:n="http://xml.apache.org/xml-  
soap/deployment"  
id="urn:xml-soap-demo-mycalculator">  
    <n:provider type="java"  
        scope="Application"  
        methods="getSum">  
        <n:java class="MyCalculator" static="true"/>  
    </n:provider>  
</n:service>
```

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

Una volta installato Apache-SOAP è possibile eseguire il deploy del servizio. Questo può essere fatto attraverso un apposita pagina Web oppure da linea di comando.

Il seguente codice mostra impostare l'invocazione del servizio di somma. Per semplicità è stata tralasciata qualsiasi gestione degli errori.

```
Call call = new Call();
call.setTargetObjectURI("urn:xml-soap-demo-mycalculator");
call.setMethodName("getSum");
call.setEncodingStyleURI(Constants.NS_URI_SOAP_ENC);

Vector parms = new Vector();
parms.addElement(new Parameter("first", int.class, 3,
null));
parms.addElement(new Parameter("second", int.class, 8,
null));

call.setParams(parms);
URL url = new
URL("http://localhost:8080/soap/servlet/rpcrouter");
Response response = call.invoke(url, "");

Parameter result = response.getReturnValue();
System.out.println("Il risultato è " +
((Integer)result.getValue()).intValue());
```

7 GLOSSARIO

Termine	Definizione
ICCU	Istituto Centrale per il Catalogo Unico
R.T.I.	Raggruppamento Temporaneo d'Impresa.
Reticolo	Insieme degli elementi descrittivi e delle relazioni che compongono la descrizione di un oggetto

8 RIFERIMENTI

N° Riferimento	Codice Documento	Titolo Documento
1		Capitolato Tecnico allegato al contratto
2		UNIMARC Manual Bibliographic Format 2nd Ed. 1994. IFLA-Saur, 1994. ISBN 3-598-11211-4. Più Updates 1 (1996 ISBN 3-598-11212-2) e 2 (1998 ISBN 3-598-11213-0)
3		UNIMARC / Authorities. Universal Format for Authorities. IFLA-Saur, 1991. ISBN 3-598-10986-5.
4	AKR-SPF-01-00	Documento relativo al progetto 'Amministrazione, Statistiche e Monitoraggio': Stat_Monitor.pdf
5	AKR-SPF-00-10	Il protocollo SBN-MARC Requisiti Utente e specifiche funzionali

9 ALLEGATI

Fa parte integrante del presente documento il xml-schema nell'attuale versione 1.10:
SBNMarcv110.xsd.

Oltre al file .xsd, lo schema viene consegnato in formato .pdf : SBNMarcxsdv110.pdf

Completano la documentazione i documenti:

- AKR-SPF-02-11 Il Protocollo SBN-Marc Parametrazioni.pdf
- AKR-SPF-03-03 Il Protocollo SBN-Marc Controlli.pdf

9.1 TRATTAMENTO DEL NOME DEGLI AUTORI PERSONALI NEGLI ELEMENTI XML

Scomposizione del nome autore negli elementi xml

Si applica sul nome dell'autore per compilare l'elemento T200 della struttura DatiElementoAut (estensione per l'autore personale)

Indicatori:

se tipo nome = A o B si imposta 0 nell'Indicatore 2

se tipo nome = C o D si imposta 1 nell'Indicatore 2

Elaborazione del nome:

Se tipo nome = A o B si copia il nome fino all'eventuale punteggiatura '<' in a_200

Se tipo nome = C o D si copia il nome fino alla punteggiatura ', ' in a_200 , si copia il nome dal carattere successivo all'eventuale punteggiatura '<' in b_200

Elaborazione delle qualificazioni: eventuale parte racchiusa tra le punteggiature '<' e '>'

Si suddivide il testo delle qualificazioni in parti separandole attraverso la punteggiatura '; '
Per ogni parte si verifica la presenza di una data.

- Se la parte comincia con 'fl. ' oppure 'm. ' oppure 'n. ' oppure 'sec. ' oppure 'ca. '
oppure con un anno
si copia la parte in f_200
altrimenti si copia la parte in c_200

Ricomposizione descrizione autori personali dall'elemento xml

Si applica sull'elemento T200 della struttura DatiElementoAut (estensione per l'autore personale) per ottenere il nome

Elaborazione del nome:

Si copia il contenuto di a_200 nel nome

Si accoda in contenuto di b_200 nel nome (se b_200 inizia con ' , ' si accoda in contenuto, altrimenti si inserisce la punteggiatura ' , ' prima di b_200)

Elaborazione delle qualificazioni:

Si prepara la stringa delle qualificazioni accodando il contenuto degli elementi c_200 e f_200 , inserendo tra un elemento e l'altro la punteggiatura ' ; ' (se non è già presente negli elementi)

Si accoda la stringa delle qualificazioni al nome, inserendo la punteggiatura ' <' all'inizio e '>' alla fine (se non già presente)

9.2 TRATTAMENTO DEL NOME DEGLI AUTORI COLLETTIVI NEGLI ELEMENTI XML

Scomposizione del nome autore negli elementi xml

Si applica sul nome dell'autore per compilare l'elemento T210 della struttura DatiElementoAut (estensione per l'autore collettivo)

Indicatori:

se tipo nome = R si imposta 1 nell'indicatore 1, 2 nell'Indicatore 2

se tipo nome = E si imposta 0 nell'indicatore 1,

se tipo nome = G si imposta 0 nell'indicatore 1, 1 nell'Indicatore 2

Tipo nome = R:

Elaborazione del nome

si copia il nome fino all'eventuale punteggiatura '<' in a_210

Elaborazione delle qualificazioni: eventuale parte racchiusa tra le punteggiature '<' e '>'

Si copia l'eventuale parte precedente la punteggiatura '.' in d_210

Si suddivide il testo residuo delle qualificazioni in parti separandole attraverso la punteggiatura ';' ;

Per ogni parte si verifica la presenza di una data: se la parte comincia con 'fl.' oppure 'm.' oppure 'n.' oppure 'sec.' oppure 'ca.' oppure con un anno si copia la parte in f_210, altrimenti si copia la parte in e_210

Tipo nome = E:

Elaborazione del nome

si copia il nome fino all'eventuale punteggiatura '<' in a_210

Elaborazione delle qualificazioni: eventuale parte racchiusa tra le punteggiature '<' e '>'

Si suddivide il testo residuo delle qualificazioni in parti separandole attraverso la punteggiatura ';' ;

Per ogni parte si verifica la presenza di una data.

- Se la parte comincia con 'fl.' oppure 'm.' oppure 'n.' oppure 'sec.' oppure 'ca.' oppure con un anno
si copia la parte in f_210
altrimenti si copia la parte in c_210

Tipo nome = G:

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
Progetto Evoluzione Indice SBN

Elaborazione del nome

Si suddivide il nome in parti, spezzandolo secondo la punteggiatura ‘ : ‘

La prima parte si copia fino all’eventuale punteggiatura ‘ < ’ in a_210

Le successive si copiano in b_210

Elaborazione delle qualificazioni: eventuale parte racchiusa tra le punteggiature ‘ < ’ e ‘ > ’

Si suddivide il testo delle parti separandole attraverso la punteggiatura ‘ ; ‘ e si copia ogni parte in c_210

9.3 CONTROLLI DI SIMILITUDINE APPLICATI DALL'INDICE

Autori

Il sistema cerca gli autori simili a quello che si sta inserendo; la ricerca si effettua in tre fasi:

Per autori personali

1. fase: Ricerca per AUTEUR, EL1, EL2 etc. e tipo nome;
2. fase: per non trovato, ricerca sulla chiave normalizzata dei primi 80 caratteri compresa la qualificazione, ma senza considerare la forma e il tipo nome
3. fase: per non trovato si effettua la ricerca per parole del nome

Per autori collettivi:

1. fase: Ricerca per AUTEUR, EL1, EL2 etc. e tipo nome
2. fase: per non trovato, ricerca sulla chiave normalizzata dei primi 80 caratteri compresa la qualificazione, ma senza considerare la forma e il tipo nome
3. fase: per non trovato si effettua la ricerca per parole del nome, ad esclusione degli autori di tipo G)

Se è richiesta la forzatura viene effettuata la ricerca degli autori uguali, cioè si cercano gli autori con uguale descrizione. In sostanza, viene impedita la presenza di due autori esattamente uguali nel nome.

Soggetti

Nella creazione/correzione dei soggetti viene effettuata la ricerca dei soggetti simili, che estrae i soggetti esistenti con stessa stringa normalizzata, ottenuta dalla descrizione del soggetto con eliminazione della punteggiatura, trasformazione dei caratteri minuscoli in maiuscoli, eliminazione degli spazi doppi.

Se è richiesta la forzatura viene effettuata la ricerca dei soggetti uguali, cioè si cercano i soggetti con stessa stringa normalizzata e stessa descrizione (non normalizzata). In sostanza, se l'operatore è abilitato alla forzatura e ne fa richiesta, viene concesso l'inserimento di un soggetto con stessa chiave normalizzata ma punteggiatura diversa.

Classificazioni

In creazione/correzione viene effettuata la ricerca di esistenza puntuale per sistema, edizione e simbolo; in questo caso la forzatura non ha effetti

Descrittori

Il controllo di esistenza avviene per descrittore uguale, in questo caso la forzatura non ha effetti. La modifica viene consentita solo per i descrittori non legati a soggetto (rinvii)

Luoghi

Viene effettuata la ricerca dei luoghi con stessa stringa normalizzata, e viene restituita la lista dei ‘simili’ trovati; in caso di forzatura viene consentita la creazione anche in presenza di uguali (potrebbe essere un altro paese o nazione)

Marche

Viene effettuata la ricerca per citazione; se esiste già viene riportata la citazione trovata nel messaggio di diagnostico, e non viene consentita la creazione

Titoli uniformi

Il sistema confronta le CLES sia sui titoli di natura A che di natura B, e prospetta i simili trovati; il confronto tra CLES viene effettuato indipendentemente dalla presenza o meno di un legame ad autore.

Se il titolo 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. Per mancanza del legame autore in Indice vengono comunque confrontate le CLES di Polo e di Indice.

In caso di forzatura viene consentita la creazione anche in presenza di titolo uguale.

Titoli di accesso

Viene effettuata la ricerca dei titoli con stessa stringa normalizzata, e viene restituita la lista dei ‘simili’ trovati; in caso di forzatura viene consentita la creazione anche in presenza di titolo uguale.

Documenti

LIBRO MODERNO

CREAZIONE

Se la notizia che si sta creando ha l'ISBN o l'ISSN vanno prospettati in unica sequenza i titoli simili perché hanno:

- o uguale ISSN indipendentemente dalla carta d'identità;
- o uguale ISBN e data1 indipendentemente dalla carta d'identità;
- o uguale carta d'identità

CORREZIONE

I controlli di duplicazione scattano **solo** se si modifica il titolo e/o la carta di identità o si modificano o si aggiungono ISSN o ISBN.

Nella correzione, contrariamente a quanto avviene per la creazione non si vuole la prospettazione congiunta dei simili per titolo e n. standard ma:

1. se si modifica titolo o carta di identità si prospettano i titoli con uguale titolo e carta di identità (indipendentemente dal n. standard)
2. se si modifica o aggiunge un ISSN si prospettano i titoli con ISSN
3. se si modifica o aggiunge un ISBN si prospettano i titoli con uguale ISBN e data1
4. se si modificano sia i dati della carta di identità, sia il n. standard, si applica quanto indicato in fase di creazione.

Per uguale titolo e carta di identità si intende: uguaglianza CLES e qualificazioni: natura, paese, lingua, data1 se tipo data diverso da F.

LIBRO ANTICO

CREAZIONE

Se la notizia che si sta creando ha una o più impronte vanno prospettati in unica sequenza i titoli simili perché hanno:

1. uguale impronta (vedi **Nota**) indipendentemente da titolo e carta di identità
2. uguale titolo e carta di identità (vedi **Nota**) indipendentemente dall'impronta

CORREZIONE

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico
Progetto Evoluzione Indice SBN

I controlli di duplicazione scattano **solo** se si modifica il titolo e/o la carta di identità o si modificano o si aggiungono impronte.

Nella correzione, contrariamente a quanto avviene per la creazione non si vuole la prospettazione congiunta dei simili per titolo e impronta ma:

5. se si modifica titolo o carta di identità si prospettano i titoli con uguale titolo e carta di identità (indipendentemente dall'impronta)
6. se si modifica o aggiunge una impronta si prospettano i titoli con uguale impronta
7. se si modifica la carta di identità e si modifica o aggiunge una impronta, si applica quanto indicato in fase di creazione.

NOTA:

1. *Per uguale impronta si intende:* uguaglianza seconda parte più data indipendentemente dal suffisso. La data non viene presa in considerazione nel caso di suffisso Q in entrambi i titoli
2. *Per uguale titolo e carta di identità si intende:* uguaglianza CLES e qualificazioni: natura, paese, lingua tipo data e data1 se tipo data diverso da F

ALTRE TIPOLOGIE DI MATERIALE

Si applica il criterio descritto per il libro moderno.

9.4 SERVIZIO DI EXPORT: CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Il servizio di esportazione dati dalla base SBN prevede i seguenti formati di output:

1. OPAC
2. UNIMARC
3. MARC21
4. SBNMARC

Il formato **OPAC** è dedicato all'aggiornamento periodico e incrementale della base dati Opac di SBN-OnLine. È sostanzialmente di tipo incrementale, è quindi richiesta la compilazione dell'intervallo temporale di estrazione, ma in alternativa è possibile richiedere l'estrazione puntuale di un insieme di Bid, per risolvere problematiche di squadratura nell'Opac. È possibile filtrare l'estrazione incrementale per natura e/o tipo materiale

Il formato OPAC si compone di 5 file, che sono:

1. Bid cancellati: lista degli identificativi relativi a titoli cancellati nel periodo
2. Bid relativi a localizzazioni da cancellare: lista degli identificativi relativi a titoli che hanno subito variazioni di localizzazione
3. Bid variati: lista degli identificativi relativi a titoli variati nel periodo
4. Unimarc ridotto per localizzazioni: file contenente i soli campi 001 e 899 del formato unimarc, relativi ai titoli che hanno subito variazioni di localizzazione
5. Unimarc completo: file contenente il record unimarc completo relativo ai titoli inseriti o variati nel periodo

La **conversione UNIMARC** (o **MARC21**), finalizzata principalmente allo scambio di record bibliografici, può estrarre record relativi a documenti di natura M, S, W, N, C, oppure elementi di Authority; prevede il tag 899 nell'output contenente le informazioni di localizzazione.

Prevede come filtri: un range di date di inserimento/aggiornamento, un range di date di pubblicazione, il paese, un range di livelli di autorità, una o più localizzazioni, nature, tipi record, tipi materiale, livelli di autorità, il legame ad un elemento di authority indicato; è prevista inoltre l'estrazione per identificativi puntuali (senza filtri).

Il Protocollo SBN-MARC – Modello Analitico

Progetto Evoluzione Indice SBN

Estrae i documenti creati o modificati nel periodo nella descrizione, nei legami (di qualsiasi tipo), e per i quali siano stati modificati gli autori collegati (nella descrizione o nei legami, quindi anche per aggiunta di un rinvio sull'autore).

Nel caso in cui sia richiesto uno scarico incrementale e una o più localizzazioni, il range di date indicato si applica anche alle localizzazioni: ne consegue che in presenza di una localizzazione aggiunta nel periodo indicato, viene estratto il record anche se non è stato inserito/modificato nel periodo; se si indicano più localizzazioni, e più di una di queste è stata aggiunta nel periodo, il programma estrae il record una sola volta.

La **conversione SBNMARC**, destinata principalmente per i Poli SBN (per gestire quadrature delle basi dati, ritorni delle migrazioni, cambio di profilo di polo) può estrarre documenti (M, S, W, N, C) o elementi di Authority; **non** prevede il tag 899 nell'output, ma per ciascun documento o elemento di authority converte l'intero reticolo anche con i legami di livello successivo al primo (legami di legami).

Prevede come filtri: un range di date di inserimento/aggiornamento, un range di date di pubblicazione, il paese, un range di livelli di autorità, una o più localizzazioni, nature, tipi record, tipi materiale, livelli di autorità, il legame ad un elemento di authority indicato; è inoltre prevista l'estrazione per identificativi (senza filtri).

Estrae i documenti creati o modificati nel periodo nella descrizione, nei legami (di qualsiasi tipo), e per i quali siano stati modificati gli autori collegati (nella descrizione o nei legami, quindi anche aggiunta di un rinvio sull'autore).

Nel caso in cui sia richiesto uno scarico incrementale e una o più localizzazioni, il range di date indicato si applica anche alle localizzazioni: ne consegue che in presenza di una localizzazione aggiunta nel periodo indicato, viene estratto il record anche se non è stato inserito/modificato nel periodo; se si indicano più localizzazioni, e più di una di queste è stata aggiunta nel periodo, il programma estrae il record una sola volta.

Il contenuto dei file prodotti è "sensibile" al profilo utente, estrae cioè i record in base alle parametrizzazioni del Polo (o utente persona) richiedente, escludendo così gli eventuali legami o dati specifici non gestiti dal Polo.