

Metadati Amministrativo-Gestionali : MAG

In questo allegato sono riportate le informazioni relative ai metadati amministrativo-gestionali MAG.

Prima di iniziare la produzione dei metadati, la ditta aggiudicataria della gara si renderà disponibile per riunioni tecniche con il committente per dettagliare ulteriormente lo schema e chiarire eventuali dubbi circa i criteri e le modalità della sua utilizzazione.

1. Origini di MAG

Con l'acronimo MAG - Metadati Amministrativi e Gestionali - viene proposto un profilo applicativo che ha l'obiettivo di fornire le specifiche formali per la fase di raccolta, di trasferimento e disseminazione dei metadati e dei dati digitali nei rispettivi archivi. Lo Schema MAG è realizzato e mantenuto dal Comitato Mag. Tale Comitato si è formalmente costituito nel luglio 2003 per proseguire le attività del Gruppo di studio sugli standard e le applicazioni di metadati nei beni culturali costituito dall'ICCU nel 2000.

L'ambito di più immediata applicazione del MAG è dato dai progetti che fanno riferimento alla Biblioteca Digitale Italiana (BDI), qui intesa estensivamente e genericamente come insieme delle attività di documentazione digitale che intendono condividere determinati standard e possono essere in questo senso certificate. In tali attività i metadati rivestono un'importanza crescente, tanto da venire considerati parte costituente della definizione stessa di oggetto digitale: una risorsa digitale è inseparabilmente composta dal contenuto informativo (una sequenza di bit) e da una serie di informazioni (metadati) tali da rendere quella sequenza di bit significativa, individuabile, e accessibile per la fruizione, l'archiviazione, la conservazione, la disseminazione e le altre operazioni gestionali.

2. Metadati e oggetti digitali

Nell'ambito dei progetti di digitalizzazione un'accurata definizione dei metadati associati agli oggetti che compongono una collezione digitale costituisce il discrimine fra i progetti orientati alla mera produzione di dati e quelli orientati all'erogazione di servizi. I primi effettuano scansioni digitali per lo più con l'obiettivo di ridurre l'uso dei documenti analogici originali o di realizzare copie da cui trarre riproduzioni, e si sono spesso concretizzati nella produzione di quantità elevate di supporti poco agevoli da maneggiare, come i CD-ROM, DVD, ecc. I secondi tengono conto dell'esigenza, e si assumono la responsabilità, di certificare l'integrità dei contenuti informativi, di conservarli e di mantenere inalterata nel lungo periodo la loro accessibilità da parte di una determinata comunità di utenti. Sia che siano prevalentemente orientati alla conservazione permanente dei contenuti informativi, sia che privilegino l'accessibilità, i progetti che prevedono un uso coerente dei metadati sono in grado, in una parola, di garantire la qualità dell'informazione digitale e di porsi in una posizione più favorevole nel sollecitare i finanziamenti necessari a sostenere nel lungo periodo il proprio funzionamento. Esiste infatti un nesso molto forte fra qualità complessiva dei contenuti e sostenibilità dei progetti.

La funzione normalizzatrice dei contenuti digitali svolta dai metadati è inoltre condizione per l'industrializzazione dei processi di digitalizzazione, e contribuisce a creare un mercato di prodotti e servizi in questo settore.

3. Tipologie di metadati

I metadati possono essere distinti in tre categorie funzionali:

- **DESCRITTIVI:** per l'identificazione ed il recupero degli oggetti digitali; sono costituiti da descrizioni normalizzate dei documenti fonte (o dei documenti digitali nativi), risiedono generalmente nelle basi dati dei sistemi di Information Retrieval all'esterno degli archivi degli oggetti digitali, e sono collegati a questi ultimi tramite appositi link;
- **AMMINISTRATIVI e GESTIONALI:** per le svariate operazioni di gestione degli oggetti digitali all'interno dell'archivio;
- **STRUTTURALI:** per descrivere la struttura interna dei documenti (es. introduzione, capitoli, indice di un libro) e gestire le relazioni fra le varie parti componenti degli oggetti digitali.

Nel mondo della documentazione cartacea (o genericamente analogica) un ruolo preponderante è stato assunto dai metadati descrittivi, mentre i metadati gestionali, quali ad esempio il numero d'inventario o la segnatura in una scheda di catalogo di biblioteca, hanno suscitato, data anche la specificità e l'evidenza della loro funzione, minore interesse. Nel contesto delle biblioteche digitali invece, data la labilità dell'informazione, sono i metadati amministrativi e gestionali (MAG), più che quelli descrittivi, ad assumere un'importanza preponderante. I MAG rendono infatti più affidabile e sicura l'informazione digitale documentando le modalità di generazione, immissione, archiviazione e manutenzione degli oggetti digitali nel sistema di gestione dell'archivio digitale. In particolare lo schema

MAG fornisce delle specifiche formali per le fasi di raccolta e archiviazione dei metadati e fornisce elementi per:

- identificare in maniera univoca gli oggetti digitali
- certificare l'autenticità e l'integrità dei contenuti
- documentare la catena di custodia degli oggetti digitali
- documentare i processi tecnici eseguiti per la conservazione permanente degli oggetti digitali
- informare sulle condizioni e i diritti di accesso agli oggetti digitali da parte degli utenti finali.

Si tratta di informazioni fondamentali ai fini del mantenimento e dell'accessibilità nel lungo periodo dell'"eredità culturale digitale" delle varie comunità. In questo senso i MAG si prestano particolarmente bene ad essere utilizzati all'interno di modelli logico-funzionali dell'archivio degli oggetti digitali fortemente orientati alla conservazione permanente, come l'Open Archival Information System (OAIS), divenuto nel 2003 lo standard ISO 14721.

4. Lo schema MAG

Da un punto di vista logico l'archivio dei metadati gestionali che MAG contribuisce ad alimentare risulta distinto da una parte dall'archivio bibliografico, che, ad esempio nelle biblioteche, si presenta all'utente nella forma di OPAC, e dall'altro dall'archivio degli oggetti digitali, che costituiscono il contenuto informativo.

Occorre specificare quanto segue:

- più che per particolari tipologie di documenti fonte (es. periodici, musica a stampa o manoscritta, carte geografiche, fotografie etc.), il set di metadati MAG viene definito per tipologie di oggetti digitali (es. immagini statiche, testi prodotti con tecnologia OCR, suono, audiovisivi etc.);
- i MAG sono espressi nella sintassi XML;
- i MAG si presentano come uno standard aperto, documentato, liberamente disponibile e del tutto indipendente da specifiche piattaforme hardware e software, al fine di favorirne un impiego generalizzato;
- di norma i MAG vanno associati alla risorsa digitale nel suo complesso, e comprendono informazioni generali sul progetto e sul metodo di digitalizzazione ed altre informazioni relative all'unità elementare dell'archivio digitale, cioè al singolo oggetto digitale;
- i MAG comprendono una quantità limitata di metadati descrittivi, ereditati dagli applicativi di catalogazione ed espressi in formato Dublin Core. Di norma tali metadati descrittivi sono funzionali a operazioni gestionali interne all'archivio degli oggetti digitali;
- di norma, con poche eccezioni, i MAG vanno raccolti o prodotti con procedure automatizzate nel corso del processo di digitalizzazione o trattamento (post-processing) dell'oggetto digitale.

Lo schema risulta composto di diverse sezioni, utilizzabili a seconda del contenuto digitale e dell'impiego dello stesso:

- **GEN:** informazioni generali sul progetto e sul tipo di digitalizzazione
- **BIB:** metadati descrittivi dell'oggetto analogico
- **STRU:** metadati strutturali dell'oggetto digitale
- **IMG:** metadati specifici per le immagini fisse
- **OCR:** metadati specifici relativi al riconoscimento ottico del testo
- **DOC:** metadati specifici per oggetti digitali in formato testo che possono essere derivati o born digital
- **AUDIO:** metadati specifici per file audio
- **VIDEO:** metadati specifici per file video
- **DIS:** metadati specifici per la distribuzione di oggetti digitali.

Utilizzando lo schema è possibile produrre per ogni oggetto digitale un file guida standard che raccoglie tutte le informazioni sull'oggetto medesimo e contiene la mappa di tutti i file generati contestualmente alla digitalizzazione.

5. MAG e Dublin Core

Essendo un profilo applicativo, MAG interagisce e interopera con diversi standard internazionali di codifica di metadati. In alcuni casi, infatti, MAG assume altri schemi di codifica (Dublin Core e NISO), in altri casi, invece, può essere trasformato in formati diversi (METS e MPEG-21).

Sviluppato dall'DCMI (Dublin Core Metadata Initiative), il set di marcatori Dublin Core è forse il più diffuso standard di metadati a livello internazionale. Il Dublin Core (DC) deve il suo successo da un lato alla sua semplicità (è costituito di solo quindici elementi), dall'altro alla sua estrema flessibilità.

Il sito web dell'organizzazione (<http://dublincore.org/>) è ricco di informazioni e di suggerimenti per l'applicazione dello standard. Da parte sua l'ICCU ha curato la traduzione italiana delle specifiche descrittive dello standard (<http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html>).

Lo schema MAG importa il set di elementi Dublin Core tramite il namespace convenzionale dc: e li utilizza per la descrizione dell'oggetto analogico alla base della digitalizzazione; per esempio, nel caso della digitalizzazione di un volume, gli elementi DC si occuperanno di registrare i metadati descrittivi relativi al volume cartaceo. Nel caso, invece, di un documento born digital, si occuperà di descrivere la natura dell'oggetto bibliografico, facendo semmai riferimento a un eventuale fonte bibliografica del documento tramite l'elemento <dc:source>.

6. La struttura di MAG

Nel dettaglio, lo schema è composto di quattro file (`metadigit.xsd`, `metatype.xsd`, `audio.xsd` e `video.xsd`), collegati gli uni agli altri mediante un meccanismo di inclusione, e di quattro diversi namespace:

- **mag**: il target namespace
- **niso**: schema che traduce le linee guida del Data Dictionary NISO; è stato realizzato dal Comitato MAG. Il file che lo contiene (`niso-mag.xsd`) è distribuito assieme alle altre componenti dello schema MAG
- **dc**: schema Dublin Core; il file che lo contiene è distribuito direttamente dal Dublin Core Metadata Initiative (DCMI) e, per comodità, assieme alle altre componenti dello schema MAG
- **xlink**: schema W3C comprendente una serie di attributi che consentono di creare collegamenti fra diverse risorse

Lo schema prevede che gli elementi siano qualificati, a differenza degli attributi che sono non qualificati.

6.1. Il file `metadigit.xsd`

Il file `metadigit.xsd` è il file principale dello schema MAG. Esso contiene principalmente la dichiarazione dell'elemento root dello schema MAG, vale a dire `metadigit`, l'unico elemento globale definito all'interno dello schema, il cui contenuto è dichiarato grazie a un tipo complesso anonimo.

```
<xsd:element name="metadigit">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="gen" type="gen" />
      <xsd:element name="bib" type="bib" />
      <xsd:element name="stru" type="stru" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
      <xsd:element name="img" type="img" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
      <xsd:element name="audio" type="audio" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
      <xsd:element name="video" type="video" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
      <xsd:element name="ocr" type="ocr" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
      <xsd:element name="doc" type="doc" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
      <xsd:element name="dis" type="dis" minOccurs="0" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="version" type="xsd:string" default="2.0.1" />
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
```

Tutti i tipi, semplici e complessi, sono invece definiti nel file `metatype.xsd`, connesso a `metadigit.xsd` grazie a un'inclusione.

```
<xsd:include schemaLocation="./metatype.xsd" />
```

6.2 I file `metatype.xsd`, `audio.xsd` e `video.xsd`

I tipi MAG, semplici o complessi, sono tutti definiti nei file ancillari:

- **metatype.xsd** : definisce i tipi di uso generalizzato e relativi alle sezioni IMG, DOC, OCR e DIS.
- **audio.xsd** : definisce i tipi usati dai file audio documentati nella sezione AUDIO
- **video.xsd** : definisce i tipi usati dai file video documentati nella sezione VIDEO

Il file `metatype.xsd`, inoltre, importa i namespace usati nello schema: Dublin Core (`dc:`) e NISO (`niso:`); `xlink` (`xlink:`), invece, viene abilitato, ma non importato.

6.3 `xlink`

Lo schema MAG importa e utilizza il namespace `xlink`, uno schema del W3C che definisce una serie di attributi utili per localizzare una risorsa nella rete. Tale namespace è importato all'interno dello schema (nel file `metatype`) grazie a un tipo complesso:

```
<xsd:complexType name="link">
  <xsd:attributeGroup ref="xlink:simpleLink" />
  <xsd:attribute name="Location">
    <xsd:simpleType>
      <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:enumeration value="URN" />
        <xsd:enumeration value="URL" />
        <xsd:enumeration value="URI" />
        <xsd:enumeration value="PURL" />
        <xsd:enumeration value="HANDLE" />
        <xsd:enumeration value="DOI" />
        <xsd:enumeration value="OTHER" />
      </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
  </xsd:attribute>
</xsd:complexType>
```

Gli attributi appartenenti a `xlink` (tutti opzionali) sono:

- **href** : di tipo `anyURI`, localizza una risorsa remota
- **type** : definisce il tipo di link operato. Ha il valore fisso di `simple`
- **role** : di tipo `anyURI`, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno del link

- **arcrole** : di tipo `anyURI`, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno dell'arco (locale-remoto) del link.
- **title** : di tipo `xsd:string`, descrive il titolo o il significato della risorsa cui si fa riferimento
- **show** : descrive il modo di mostrare la risorsa. I valori possibili sono:
 - **new** : la risorsa si apre in una nuova finestra
 - **replace** : la risorsa si apre al posto della finestra attuale
 - **embed** : la risorsa si apre all'interno della finestra attuale
 - **other** : altro
 - **none** : la risorsa non viene mostrata
- **actuate** : dà informazioni relativamente a quando mostrare la risorsa. I valori possibili sono:
 - **onLoad** : la risorsa viene aperta all'apertura della pagina
 - **onRequest** : la risorsa viene aperta su richiesta dell'utente
 - **other** : altro
 - **none** : la risorsa non viene aperta

Il tipo complesso `link` contiene anche la definizione di un ulteriore attributo `Location` che specifica il tipo di link definito da `xlink:href`. I valori possibili sono:

- **URN**: *Uniform Resource Name*;
- **URL**: *Uniform Resource Locator*;
- **URI**: *Uniform Resource Identifier* (sui primi tre tipi di identificatori di risorsa, cfr <http://www.w3.org/Addressing/>)
- **PURL**: Persistent URL, sviluppato da OCLC (cfr <http://purl.oclc.org/>).
- **HANDLE**: tipologia di riferimenti definiti secondo il sistema Handle della CNRI (cfr <http://www.handle.net/>).
- **DOI**: Digital Object Identifier (cfr <http://www.doi.org/>).
- **OTHER**: altro.

7. Struttura dei documenti MAG

7.1 L'elemento root

L'elemento root dello schema MAG è `<metadigit>` (o `<mag:metadigit>` a seconda che si decida o meno di usare elementi qualificati). Nello start tag debbono essere richiamati tutti gli attributi necessari ad abilitare i numerosi namespace usati dallo schema MAG.

Per l'elemento è definito un unico attributo opzionale:

- **version** : indica la versione dello schema MAG. Il valore di default è `2.0.1`

L'elemento può contenere i seguenti elementi corrispondenti ciascuno ad altrettante sezioni:

- **<gen>** : contiene informazioni generali sul progetto e sul tipo di digitalizzazione; l'elemento è obbligatorio e non ripetibile
- **<bib>** : contiene metadati descrittivi dell'oggetto analogico o, nel caso dei documenti *born digital*, relativamente al documento stesso; l'elemento è obbligatorio e non ripetibile
- **<stru>** : contiene metadati strutturali dell'oggetto digitale; l'elemento è opzionale e ripetibile
- **** : contiene metadati specifici per le immagini fisse; l'elemento è opzionale e ripetibile
- **<audio>** : contiene metadati specifici per file audio; l'elemento è opzionale e ripetibile
- **<video>** : contiene metadati specifici per file video; l'elemento è opzionale e ripetibile
- **<ocr>** : contiene metadati specifici relativi al riconoscimento ottico del testo; l'elemento è opzionale e ripetibile
- **<doc>** : metadati specifici per oggetti digitali in formato testo che possono essere derivati o *born digital*; l'elemento è opzionale e ripetibile
- **<dis>** : contiene metadati specifici per la distribuzione di oggetti digitali; l'elemento è opzionale e non ripetibile.

7.2 Sezioni obbligatorie

Un documento MAG per essere valido deve necessariamente contenere le sezioni marcate dagli elementi `<gen>` e `<bib>`. Queste sezioni infatti contengono fondamentali informazioni circa l'istituzione che opera la digitalizzazione, il progetto di digitalizzazione, lo stato dell'oggetto digitale e il codice identificativo dell'oggetto stesso.

7.3 Sezioni opzionali

Le sezioni marcate dagli elementi `<stru>`, ``, `<audio>`, `<video>`, `<ocr>`, `<doc>` e `<dis>` sono opzionali nel senso visto prima: a seconda del tipo di oggetto digitale da descrivere e delle esigenze del singolo progetto possono essere più o meno necessarie ed essenziali.

8. Tipologia dei valori contenuti negli elementi

8.1 Sintassi

nome	nome dell'elemento o del sotto-elemento
descrizione	descrizione del contenuto
path	percorsi degli elementi all'interno dei quali gli elementi si possono usare
tipo	assume la forma namespace di riferimento: tipo di dati - cfr. la prima colonna nelle due tabelle in basso
obbligatorietà	M (Obbligatorio), O (Opzionale), MA (Obbligatorio se applicabile)
ripetibilità	Sì/No
attributi	eventuali attributi del tag, con indicazione del tipo e dell'obbligatorietà
valori	applicabile solo a tipi semplici - elenco di valori possibili o esempi d'uso
componenti	applicabile solo a <xsd:sequence> o <xsd:choice> - lista dei sotto-elementi
note	eventuali note d'uso o problemi ancora aperti

8.2 Tipi semplici

xsd:string	stringa di caratteri
xsd:positiveInteger	numero intero positivo
xsd:double	numero reale in doppia precisione
xsd:datetime	data e ora secondo il formato YYYY-MM-DDThh:mm:ss.mmm-hh:00 (Anno in 4 cifre-Mese in due cifre-Giorno in 2 cifre-T-Ora in due cifre-Minuto in due cifre-Secondo in due cifre.Millesimo in tre cifre-/+l'orario universale; l'ora rispetto a Greenwich può essere omessa); si veda http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime .
xsd:time	ora secondo il formato hh:mm:ss.mmm-hh:00 (Ora in due cifre-Minuto in due cifre-Secondo in due cifre.Millesimo in tre cifre-/+l'orario universale; l'ora rispetto a Greenwich può essere omessa)
xsd:anyURI	Uniform Resource Identifier di una risorsa in rete
xsd:restriction	restrizione di un tipo semplice
xsd:enumeration	elenco di possibili valori
xsd:ID	l'attributo di questo tipo ha come valore un identificatore univoco
xsd:IDRef	l'attributo di questo tipo ha per valore il riferimento a un xsd:ID dichiarato in altro punto del documento
xsd:float	rappresenta un numero a singola precisione
dc:elementType	elemento Dublin Core come definito in http://dublincore.org/schemas/xmls/simpledc20020312.xsd

8.3 Tipi complessi

xsd:sequence	sequenza ordinata di sotto-elementi
xsd:choice	alternativa tra più sotto-elementi diversi

9. L'elemento root metadigit

nome	<metadigit>
descrizione	elemento radice di ciascun record MAG
path	/
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	version (xsd:string, valore di default 2.0)
valori	
componenti	<gen>_, <bib>_, <stru>_(opzionale), _(opzionale), <audio>_(opzionale), <video>_(opzionale), <ocr>_(opzionale), <doc>_(opzionale), <dis>_(opzionale)
note	

10. Sezione GEN

La sezione raccoglie informazioni generali sul progetto e sul tipo di digitalizzazione

nome	<gen>
descrizione	informazioni generali sul progetto e sul tipo di digitalizzazione effettuata
path	metadigit
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	creation (xsd:datetime, opzionale), last_update (xsd:datetime, opzionale)
valori	
componenti	<stprog>_, <collection>_, <agency>_, <access_rights>_, <completeness>_, <img_group>_(opzionale), <audio_group>_(opzionale), <video_group> (opzionale).
note	

nome	<stprog>
descrizione	riferimento a una risorsa di rete che descrive gli standard di progetto
path	metadigit/gen
tipo	xsd:anyURI
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: http://www.bncf.firenze.sbn.it/progetti/arsbni/index.html
componenti	
note	

nome	<collection>
descrizione	riferimento alla collezione di cui la risorsa digitale farà parte
path	metadigit/gen
tipo	xsd:anyURI

obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<agency>
descrizione	agenzia responsabile del processo di digitalizzazione
path	metadigit/gen
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: IT:BNCF, IT:VE0049
componenti	
note	Si raccomanda l'uso della sintassi UNIMARC definita per il campo 801, cioè cod. paese in due caratteri: codice Agenzia per intero oppure secondo una sigla riconosciuta, per esempio dall'Anagrafe biblioteche italiane: http://anagrafe.iccu.sbn.it/
nome	<access_rights>
descrizione	riguarda le condizioni di accesso all'oggetto analogico originale
path	metadigit/gen
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	0 (uso riservato all'interno dell'istituzione), 1 (uso pubblico)
componenti	
note	per le condizioni di fruibilità dell'oggetto digitale vedi <usage>
nome	<completeness>
descrizione	livello di completamento della digitalizzazione
path	metadigit/gen
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	0 (digitalizzazione completa), 1 (digitalizzazione parziale)
componenti	
note	

nome	<img_group>
descrizione	caratteristiche comuni a gruppi omogenei di immagini
path	metadigit/gen
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	ID (xsd:ID, obbligatorio)
valori	
componenti	<image_metrics>_, <ppi>_(opzionale), <dpi>_(opzionale), <format>_, <scanning>_(opzionale).
note	Si usa quando molte immagini condividono le medesime caratteristiche tecniche; nel caso esistano più gruppi di immagini con caratteristiche tecniche comuni l'elemento si può ripetere. L'attributo ID è un identificatore univoco e pertanto potrebbe causare problemi di validità assemblando insieme molti record MAG. Per i componenti cfr. la sezione img . L'elemento <dpi>_ è presente solo per compatibilità e sconsigliato; usare invece <ppi>
nome	<audio_group>
descrizione	caratteristiche comuni a gruppi omogenei di file audio
path	metadigit/gen
tipo	xsd_sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	ID (xsd:ID)
valori	
componenti	<audio_metrics>_<format>_<transcription>_(opzionale)
note	Si usa quando molti file audio condividono le medesime caratteristiche tecniche; nel caso esistano più gruppi di file audio con caratteristiche tecniche comuni l'elemento si può ripetere. L'attributo ID è un identificatore univoco e pertanto potrebbe causare problemi di validità assemblando insieme molti record MAG. Per i componenti cfr. la sezione audio
nome	<video_group>
descrizione	caratteristiche comuni a gruppi omogenei di file video
path	metadigit/gen
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	ID (xsd:ID)
valori	
componenti	<video_metrics>_<format>_<digitisation>_(opzionale)
note	Si usa quando molti video condividono le medesime caratteristiche tecniche; nel caso esistano più gruppi di video con caratteristiche tecniche comuni l'elemento si può ripetere. L'attributo ID è un identificatore univoco e pertanto potrebbe causare problemi di validità assemblando insieme molti record MAG. Per i componenti cfr. la sezione video

11. Sezione BIB

Contiene i metadati descrittivi relativi all'oggetto analogico digitalizzato o comunque all'oggetto fonte

nome	<bib>
descrizione	metadati descrittivi che identificano la risorsa analogica
path	metadigit
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	level (= a spoglio m monografia s seriale c raccolta prodotta dall'istituzione)
valori	
componenti	tutti i tag Dublin Core, <holdings>, <piece>
note	

nome	<dc:identifier>
descrizione	identificatore univoco alla risorsa analogica nell'ambito di un dato contesto
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	M
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Es.: <dc:identifier>SBL0285585</dc:identifier> <dc:identifier> info:sbn/CFI0342793 </dc:identifier> <dc:identifier>info :bni/2004-778 </dc:identifier>
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#identifier e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html . L'attributo xsi:type della precedente versione poneva problemi di validazione. In questa versione, nel caso si vogliano inserire più <dc:identifier>, si propone l'utilizzo di un identificatore standardizzato da porre nel contenuto dell'elemento, vale a dire lo schema URI info che serve a referenziare tramite una URI gli asset che pur avendo un identificatore pubblico e riconosciuti non possono essere dereferenziati a partire dalla stessa URI (ad esempio, non si possono presentare nella forma http://CFI0342793). Per poter usare tale sistema, è necessario registrare preventivamente un namespace al sito http://info-uri.info/ . Ulteriori informazioni circa relative allo schema URI info possono essere lette al sito http://info-uri.info/registry/docs/misc/faq.html oppure al sito http://www.loc.gov/standards/uri/info.html#openurl

nome	<dc:title>
descrizione	Nome dato alla risorsa analogica
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	xml:lang (xsd:string, opzionale) indica la lingua del titolo

valori	Es.: <dc:title>L'architettura rinascimentale</dc:title>
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#title e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html
nome	<dc:creator>
descrizione	Un'entità che ha la responsabilità principale della produzione del contenuto della risorsa analogica
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	xml:lang (xsd:string, opzionale)
valori	Es.: <dc:creator xml:lang="en">Lowry Bates</dc:creator>. Esempi di <dc:creator> includono una persona, un'organizzazione o un servizio. In particolare, il nome di un <dc:creator> dovrebbe essere usato per indicare l'entità.
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#creator e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html
nome	<dc:publisher>
descrizione	Un'entità responsabile della produzione della risorsa analogica, disponibile nella sua forma presente
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	xml:lang (xsd:string, opzionale)
valori	Es.: <dc:publisher>Milano: Rizzoli, 1965</dc:publisher>
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#publisher e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html
nome	<dc:subject>
descrizione	L'argomento della risorsa analogica
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	xml:lang (xsd:string, opzionale)
valori	In particolare un <dc:subject> può essere espresso da parole chiave o frasi chiave o codici di classificazione che descrivono l'argomento della risorsa. Si consiglia di scegliere un valore da un vocabolario controllato o da uno schema di classificazione formale.
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#subject e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html

nome	<dc:description>
descrizione	Una spiegazione del contenuto della risorsa analogica
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	xml:lang (xsd:string, opzionale)
valori	Una descrizione può includere (ma non è limitata solo a): un riassunto analitico, un indice, un riferimento al contenuto di una rappresentazione grafica o un testo libero del contenuto.
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#description e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html
nome	<dc:contributor>
descrizione	Un'entità responsabile della produzione di un contributo al contenuto della risorsa analogica
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	xml:lang (xsd:string, opzionale)
valori	
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#contributor e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html
nome	<dc:date>
descrizione	Una data associata a un evento del ciclo di vita della risorsa analogica
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Normalmente <dc:date> è associata alla creazione o alla disponibilità della risorsa. Si consiglia di usare un numero di 8 caratteri nella forma YYYY-MM-DD come definita in http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime , un profilo dello standard ISO 8601. In questo schema l'elemento data 1994-11-05 corrisponde al 5 novembre 1994. Sono possibili molti altri schemi, ma se vengono utilizzati, devono poter essere identificati in modo univoco
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#date e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html
nome	<dc:type>
descrizione	La natura o il genere del contenuto della risorsa analogica

path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Si consiglia di utilizzare la codifica UNIMARC Guida Pos. 6 nella traduzione italiana
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#type e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html . I valori suggeriti sono desunti dal Dublin Core Type Vocabulary
nome	<dc:format>
descrizione	La manifestazione fisica della risorsa analogica
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Normalmente <dc:format> può includere il tipo di supporto o le dimensioni della risorsa.
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#format e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html
nome	<dc:source>
descrizione	Un riferimento a una risorsa analogica dalla quale è derivata la risorsa in oggetto
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Campo di rara applicazione nei progetti di scansione digitale, qui inserito per completezza dello schema
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#source e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html
nome	<dc:language>
descrizione	La lingua del contenuto intellettuale della risorsa analogica
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	

valori	Per i valori dell'elemento Language si raccomanda di utilizzare quanto definito dal RFC 1766 che include un codice di lingua su due caratteri (derivato dallo standard ISO 639 , seguito opzionalmente da un codice di paese su due caratteri (derivato dallo standard ISO 3166 . Ad esempio, "en" per l'inglese, "fr" per il francese, "it" per l'italiano o "en-uk" per l'inglese usato nel Regno Unito
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#language e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html
nome	<dc:relation>
descrizione	Un riferimento alla risorsa analogica correlata
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Si raccomanda di far riferimento alla risorsa per mezzo di una sequenza di caratteri alfabetici o numerici in conformità ad un sistema di identificazione formalmente definito
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#relation e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html
nome	<dc:coverage>
descrizione	L'estensione o scopo del contenuto della risorsa analogica
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Normalmente Coverage include la localizzazione spaziale (il nome di un luogo o le coordinate geografiche), il periodo temporale (l'indicazione di un periodo, una data o un range di date) o una giurisdizione (ad esempio il nome di un'entità amministrativa). Si raccomanda di selezionare un valore da un vocabolario controllato (ad esempio il Thesaurus of Geographic Names [TGN]) e, se possibile, di utilizzare i nomi di luogo o i periodi di tempo piuttosto che identificatori numerici come serie di coordinate o range di date
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#coverage e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html
nome	<dc:rights>
descrizione	Informazione sui diritti esercitati sulla risorsa analogica
path	metadigit/bib
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	

valori	Normalmente un elemento <dc:rights> contiene un'indicazione di gestione dei diritti sulla risorsa, o un riferimento ad un servizio che fornisce questa informazione. L'informazione sui diritti spesso comprende i diritti di proprietà intellettuale Intellectual Property Rights (IPR), Copyright e vari diritti di proprietà. Se l'elemento <dc:rights> è assente, non si può fare alcuna ipotesi sullo stato di questi o altri diritti in riferimento alla risorsa
componenti	
note	Cfr. http://dublincore.org/documents/dces#rights e http://www.iccu.sbn.it/dublinco.html
nome	<holdings>
descrizione	inventario e collocazione della risorsa analogica digitalizzato
path	metadigit/bib
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	ID (xsd:string, opzionale)
valori	
componenti	<library>_, <inventory_number>_, <shelfmark>
note	
nome	<library>
descrizione	Istituzione che possiede la risorsa analogica
path	metadigit/bib/holdings
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: Bibl. Nazionale Centrale di Firenze
componenti	
note	
nome	<inventory_number>
descrizione	Numero di inventario della risorsa analogica
path	metadigit/bib/holdings
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: CF005360457
componenti	
note	
nome	<shelfmark>
descrizione	Collocazione dell'unità fisica

path	metadigit/bib/holdings
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	type (xsd:string, opzionale)
valori	Es.: GEN.A05.5826
componenti	
note	l'attributo type si usa per registrare una tipologia nel caso di collocazioni plurime.
nome	<local_bib>
descrizione	contiene sistemi di catalogazione specializzata relative alla singola biblioteca
path	metadigit/bib
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<geo_coord> (opzionale), <not_date> (opzionale)
note	
nome	<geo_coord>
descrizione	contiene delle coordinate geografiche relative a una carta o a una mappa.
path	metadigit/bib/local_bib
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	
componenti	
note	Da considerarsi come un uso specializzato di <dc:coverage>
nome	<not_date>
descrizione	contiene la data di notifica relativa a un bando o a un editto.
path	metadigit/bib/local_bib
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	
componenti	
note	Da considerarsi come un uso specializzato di <dc:date>
nome	<piece>

descrizione	unità fisica componente di un superiore (es.: fascicolo di un seriale, parte di una unità bibliografica)
path	metadigit/bib
tipo	xsd:choice
obbligatorietà	MA
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	(<year>, <issue>, <stpiece_per>) / (<part_number>, <part_name>, <stpiece_vol>)
note	sezione mancante nel caso di digitalizzazione di una unità bibliografica, ad esempio una monografia; obbligatoria in caso di seriale
nome	<year>
descrizione	annata di copertura editoriale di una pubblicazione seriale
path	metadigit/bib/piece
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: 1913-1914
componenti	
note	elemento obbligatorio in caso di seriale
nome	<issue>
descrizione	Estremi identificatori di un fascicolo di una pubblicazione seriale.
path	metadigit/bib/piece
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: N° 8
componenti	
note	elemento obbligatorio in caso di seriale
nome	<stpiece_per>
descrizione	forma normalizzata del riferimento a un fascicolo di un periodico
path	metadigit/bib/piece
tipo	xsd:string con restriction pattern \\(\\d{4}(\\d{4})?(\\d{2})(\\d{2})?(\\d{2})(\\d{2})?)?\\)(\\d{1,4}(:\\d{1,4})?)?
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Il campo permette di registrare in una forma normalizzata il riferimento a un fascicolo di un periodico: questo sia per poter scambiare i dati, sia per poter

ordinare in modo automatico i vari record. Il campo <stpiece_per> è facoltativo e non è inteso a sostituire le informazioni contenute negli altri campi di <piece>. La sintassi utilizzata per la normalizzazione è quella dello standard SICI (ANSI/NISO Z39.56) per i segmenti chronology, enumeration e supplements and indexes http://www.niso.org/standards/standard_detail.cfm?std_id=530

Sinteticamente il risultato si presenta come

(cronologia)livello_numerazione:livello_numerazione.

Le regole per la sua creazione sono descritte ai punti 6.3.2, 6.3.3 e 6.3.4 del SICI e vengono qui di seguito richiamate.

1. Cronologia

Tutte le date sono registrate numericamente fra parentesi tonde secondo il formato YYYYMMDD (YYYY = anno, MM = mese, DD = giorno). Si usano solo i livelli applicabili. Per esempio, se la data da registrare non ha mese e giorno o stagione, si registra solo l'anno si vedano i codici:

Codici di cronologia

01 = gennaio

02 = febbraio

03 = marzo

04 = aprile

05 = maggio

06 = giugno

07 = luglio

08 = agosto

09 = settembre

10 = ottobre

11 = novembre

12 = dicembre

21 = Primavera

22 = Estate

23 = Autunno

24 = Inverno

31 = primo quarto

32 = secondo quarto

33 = terzo quarto

34 = quarto quarto

Es: La Repubblica 23 gennaio 2005 -> (20050123)

Airone febbraio 2003 -> (200302)

Renaissance Quarterly, 2° quarto 2004 -> (200432)

2. Cronologia combinata

Si usa la barra “/” nella cronologia per una combinazione di date o di parti di data

Esempi:

(199312/199401)20:2 per Dicembre 93 / Gennaio 94 volume 20, n. 2

(119021/22)17:3/4 per Primavera Estate 1990 volume 17 numero 3/4

Se manca la cronologia la punteggiatura “()” è comunque obbligatoria

3. Numerazione.

La numerazione identifica il fascicolo. Vi possono essere più livelli (con un massimo di 4) separati da due punti “:” Può essere omessa - senza segnalare l’omissione se il fascicolo non presenta questa tipologia di informazioni Esempi:

La Repubblica 23 gennaio 2005, anno 24, n. 23 -> (20050123)24:23

Airone febbraio 2003, anno 18 n. 2 -> (200302)18:2

Renaissance Quarterly, 2° quarto 2004, anno 36 parte2 -> (200432)36:2.

4. Numerazione combinata e numerazione continua

Nella numerazione si può usare la barra “/” per una numerazione combinata. Es.:

(119021/22)17:3/4 per Primavera Estate 1990 volume 17 numero 3/4.

Se vi sono due tipologie di numerazione si preferisce quella regolare

	(volume:numero) e in questo caso non si tiene conto della numerazione continua dei fascicoli. Es.: Vol 21, n. 13 (fasc 389) 23 giugno 1995 viene codificato in (11950623)21:13 e non si tiene conto di “fasc 389”. Se un periodico presenta solo una numerazione progressiva dei fascicoli senza alcuna indicazione cronologica e senza alcuna indicazione di fascicolo il risultato sarà, ad esempio, ()454 per indicare il fascicolo numero 454.
componenti	
note	sintassi (cronologia)livello_numerazione:livello_numerazione
nome	<part_number>
descrizione	Numero di unità componente
path	metadigit/bib/piece
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: II, 18
componenti	
note	elemento obbligatorio in caso di unità componente
nome	<part_name>
descrizione	Nome/titolo di una unità componente
path	metadigit/bib/piece
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: Volume I
componenti	
note	elemento obbligatorio in caso di unità componente
nome	<stpiece_vol>
descrizione	forma normalizzata del riferimento a una parte di una unità componente
path	metadigit/bib/piece
tipo	xsd:string con restriction pattern \d{1,3}\:\d{1,4}(\:\d{1,4})*
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: Volume 3, parte 2, tomo 1 -> 3:2:1
componenti	
note	sintassi: volume:parte:parte, volume può avere fino a 3 cifre, parte fino a quattro

12. Sezione STRU

nome	<stru>

descrizione	metadati che descrivono la struttura logica dell'oggetto digitalizzato. Permette di fare riferimento tramite <dc:identifier>, <piece> e <resource> ad altri documenti MAG. Ripetibile e ricorsivo. Ciascuna occorrenza è individuata univocamente da <sequence_number> e descritta da <nomenclature>. <element> (di tipo stru_element) permette di individuare il multimediale da ereditare.
path	metadigit metadigit/stru metadigit/stru/*/stru
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	descr (xsd:string, opzionale) start (xsd:positiveInteger, opzionale) stop (xsd:positiveInteger, opzionale)
valori	
componenti	<stru>_, <sequence_number>_, <nomenclature>_, <element>
note	gli attributi sono mantenuti per compatibilità con le precedenti versioni del MAG schema, ma resi opzionali ed il loro uso è deprecato, a favore dei componenti di <stru>.
nome	<sequence_number>
descrizione	numero progressivo che identifica una <stru>.
path	metadigit/stru metadigit/stru/*/stru
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	imposto vincolo di unicità nella sezione
nome	<nomenclature>
descrizione	descrizione dell'elemento di struttura
path	metadigit/stru metadigit/stru/*/stru
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es. di struttura: "Le Quattro Stagioni" (parte componente de "Il Cimento dell'armonia e dell'invenzione" op. 8); Es. di struttura: "Capitolo primo"
componenti	
note	La terminologia da adottare è definita tra gli standard di progetto
nome	<element>

descrizione	Permette di attribuire allo <stru> contenuti multimediali. Ripetibile, ciascuna occorrenza permette di individuare l'oggetto catalografico che detiene il multimediale (<dc_identifier>), selezionare il tipo di risorsa (<resource>) ed infine definire il range di attribuzione (<start>, <stop>).
path	metadigit/stru metadigit/stru/*/stru
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	descr (xsd:string, opzionale) num (xsd:positiveInteger, opzionale)
valori	
componenti	<nomenclature>, <file> <dc:identifier>, <piece> <resource>, <start>, <stop>
note	L'attributo desc è mantenuto per compatibilità con le precedenti versioni del MAG schema, ma reso opzionali. L'uso dell'attributo è deprecato, a favore dei campi componenti. L'attributo num si usa nel caso in cui un unico testo sia suddiviso in diverse unità fisiche o logiche, anche discontinue, a condizione che <resource> sia la stessa; in questi casi <resource> si omette. L'elemento <element> permette quindi di definire insiemi di attribuzione sia contigui (intervallo) che sparsi (enumerazione).
nome	<nomenclature>
descrizione	descrizione dell'elemento
path	metadigit/stru/element metadigit/stru/*/stru/element
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	La terminologia da adottare è definita, se possibile, tra gli standard di progetto; si omette in caso di coincidenza con //stru/nomenclature
nome	<file>
descrizione	link al file multimediale
path	metadigit/stru/element metadigit/stru/*/stru/element
tipo	link
obbligatorietà	MA
ripetibilità	No
attributi	Location (valori possibili nel caso di immagini URN, URL, PURL, HANDLE, DOI, OTHER) xlink:simpleLink (valori: type, href, role, arcrole, title, show, actuate) xlink:type obbligatorio, valore fisso "simple" xlink:href opzionale, identifica una risorsa remota, deve essere una URI xlink:role opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno del link, deve essere una URI xlink:arcrole opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno dell'arco(locale-remoto) del link, deve essere una URI

	xlink:title opzionale, descrive il titolo o il significato della risorsa cui si fa riferimento xlink:show opzionale, descrive come mostrare la risorsa xlink:actuate opzionale, dà informazioni relativamente a quando mostrare la risorsa
valori	Es.: /1340972P/IMG/A0000034.JPG
componenti	
note	Cfr. http://www.w3.org/TR/xlink/#simple-links
nome	<dc:identifier>
descrizione	Permette di fare riferimento a un documento oggetto di un altro record MAG
path	metadigit/stru/element metadigit/stru/*/stru/element
tipo	dc:elementType
obbligatorietà	MA
ripetibilità	No
attributi	xsi:type (xsd:string, opzionale)
valori	
componenti	
note	Se omesso indica che il riferimento è all'XML cui la <stru> appartiene
nome	<resource>
descrizione	permette di selezionare la sezione dalla quale recuperare il multimediale.
path	metadigit/stru/element metadigit/stru/*/stru/element
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	img, audio, video, ocr, doc
componenti	
note	Se omesso, il riferimento è img
nome	<start>
descrizione	Permette di individuare l'inizio dell'intervallo di attribuzione del multimediale da catturare, all'interno del documento indicato da <dc:identifier> e localizzato da <file>. L'attributo sequence_number individua un singolo oggetto multimediale, nell'ambito della sezione definita da <resource>. L'attributo offset, se presente, fornisce un marcatore temporale all'interno di un flusso (applicabile solo ad audio e video).
path	metadigit/stru/element metadigit/stru/*/stru/element
tipo	
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	sequence_number (xsd:positiveInteger, obbligatorio) offset (xsd:time, opzionale)
valori	

componenti	
note	
nome	<stop>
descrizione	Permette di individuare la fine dell'intervallo di attribuzione del multimediale da catturare, all'interno del documento indicato da <dc:identifier> e localizzato da <file>. L'attributo sequence_number individua un singolo oggetto multimediale, nell'ambito della sezione definita da <resource>. L'attributo offset, se presente, fornisce un marcatore temporale all'interno di un flusso (applicabile solo ad audio e video).
path	metadigit/stru/element metadigit/stru/*/stru/element
tipo	
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	sequence_number (xsd:positiveInteger, obbligatorio) offset (xsd:time, opzionale)
valori	
componenti	
note	se omesso, coincide con <start>.

13. Sezione IMG

Raccoglie i metadati relativi alle immagini fisse

nome	
descrizione	Raccoglie i dati relativi a ciascuna immagine con le sue eventuali altre versioni
path	metadigit
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	imggroupID (xsd:IDREF, opzionale; fa riferimento all'attributo ID gen/image_group_), holdingsID (xsd:IDREF, opzionale; fa riferimento all'attributo ID di bib/holdings_)
valori	
componenti	<sequence_number>, <nomenclature>, <usage> (opzionale), <side> (opzionale), <scale> (opzionale), <file>, <md5>, <filesize> (opzionale), <image_dimensions>, <image_metrics> (opzionale), <ppi> (opzionale), <dpi> (sconsigliato, opzionale), <format> (opzionale), <scanning> (opzionale), <datetimecreated> (opzionale), <target> (opzionale), <altimg> (opzionale), <note> (opzionale)
note	se l'attributo imggroupID non è valorizzato, e quindi le caratteristiche tecniche dell'immagine non sono state descritte, deve essere presente <image_metrics>
nome	<sequence_number>
descrizione	numero progressivo che identifica un file multimediale all'interno del file XML
path	metadigit/img
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	O
ripetibilità	No

attributi	
valori	
componenti	
note	imposto vincolo di unicità nella sezione
nome	<nomenclature>
descrizione	descrizione di un'immagine
path	metadigit/img
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Esempio di descrizione di immagine: "Pagina 1", "Frontespizio"
componenti	
note	La terminologia da adottare è definita tra gli standard di progetto
nome	<usage>
descrizione	modalità d'uso consigliata per l'immagine
path	metadigit/img
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Es.: 1: master 2: alta risoluzione 3: bassa risoluzione 4: preview a: il repository non ha il copyright dell'oggetto digitale b: il repository ha il copyright dell'oggetto digitale
componenti	
note	I valori numerici si usano per l'archiviazione del file e per l'utilizzo dei vari formati, mentre i valori alfabetici si usano per la diffusione via internet.
nome	<side>
descrizione	indica se l'immagine acquisita comprende una o due pagine del libro e, nel caso sia una pagina singola, se è destra o sinistra
path	metadigit/img
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	left right double part
note	

nome	<scale>
descrizione	indica la presenza di una scala millimetrica in fase di digitalizzazione
path	metadigit/img
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	0 - No 1 - Sì
componenti	
note	
nome	<file>
descrizione	link al file multimediale
path	metadigit/img
tipo	link
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	Location (valori possibili nel caso di immagini URN, URL, PURL, HANDLE, DOI, OTHER) xlink:simpleLink (valori: type, href, role, arcrole, title, show, actuate) xlink:type obbligatorio, valore fisso "simple" xlink:href opzionale, identifica una risorsa remota, deve essere una URI xlink:role opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno del link, deve essere una URI xlink:arcrole opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno dell'arco(locale-remoto) del link, deve essere una URI xlink:title opzionale, descrive il titolo o il significato della risorsa cui si fa riferimento xlink:show opzionale, descrive come mostrare la risorsa xlink:actuate opzionale, dà informazioni relativamente a quando mostrare la risorsa
valori	Es.: /1340972P/IMG/A0000034.JPG
componenti	
note	Cfr. http://www.w3.org/TR/xlink/#simple-links
nome	<md5>
descrizione	impronta del file, serve a monitorare l'integrità del file
path	metadigit/img
tipo	xsd:restriction of xsd:string (length = 32)
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: 829a0b86d421218fc92e7a01597b182e
componenti	
note	Le regole per l'individuazione dell'impronta devono essere definite localmente. Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , pp. 13

nome	<filesize>
descrizione	dimensione del file in bytes
path	metadigit/img
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 13

nome	<image_dimensions>
descrizione	dimensioni dell'immagine
path	metadigit/img
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<niso:imagelength>_, <niso:imagewidth>_, <niso:source_xdimension>_(opzionale), <niso:source_ydimension>_(opzionale)
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 22

nome	<niso:imagelength>
descrizione	lunghezza dell'immagine, cioè la dimensione verticale in pixel
path	metadigit/img/image_dimension
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	espressi in pixel
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 23

nome	<niso:imagewidth>
descrizione	larghezza dell'immagine, cioè la dimensione orizzontale in pixel
path	metadigit/img/image_dimension
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	espressi in pixel
componenti	

note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 22
nome	<niso:source_xdimension>
descrizione	specifica la larghezza dell'oggetto scansionato in inches
path	metadigit/img/image_dimension
tipo	xsd:double
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	espressi in inches
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 25-26
nome	<niso:source_ydimension>
descrizione	specifica l'altezza dell'oggetto scansionato in inches
path	metadigit/img/image_dimension
tipo	xsd:double
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	espressi in inches
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 26
nome	<image_metrics>
descrizione	caratteristiche tecniche principali dell'immagine, secondo lo standard NISO
path	metadigit/gen/img_group metadigit/img
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	MA
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<niso:samplingfrequencyunit>, <niso:samplingfrequencyplane>, <niso:xsamplingfrequency>_(opzionale), <niso:ysamplingfrequency>_(opzionale), <niso:photometricinterpretation>_, <niso:bitpersample>
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , pp. 23-26. L'elemento è obbligatorio nel caso che l'attributo imagegroupID dell'elemento img non sia valorizzato.
nome	<niso:samplingfrequencyunit>
descrizione	unità di misura del campionamento usata da <niso:xsamplingfrequency>_e <niso:ysamplingfrequency>
path	metadigit/gen/img_group/image_metrics metadigit/img/image_metrics
tipo	xsd:enumeration

obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	1 (nessuna unità di misura definita) 2 (inch, pollice) 3 (centimetro)
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 24
nome	<niso:samplingfrequencyplane>
descrizione	piano focale di campionamento
path	metadigit/gen/img_group/image_metrics metadigit/img/image_metrics
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	1 (camera/scanner focal plane): quando non sono definite le dimensioni dell'oggetto che si sta digitalizzando (per es. quando si riproduce con una fotocamera) 2 (object plane): quando l'oggetto e la riproduzione hanno la stessa dimensione (per es. quando si riproduce con uno scanner) 3 (source object plane): quando la dimensione della riproduzione è maggiore dell'oggetto originale (per ese. quando si riproduce da un microfilm)
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 25
nome	<niso:xsamplingfrequency>
descrizione	frequenza di campionamento nella direzione orizzontale, presente in alternativa a <ppi>, con niso:samplingfrequencyunit = 2 o 3; con 1 il campo è nullo.
path	metadigit/gen/img_group/image_metrics metadigit/img/image_metrics
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	MA
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 23
nome	<niso:ysamplingfrequency>
descrizione	frequenza di campionamento nella direzione verticale, presente in alternativa a <ppi>, con niso:samplingfrequencyunit = 2 o 3; con 1 il campo è nullo.
path	metadigit/gen/img_group/image_metrics metadigit/img/image_metrics
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	MA

ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , pp. 23-24
nome	<niso:bitpersample>
descrizione	numero di bit per ciascun campione, profondità-colore
path	metadigit/gen/img_group/image_metrics metadigit/img/image_metrics
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	1 (bitonale, bianco e nero) 4 (4-bit scala di grigi) 8 (8-bit scala di grigi o gamma di 256 colori) 8,8,8 (24-bit RGB) 16,16,16 (48-bit TIFF, HDR) 8,8,8,8 (32-bit CMYK)
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 27
nome	<niso:photometricinterpretation>
descrizione	interpretazione fotometrica dei bit del campione
path	metadigit/gen/img_group/image_metrics metadigit/img/image_metrics
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	WhiteIsZero BlackIsZero RGB Palette color Transparency Mask CMYK YcbCr CIELab
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , pp. 8
nome	<ppi>
descrizione	pixel per inch, risoluzione spaziale in entrambe le direzioni orizzontale e verticale (pixel quadrato)
path	metadigit/gen/img_group metadigit/img
tipo	xsd:positiveInteger

obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: 300, 600
componenti	
note	Equivalente a <samplingfrequencyunit> = 2, <xsamplingfrequency> = ppi <ysamplingfrequency> = ppi
nome	<dpi>
descrizione	come <ppi>, conservato per compatibilità ma sconsigliato
path	metadigit/gen/img_group metadigit/img
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: 300, 600
componenti	
note	Equivalente a <samplingfrequencyunit> = 2, <xsamplingfrequency> = dpi <ysamplingfrequency> = dpi
nome	<format>
descrizione	tipologia dell'immagine e modalità di compressione
path	metadigit/gen/img_group metadigit/img
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<niso:name>_, <niso:mime>_, <niso:compression>
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , pp. 7-8
nome	<niso:name>
descrizione	formato dell'immagine
path	metadigit/gen/img_group/format metadigit/img/format
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es. JPG TIF GIF PDF
componenti	

note	Si raccomanda di usare valori formati da tre caratteri. Una sintassi alternativa può essere adottata per i formati che codificano il numero di revisione nel file header: [formato file][numero di revisione], per esempio: TIFF/EP 1.0.0.0. Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 7
nome	<niso:mime>
descrizione	tipologia MIME del file-immagine
path	metadigit/gen/img_group/format metadigit/img/format
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	image/jpeg image/tiff image/gif image/png image/vnd.djvu application/pdf
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 7.
nome	<niso:compression>
descrizione	algoritmo di compressione dell'immagine
path	metadigit/gen/img_group/format metadigit/img/format
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Uncompressed CCITT 1D CCITT Group 3 CCITT Group 4 LZW JPG PNG DJVU
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 8
nome	<scanning>
descrizione	modalità di svolgimento della scansione
path	metadigit/gen/img_group metadigit/img
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	

valori	
componenti	<niso:sourcetype>_(opzionale), <niso:scanningagency>_(opzionale), <niso:devicesource>_(opzionale), <niso:scanningsystem>_(opzionale).
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , pp. 16-18
nome	<niso:sourcetype>
descrizione	caratteristiche fisiche del supporto analogico di partenza
path	metadigit/gen/img_group/scanning metadigit/img/scanning
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: negativo (per immagini fotografiche i cui valori tonali risultino invertiti rispetto a quelli del soggetto raffigurato e che permettono di produrre un numero illimitato di "positivi") positivo (per immagini fotografiche, ottenute da "negativi", i cui valori tonali corrispondano a quelli del soggetto raffigurato; sono da considerarsi "positivi" anche i prodotti ottenuti da matrici virtuali attraverso stampanti, plotter, etc.) diapositiva (per immagini fotografiche positive realizzate su supporti trasparenti e visibili per trasparenza o per proiezione) unicum (per immagini fotografiche "uniche", ottenute cioè senza mediazione di "negativi" e che, a loro volta, non possono essere utilizzate come "matrici"; sono da considerarsi "unicum", ad esempio, dagherrotipi, ambrotipi, ferrotipi, polaroid ed inoltre prodotti unici ottenuti con procedimenti elettronici analogico-digitali, come fax o fotocopie) fotografia virtuale (per "matrici virtuali", cioè per immagini latenti memorizzate su memorie di massa analogiche, analogico-digitali e digitali) vario: .../... (per oggetti complessi e/o composti costituiti da elementi appartenenti a categorie diverse. Es.: vario: positivo/unicum; vario: unicum/positivo/fotografia virtuale)
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 16; gli esempi dei valori sono desunte dalla normativa ICCD per la catalogazione delle fotografie http://www.iccd.beniculturali.it/download/schedaf.pdf
nome	<niso:scanningagency>
descrizione	persona, società o ente produttore dell'immagine
path	metadigit/gen/img_group/scanning metadigit/img/scanning
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 17
nome	<niso:devicesource>

descrizione	tipologia dell'apparecchiatura di scansione
path	metadigit/gen/img_group/scanning metadigit/img/scanning
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: "scanner", "fotocamera digitale", "video"
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , pp. 17-18
nome	<niso:scanningsystem>
descrizione	sistema di acquisizione dell'immagine
path	metadigit/gen/img_group/scanning metadigit/img/scanning
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<niso:scanner_manufacturer>, <niso:scanner_model>, <niso:capture_software>
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 18
nome	<niso:scanner_manufacturer>
descrizione	produttore dell'apparecchiatura di acquisizione
path	metadigit/gen/img_group/scanning/niso:scanningsystem metadigit/img/scanning/niso:scanningsystem
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 18
nome	<niso:scanner_model>
descrizione	marca e modello dell'apparecchiatura di acquisizione
path	metadigit/gen/img_group/scanning/niso:scanningsystem metadigit/img/scanning/niso:scanningsystem
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	

note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 18
nome	<niso:capture_software>
descrizione	software di acquisizione dell'immagine
path	metadigit/gen/img_group/scanning/niso:scanningsystem metadigit/img/scanning/niso:scanningsystem
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 18
nome	<datetimecreated>
descrizione	data e ora di creazione del file
path	metadigit/img
tipo	xsd:datetime
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 18
nome	<target>
descrizione	indica la presenza di un target durante scansione dell'immagine e stabilisce se è interno o esterno rispetto all'immagine.
path	metadigit/img
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	
componenti	<niso:targetType>, <niso:targetID>, <niso:imageData>, <niso:performanceData> (opzionale), <niso:profiles> (opzionale)
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 30
nome	<niso:targetType>
descrizione	identifica il target come interno o esterno
path	metadigit/img/target
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No

attributi	
valori	0 - (external) 1 - (internal)
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 31
nome	<niso:targetID>
descrizione	identifica il nome del target, produttore o organizzazione, il numero della versione o il media
path	metadigit/img/target
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 31-32
nome	<niso:imageData>
descrizione	identifica il path dell'immagine digitale desunta dall'oggetto analogico
path	metadigit/img/target
tipo	xsd:anyURI
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 32; si usa solo, ed obbligatorio, solo se <targetType> è 0 (cioè è esterno).
nome	<niso:performanceData>
descrizione	identifica il path che contiene i dati dell'immagine relativi al target identificato da <targetID>.
path	metadigit/img/target
tipo	xsd:anyURI
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 32
nome	<niso:profiles>
descrizione	identifica il path del file che contiene il profilo dei colori ICC o un altro profilo di gestione

path	metadigit/img/target
tipo	xsd:anyURI
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 33

--	--

nome	<altimg>
descrizione	formati alternativi dell'immagine considerata master. L'uso consigliato per tali formati è descritto nel tag <usage>, vale a dire, per es.: <i>copie di media risoluzione per la diffusione su intranet; copie di bassa risoluzione per la diffusione geografica; copie per le realizzazioni di anteprime.</i>

path	metadigit/
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	imggroupID (xsd:ID, opzionale)
valori	
componenti	<usage>_(opzionale), <file>_, <md5>_, <filesize>_(opzionale), <image_dimensions>_, <image_metrics>_(opzionale), <ppi>_(opzionale), <dpi>_(sconsigliato, opzionale), <format>_(opzionale), <scanning>_(opzionale), <datetimecreated>_(opzionale)
note	

--	--

nome	<note>
descrizione	Qualsiasi tipo di annotazione all'immagine
path	metadigit/img
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	

14. Sezione OCR

Contiene metadati relativi a file di testo ottenuti mediante riconoscimento ottico automatico del contenuto.

nome	<ocr>
descrizione	descrive un file di testo ottenuto mediante riconoscimento ottico automatico del contenuto
path	metadigit
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O

ripetibilità	Sì
attributi	holdingsID (xsd:IDREF, opzionale; fa riferimento all'attributo ID di bib/holdings)
valori	
componenti	<sequence_number>, <nomenclature>, <usage> (opzionale), <file>, <md5>, <source>, <filesize> (opzionale), <format>, <software_ocr> (opzionale), <datetimecreated> (opzionale), <note> (opzionale)
note	
nome	<sequence_number>
descrizione	numero progressivo che identifica un file multimediale all'interno del file XML
path	metadigit/ocr
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	imposto vincolo di unicità nella sezione
nome	<nomenclature>
descrizione	descrizione del contenuto del testo
path	metadigit/ocr
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Esempio di descrizione del testo: "Capitolo 1", "Canto 2"
componenti	
note	La terminologia da adottare è definita tra gli standard di progetto
nome	<usage>
descrizione	modalità d'uso consigliata per il testo
path	metadigit/ocr
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Es.: a: il repository non ha il copyright b: il repository ha il copyright
componenti	
note	Si consiglia l'adozione di una terminologia standardizzata
nome	<file>
descrizione	link al file di testo

path	metadigit/ocr
tipo	link
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	Location xlink:simpleLink (valori: type, href, role, arcrole, title, show, actuate) xlink:type obbligatorio, valore fisso "simple" xlink:href opzionale, identifica una risorsa remota, deve essere una URI xlink:role opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno del link, deve essere una URI xlink:arcrole opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno dell'arco(locale-remoto) del link, deve essere una URI xlink:title opzionale, descrive il titolo o il significato della risorsa cui si fa riferimento xlink:show opzionale, descrive come mostrare la risorsa xlink:actuate opzionale, dà informazioni relativamente a quando mostrare la risorsa
valori	Es.: /1340972P/IMG/A0000034.TXT
componenti	
note	Cfr. http://www.w3.org/TR/xlink/#simple-links
nome	<md5>
descrizione	impronta del file
path	metadigit/ocr
tipo	xsd:restriction of xsd:string (length = 32)
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: 829a0b86d421218fc92e7a01597b182e
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 13-14
nome	<source>
descrizione	link al file sorgente usato per il riconoscimento ottico (per es. l'immagine TIFF ottenuta con lo scanner)
path	metadigit/ocr
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	location (xsd:enumeration [URN/URL/PURL/HANDLE/DOI/OTHER], opzionale), xlink:simpleLink (xsd:sequence [href, role, arcrole, title, show, actuate], opzionale)
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.w3.org/TR/xlink/#simple-links
nome	<filesize>
descrizione	dimensione del file in bytes

path	metadigit/ocr
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 13
nome	<format>
descrizione	tipologia dell'immagine e modalità di compressione
path	metadigit/ocr
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<niso:name>_, <niso:mime>_, <niso:compression>
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , pp. 5-6
nome	<niso:name>
descrizione	formato del file di testo
path	metadigit/ocr/format
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es. TXT, DOC, RTF, PDF
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 7
nome	<niso:mime>
descrizione	tipologia MIME del file testo
path	metadigit/ocr/format
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	text/plain text/xml text/html text/rtf

	application/msword application/pdf
componenti	
note	
nome	<niso:compression>
descrizione	algoritmo di compressione del testo
path	metadigit/ocr/format
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Uncompressed ZIP RAR GZ
componenti	
note	
nome	<software_ocr>
descrizione	Tipo di software usato per il riconoscimento dei caratteri
path	metadigit/ocr
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<datetimecreated>
descrizione	data e ora di creazione del file
path	metadigit/ocr
tipo	xsd:datetime
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	data e ora di creazione del file
nome	<note>
descrizione	qualsiasi annotazione al file di testo
path	metadigit/ocr

tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	

15. Sezione DOC

Contiene metadati relativi a file di testo corretti manualmente e eventualmente codificati in un qualche linguaggio formale.

nome	<doc>
descrizione	Descrive un file di testo corretto manualmente e eventualmente codificato
path	metadigit
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	holdingsID (xsd:IDREF, opzionale; fa riferimento all'attributo ID di bib/holdings)
valori	
componenti	<sequence_number>_, <nomenclature>_, <usage>_<file>_, <md5>_, <filesize>_, <format>_, <datetimecreated>_, <note>
note	Per la descrizione delle componenti cfr. le sezioni Img e Gen

nome	<sequence_number>
descrizione	numero progressivo che identifica un file multimediale all'interno del file XML
path	metadigit/doc
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	imposto vincolo di unicità nella sezione

nome	<nomenclature>
descrizione	descrizione del file di testo
path	metadigit/doc
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: "Capitolo 1", "Canto 2"
componenti	

note	La terminologia da adottare è definita tra gli standard di progetto
nome	<usage>
descrizione	modalità d'uso consigliato per il file di testo
path	metadigit/ocr
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Es.: a: il repository non ha il copyright b: il repository ha il copyright
componenti	
note	Si consiglia di adottare una terminologia standardizzata
nome	<file>
descrizione	link al file multimediale
path	metadigit/doc
tipo	link
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	Location xlink:simpleLink (valori: type, href, role, arcrole, title, show, actuate) xlink:type obbligatorio, valore fisso "simple" xlink:href opzionale, identifica una risorsa remota, deve essere una URI xlink:role opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno del link, deve essere una URI xlink:arcrole opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno dell'arco(locale-remoto) del link, deve essere una URI xlink:title opzionale, descrive il titolo o il significato della risorsa cui si fa riferimento xlink:show opzionale, descrive come mostrare la risorsa xlink:actuate opzionale, dà informazioni relativamente a quando mostrare la risorsa
valori	Es.: /1340972P/TXT/A0000034.TXT
componenti	
note	Cfr. http://www.w3.org/TR/xlink/#simple-links
nome	<md5>
descrizione	impronta del file
path	metadigit/doc
tipo	xsd:restriction of xsd:string (length = 32)
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: 829a0b86d421218fc92e7a01597b182e
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 13

nome	<filesize>
descrizione	dimensione del file in bytes
path	metadigit/doc
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 13
nome	<format>
descrizione	tipologia del file di testo e modalità di compressione
path	metadigit/doc
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<niso:name>_, <niso:mime>_, <niso:compression>
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , pp. 5-6
nome	<niso:name>
descrizione	formato del testo
path	metadigit/doc/format
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es. XML, DOC, RTF, PDF
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 7
nome	<niso:mime>
descrizione	tipologia MIME del file-testo
path	metadigit/doc/format
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	text/plain text/xml

	text/html text/rtf application/msword application/pdf
componenti	
note	
nome	<niso:compression>
descrizione	algoritmo di compressione del file
path	metadigit/doc/format
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Uncompressed ZIP RAR GZ
componenti	
note	
nome	<datetimecreated>
descrizione	data e ora di creazione del file
path	metadigit/doc
tipo	xsd:datetime
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	data e ora di creazione del file
nome	<note>
descrizione	qualsiasi annotazione al file di testo
path	metadigit/doc
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	

16. Sezione AUDIO

Contiene i metadati relativi a un file contenente una traccia audio

nome	<audio>
descrizione	descrive i dati relativi a un file contenente una traccia audio
path	metadigit
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	MA
ripetibilità	Sì
attributi	holdingsID (xsd:IDREF opzionale fa riferimento all'attributo ID di bib/holdings) audiogroupID (xsd:IDREF opzionale fa riferimento all'attributo ID di gen/audio_group)
valori	
componenti	<sequence_number>_, <nomenclature>_, <proxies>_, <note>_(opzionale)
note	se l'attributo audiogroupID non è valorizzato, e quindi le caratteristiche tecniche della traccia audio non sono state descritte, deve essere presente <audio_metrics> dentro <proxies>.
nome	<sequence_number>
descrizione	numero progressivo che identifica un contenuto audio all'interno del file XML
path	metadigit/audio
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	imposto vincolo di unicità nella sezione
nome	<nomenclature>
descrizione	descrizione di una traccia audio
path	metadigit/audio
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Esempio di descrizione di audio: "Overture", "Primo Atto"
componenti	
note	La terminologia da adottare è definita tra gli standard di progetto
nome	<proxies>
descrizione	descrizione di una traccia audio digitale che riproduce l'oggetto fisico individuato da <sequence_number>
path	metadigit/audio
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	M
ripetibilità	Sì

attributi	audiogroupID (xsd:IDREF opzionale)
valori	
componenti	<usage>_(opzionale), <file>_, <md5>_, <filesize>_(opzionale), <audio_dimensions> <audio_metrics>_(opzionale), <format>_(opzionale), <transcription>_(opzionale), <datetimecreated>_(opzionale)
note	
nome	<usage>
descrizione	modalità d'uso consigliata per la traccia in funzione delle applicazioni che fruscono della traccia
path	metadigit/audio/proxies
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Es.: 1: master 2: alta risoluzione 3: bassa risoluzione 4: preview a: il repository non ha il copyright b: il repository ha il copyright
componenti	
note	I valori numerici si usano per l'archiviazione del file e per l'utilizzo dei vari formati, mentre i valori alfabetici si usano per la diffusione via internet.
nome	<file>
descrizione	link al file multimediale
path	metadigit/audio/proxies
tipo	link
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	Location xlink:simpleLink (valori: type, href, role, arcrole, title, show, actuate) xlink:type obbligatorio, valore fisso "simple" xlink:href opzionale, identifica una risorsa remota, deve essere una URI xlink:role opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno del link, deve essere una URI xlink:arcrole opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno dell'arco(locale-remoto) del link, deve essere una URI xlink:title opzionale, descrive il titolo o il significato della risorsa cui si fa riferimento xlink:show opzionale, descrive come mostrare la risorsa xlink:actuate opzionale, dà informazioni relativamente a quando mostrare la risorsa
valori	Es.: /1340972P/AUDIO/A0000034.WAV
componenti	
note	Cfr. http://www.w3.org/TR/xlink/#simple-links
nome	<md5>
descrizione	impronta del file

path	metadigit/audio/proxies
tipo	xsd:restriction of xsd:string (length = 32)
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: 829a0b86d421218fc92e7a01597b182e
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 13
nome	<filesize>
descrizione	dimensione del file in bytes
path	metadigit/audio/proxies
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 13
nome	<audio_dimensions>
descrizione	dimesione della traccia audio
path	metadigit/audio/proxies
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<duration>
note	
nome	<duration>
descrizione	durata della traccia audio
path	metadigit/audio/proxies
tipo	xsd:time
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<audio_metrics>

descrizione	definisce le caratteristiche tecniche della traccia audio digitale
path	metadigit/audio/proxies metadigit/gen/audio_group
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	MA
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<samplingfrequency>(_<bitpersample>_ <bitrate>_)
note	L'elemento è obbligatorio nel caso in cui non sia valorizzato l'attributo imggroupID dell'elemento .
nome	<samplingfrequency>
descrizione	frequenza del campionamento espressa in Khz
path	metadigit/audio/proxies/audio_metrics metadigit/gen/audio_group/audio_metrics
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	8 11.025 12 16 22.05 24 32 44.1 48 96
componenti	
note	
nome	<bitpersample>
descrizione	indica il numero di bit di cui è composto il singolo campione
path	metadigit/audio/proxies/audio_metrics metadigit/gen/audio_group/audio_metrics
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	8 16 24
componenti	
note	
nome	<bitrate>

descrizione	esprime i kbit per secondo del campione
path	metadigit/audio/proxies/audio_metrics metadigit/gen/audio_group/audio_metrics
tipo	xsd:enumeration, xsd:choice
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	24 32 48 56 64 96 128 160 192 256 320 384
note	
nome	<format>
descrizione	tipologia della traccia audio digitale e modalità di compressione
path	metadigit/audio/proxies metadigit/gen/audio_group
tipo	xsd_sequence
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<name>_<mime>_<compression>_(opzionale), <channel_configuration> (opzionale)
note	
nome	<name>
descrizione	formato dell'audio
path	metadigit/audio/proxies/format metadigit/gen/audio_group/format
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es. WAV, MP3
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 7
nome	<mime>

descrizione	tipologia MIME del file audio
path	metadigit/audio/proxies/format metadigit/gen/audio_group/format
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	audio/wav audio/mpeg audio/mpg audio/mp3 audio/x-mpeg audio/midi audio/x-realaudio
note	
nome	<compression>
descrizione	algoritmo di compressione del file audio
path	metadigit/audio/proxies/format metadigit/gen/audio_group/format
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Uncompressed Linear PCM MPEG-1 layer 1 MPEG-1 layer 2 MPEG-1 layer 3 AC3 Dolby DTS
componenti	
note	
nome	<channel_configuration>
descrizione	definisce lo schema di configurazione dei canali audio
path	metadigit/audio/proxies/format/ metadigit/gen/audio_group/format
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Mono Dual mono Joint stereo Stereo 2 ch 4 ch

	5.1 ch 6.1 ch
componenti	
note	
nome	<transcription>
descrizione	Descrive le modalità della trascrizione digitale della traccia audio
path	metadigit/audio/proxies metadigit/gen/audio_group
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<sourcetype> <transcriptionagency>_(opzionale), <transcriptiondate>_(opzionale), <devicesource>_(opzionale), <transcriptionchain>_(opzionale), <transcriptionsummary>_(opzionale), <transcriptiondata>_(opzionale)
note	
nome	<sourcetype>
descrizione	informazione sul tipo di sorgente dei dati audio
path	metadigit/audio/proxies/transcription metadigit/gen/audio_group/transcription
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: Registrazione sonora Disco Nastro (bobina aperta) Nastro (cassetta) Registrazione su filo Cilindro Rullo di tamburo Film (sonoro) Disco (33 gg.) Disco (45 gg.) Disco (78 gg.) Altro
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 16. La nomenclatura proposta è desunta dal Catalogo Gestionale della Discoteca di Stato
nome	<transcriptionagency>
descrizione	nome dell'istituzione che ha effettuato la digitalizzazione
path	metadigit/audio/proxies/transcription metadigit/gen/audio_group/transcription
tipo	xsd:string

obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<transcriptiondate>
descrizione	Data della digitalizzazione
path	metadigit/audio/proxies/transcription metadigit/gen/audio_group/transcription
tipo	xsd:dateTime
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<devicesource>
descrizione	generalità sul tipo di dispositivi audio utilizzati per la digitalizzazione
path	metadigit/audio/proxies/transcription metadigit/gen/audio_group/transcription
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: microfono recorder giradischi
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 18
nome	<transcriptionchain>
descrizione	descrive la catena di trascrizione
path	metadigit/audio/proxies/transcription metadigit/gen/audio_group/transcription
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	
componenti	<device_description>_, <device_manufacturer>_, <device_model>_, <capture_software>_, <device_settings>
note	

nome	<device_description>
descrizione	generalità sul tipo di dispositivi audio utilizzati per la digitalizzazione
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptionchain metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptionchain
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	Type (xsd:string obbligatorio) Unique_identifier (xsd:string) commento: non è univoco Comments (xsd:string)
valori	
componenti	
note	
nome	<device_manufacturer>
descrizione	produttore del dispositivo usato per la trascrizione
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptionchain metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptionchain
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<device_model>
descrizione	modello del dispositivo usato per la trascrizione
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptionchain metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptionchain
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	Model (xsd:string, obbligatorio) Serial_Number (xsd:string, opzionale)
valori	
componenti	
note	
nome	<capture_software>
descrizione	software di acquisizione del contenuto audio
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptionchain metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptionchain
tipo	xsd:string

obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 19
nome	<device_settings>
descrizione	Impostazione dei dispositivi audio
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptionchain metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptionchain
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<transcriptionsummary>
descrizione	Raccoglie i dati misurati durante il processo di digitalizzazione <i>per i valori di sintesi</i> . Permette di definire nomi, tipi e valori delle grandezze fisiche misurate, consentendone una nidificazione gerarchica (ad esempio valori per canale). Supporta due formati alternativi: 1. con gli elementi <grouping> e <transcriptionsummary> si possono definire dei raggruppamenti di tipologie di dati; 2. Con gli elementi <data_description>, <data_unit> e <data_value> si definiscono le misure considerate.
path	metadigit/audio/proxies/transcription metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptionsummary/*/ metadigit/gen/audio_group/transcription metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptionsummary/*/
tipo	xsd:sequence xsd:choice
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	
componenti	(<grouping>, <transcriptionsummary>_opzionale) (<data_description>, <data_unit>_opzionale, <data_value>_)
note	Sarà compito di ciascun progetto definire il livello di innestamento.
nome	<grouping>
descrizione	Etichetta di livello
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptionsummary metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptionsummary
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No

attributi	
valori	Es.: distorsione analogica distorsione del dominio digitale
componenti	
note	
nome	<data_description>
descrizione	Etichetta dei dati considerati
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptionsummary metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptionsummary
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: Frequenza del campionamento intermodulazione
componenti	
note	
nome	<data_unit>
descrizione	unità di misura
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptionsummary metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptionsummary
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: Khz %
componenti	
note	
nome	<data_value>
descrizione	valore misurato
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptionsummary metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptionsummary
tipo	xsd:float
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Valori numerici
componenti	
note	
nome	<transcriptiondata>

descrizione	Raccoglie le sequenze di dati misurate durante il processo di digitalizzazione. Permette di definire nomi, tipi e valori delle grandezze fisiche misurate, consentendone una nidificazione gerarchica (ad esempio valori per canale). Supporta due formati alternativi: 1. con gli elementi <grouping> e <transcriptiondata> si possono definire dei raggruppamenti di tipologie di dati; 2. Con gli elementi <data_description>, <data_unit>, <interval> e <data_value> si definiscono le misure considerate.
path	metadigit/audio/proxies/transcription metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptiondata/*/ metadigit/gen/audio_group/transcription metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptiondata/*/
tipo	xsd:sequence xsd:choice
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	
componenti	(<grouping>, <transcriptiondata>_opzionale) (<data_description>, <data_unit>_opzionale, <interval>, <data_value>_)
note	
nome	<grouping>
descrizione	Etichetta di livello
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptiondata metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptiondata
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<data_description>
descrizione	Etichetta dei dati considerati
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptiondata metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptiondata
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: ampiezza
componenti	
note	
nome	<data_unit>
descrizione	unità di misura
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptiondata

	metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptiondata
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.:dB
componenti	
note	
nome	<interval>
descrizione	periodo dell'acquisizione (start - stop time)
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptiondata metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptiondata
tipo	
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	start (xsd:time obbligatorio) stop (xsd:time obbligatorio)
valori	
componenti	
note	
nome	<data_value>
descrizione	valore misurato
path	metadigit/audio/proxies/transcription /transcriptiondata metadigit/gen/audio_group/transcription /transcriptiondata
tipo	xsd:float
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Valori numerici
componenti	
note	
nome	<datetimecreated>
descrizione	Data di realizzazione della digitalizzazione
path	metadigit/audio/proxies
tipo	xsd:datetime
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	

nome	<note>
descrizione	qualsiasi annotazione al file audio
path	metadigit/audio
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	

17. Sezione VIDEO

Contiene i metadati relativi a uno stream video

nome	<video>
descrizione	Descrive i dati relativi a un file contenente uno stream video
path	metadigit
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	holdingsID (xsd:IDREF opzionale fa riferimento all'attributo ID di bib/holdings) videogroupID (xsd:IDREF opzionale fa riferimento all'attributo ID di gen/video_group)
valori	
componenti	<sequence_number>, <nomenclature>, <proxies>, <note>_(opzionale)
note	se l'attributo videogroupID non è valorizzato, e quindi le caratteristiche tecniche dello stream video non sono state descritte, deve essere presente <video_metrics> dentro <proxies>.

nome	<sequence_number>
descrizione	numero progressivo che identifica un contenuto video all'interno del file XML
path	metadigit/video
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	imposto vincolo di unicità nella sezione

nome	<nomenclature>
descrizione	descrizione di uno stream video
path	metadigit/video
tipo	xsd:string

obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: "Canzonissima '52", "Fiorella Mannoia live"
componenti	
note	La terminologia da adottare è definita tra gli standard di progetto
nome	<proxies>
descrizione	descrizione dello stream video che riproduce l'oggetto fisico individuato da <sequence_number>
path	metadigit/video
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	M
ripetibilità	Sì
attributi	videogroupID (xsd:IDREF, opzionale)
valori	
componenti	<usage>_opzionale, <file>_<md5>_<filesize>_<video_dimensions>_<video_metrics>_opzionale, <format>_opzionale, <digitisation>_opzionale, <datetimecreated>_opzionale
note	
nome	<usage>
descrizione	modalità d'uso consigliata per il video
path	metadigit/video/proxies
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	Es.: 1: master 2: alta risoluzione 3: bassa risoluzione 4: preview a: il repository non ha il copyright b: il repository ha il copyright
componenti	
note	I valori numerici si usano per l'archiviazione del file e per l'utilizzo dei vari formati, mentre i valori alfabetici si usano per la diffusione via internet.
nome	<file>
descrizione	link al file multimediale
path	metadigit/video/proxies
tipo	link
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	Location xlink:simpleLink (valori: type, href, role, arcrole, title, show, actuate) xlink:type obbligatorio, valore fisso "simple"

	<p>xlink:href opzionale, identifica una risorsa remota, deve essere una URI</p> <p>xlink:role opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno del link, deve essere una URI</p> <p>xlink:arcrole opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno dell'arco (locale-remoto) del link, deve essere una URI</p> <p>xlink:title opzionale, descrive il titolo o il significato della risorsa cui si fa riferimento</p> <p>xlink:show opzionale, descrive come mostrare la risorsa</p> <p>xlink:actuate opzionale, dà informazioni relativamente a quando mostrare la risorsa</p>
valori	Es.: /1340972P/VIDEO/A0000034.AVI
componenti	
note	Cfr. http://www.w3.org/TR/xlink/#simple-links
nome	<md5>
descrizione	impronta del file
path	metadigit/video/proxies
tipo	xsd:restriction of xsd:string (length = 32)
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: 829a0b86d421218fc92e7a01597b182e
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 13
nome	<filesize>
descrizione	dimensione del file in bytes
path	metadigit/video/proxies
tipo	xsd:positiveInteger
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 13
nome	<video_dimension>
descrizione	dimensione del file
path	metadigit/video/proxies
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<duration>
note	

nome	<duration>
descrizione	durata dello stream video
path	metadigit/video/proxies/video_dimension
tipo	xsd:time
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<video_metrics>
descrizione	definisce le caratteristiche tecniche dello stream video digitale
path	metadigit/video/proxies metadigit/gen/video_group
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	MA
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<videosize>_<aspectratio>_<framerate>
note	L'elemento è obbligatorio se l'attributo videogroupID dell'elemento <video> non è valorizzato.
nome	<videosize>
descrizione	definizione del frame misurato in pixel
path	metadigit/video/proxies/video_metrics metadigit/gen/video_group/video_metrics
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	160x120 176x144 192x144 280x180 320x240 352x288 360x288 384x288 480x576 720x576
note	
nome	<aspectratio>
descrizione	formato dell'immagine (larghezza:altezza)

path	metadigit/video/proxies/video_metrics metadigit/gen/video_group/video_metrics
tipo	enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	1:1 4:3 16:9 2.11:1
componenti	
note	
nome	<framerate>
descrizione	quadri al secondo del flusso video
path	metadigit/video/proxies/video_metrics metadigit/gen/video_group/video_metrics
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	23.976 24 25 29.97 30 50 59.94 60
note	
nome	<format>
descrizione	tipologia dello stream video e modalità di compressione
path	metadigit/video/proxies metadigit/gen/video_group
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	
ripetibilità	
attributi	
valori	
componenti	<name>_<mime>_<videoformat>_<encode>_<streamtype>_(opzionale), <codec> (opzionale)
note	
nome	<name>
descrizione	formato del video

path	metadigit/video/proxies/format metadigit/gen/video_group/format
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: WMV, MPEG, ASF
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 7
nome	<mime>
descrizione	tipologia MIME dello stream video
path	metadigit/video/proxies/format metadigit/gen/video_group/format
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	video/x-ms-asf video/avi video/mpeg video/vnd.rn-realvideo video/wmv
componenti	
note	
nome	<videoformat>
descrizione	standard video
path	metadigit/video/proxies/format metadigit/gen/video_group/format
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Component NTSC PAL SECAM Unspecified
componenti	
note	
nome	<encode>
descrizione	tipo di encode
path	metadigit/video/proxies/format metadigit/gen/video_group/format
tipo	xsd:enumeration

obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	interlaced non-interlaced
componenti	
note	
nome	<streamtype>
descrizione	tipo di compressione e incapsulamento dello stream video
path	metadigit/video/proxies/format metadigit/gen/video_group/format
tipo	xsd:enumeration
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Uncompressed MPEG-1 MPEG-2 MPEG-4
componenti	
note	
nome	<codec>
descrizione	mezzo di codifica del contenuto video
path	metadigit/video/proxies/format metadigit/gen/video_group/format
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: DIVX, XVID
componenti	
note	
nome	<digitisation>
descrizione	descrive il processo di trascrizione del contenuto video
path	metadigit/video/proxies metadigit/gen/video_group
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<sourcetype>_<transcriptionagency>_<devicesource>_<transcriptionchain> <transcriptionsummary>_<transcriptiondata>

note	
nome	<sourcetype>
descrizione	caratteristiche fisiche del supporto analogico di partenza
path	metadigit/video/proxies/digitisation metadigit/gen/video_group/proxies/digitisation
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: Filmato Videoregistrazione Videocartuccia Videocassetta Bobina video Altro Materiale da proiettare Diapositiva, set di diapositive, stereografo Altro
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 16. La nomenclatura proposta è desunta dal Catalogo Gestionale della Discoteca di Stato
nome	<transcriptionagency>
descrizione	Nome dell'istituzione che ha effettuato la digitalizzazione
path	metadigit/video/proxies/digitisation metadigit/gen/video_group/digitisation
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<devicesource>
descrizione	tipologia dell'apparecchiatura usata per la digitalizzazione
path	metadigit/video/proxies/digitisation metadigit/gen/video_group/digitisation
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es: dispositivo di lettura video videoregistratore scheda di acquisizione video

	dispositivo telecinema
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 18
nome	<transcriptionchain>
descrizione	descrive la catena di trascrizione
path	metadigit/video/proxies/digitisation metadigit/gen/video_group/digitisation
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	
componenti	<device_description>_, <device_manufacturer>_, <device_model>_, <capture_software>_, <device_settings>
note	
nome	<device_description>
descrizione	generalità sul tipo di dispositivi video utilizzati per la digitalizzazione
path	metadigit/video/proxies/digitisation /trascrptionchain metadigit/gen/video_group/digitisation /trascrptionchain
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	Type (xsd:string obbligatorio) Unique_identifier (xsd:string) Comments (xsd:string)
valori	
componenti	
note	
nome	<device_manufacturer>
descrizione	produttore del dispositivo usato per la trascrizione
path	metadigit/video/proxies/digitisation /trascrptionchain metadigit/gen/video_group/digitisation /trascrptionchain
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<device_model>
descrizione	modello del dispositivo usato per la trascrizione

path	metadigit/video/proxies/digitisation /trascrptionchain metadigit/gen/video_group/digitisation /trascrptionchain
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	Model (xsd:string, obbligatorio) Serial_Number (xsd:string, opzionale)
valori	
componenti	
note	
nome	<capture_software>
descrizione	software di acquisizione del contenuto video
path	metadigit/video/proxies/digitisation /trascrptionchain metadigit/gen/video_group/digitisation /trascrptionchain
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf , p. 19
nome	<device_settings>
descrizione	Impostazione dei dispositivi video
path	metadigit/video/proxies/digitisation /trascrptionchain metadigit/gen/video_group/digitisation /trascrptionchain
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<transcriptionsummary>
descrizione	Raccoglie i dati misurati durante il processo di digitalizzazione <i>per i valori di sintesi</i> . Permette di definire nomi, tipi e valori delle grandezze fisiche misurate, consentendone una nidificazione gerarchica (ad esempio valori per canale). Supporta due formati alternativi. 1. con gli elementi <grouping> e <transcriptionsummary> si possono definire dei raggruppamenti di tipologie di dati; 2. Con gli elementi <data_description>, <data_unit> e <data_value> si definiscono le misure considerate.
path	metadigit/video/proxies/digitisation metadigit/video/proxies/digitisation /trascrptionsummary/*/ metadigit/gen/video_group/digitisation metadigit/gen/video_group/digitisation /trascrptionsummary/*/

tipo	xsd:sequence xsd:choice
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	
componenti	((<grouping>, <transcriptionsummary>_opzionale) (<data_description>, <data_unit>_opzionale, <data_value>_))
note	Sarà compito di ciascun progetto di definire il livello di innestamento.
nome	<grouping>
descrizione	Etichetta di livello
path	metadigit/video/proxies/digitisation /transcriptionsummary metadigit/gen/video_group/digitisation /transcriptionsummary
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	Es.: Frame persi
componenti	
note	
nome	<data_description>
descrizione	Etichette dei dati considerati
path	metadigit/video/proxies/digitisation /transcriptionsummary metadigit/gen/video_group/digitisation /transcriptionsummary
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	Es.: Frame persi al secondo
note	
nome	<data_unit>
descrizione	Unità di misura
path	metadigit/video/proxies/digitisation /transcriptionsummary metadigit/gen/video_group/digitisation /transcriptionsummary
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	

nome	<data_value>
descrizione	valore misurato
path	metadigit/video/proxies/digitisation /trcriptionsummary metadigit/gen/video_group/digitisation /trcriptionsummary
tipo	xsd:float
obbligatorietà	O
ripetibilità	No se dentro a <trcriptionsummary>, sì se dentro a <transcriptiondata>
attributi	
valori	Valori numerici
componenti	
note	

nome	<transcriptiondata>
descrizione	Raccoglie le sequenze di dati misurate durante il processo di digitalizzazione. Permette di definire nomi, tipi e valori delle grandezze fisiche misurate, consentendone una nidificazione gerarchica (ad esempio valori per canale). Supporta due formati alternativi: 1. con gli elementi <grouping> e <transcriptiondata> si possono definire dei raggruppamenti di tipologie di dati; 2. Con gli elementi <data_description>, <data_unit>, <interval> e <data_value> si definiscono le misure considerate.
path	metadigit/video/proxies/digitisation metadigit/video/proxies/digitisation /transcriptiondata/*/ metadigit/gen/video_group/digitisation metadigit/gen/video_group/digitisation /transcriptiondata/*/
tipo	xsd:sequence xsd:choice
obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	
componenti	(<grouping>, <transcriptiondata> opzionale) (<data_description>, <data_unit> opzionale, <interval>, <data_value>)
note	

nome	<grouping>
descrizione	Etichetta di livello
path	metadigit/video/proxies/digitisation /transcriptiondata metadigit/gen/video_group/digitisation /transcriptiondata
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	

nome	<data_description>

descrizione	Etichetta dei dati considerati
path	metadigit/video/proxies/digitisation /transcriptiondata metadigit/gen/video_group/digitisation /transcriptiondata
tipo	xsd:string
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<data_unit>
descrizione	unità di misura
path	metadigit/video/proxies/digitisation /transcriptiondata metadigit/gen/video_group/digitisation /transcriptiondata
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<interval>
descrizione	periodo dell'acquisizione (start - stop time)
path	metadigit/video/proxies/digitisation /transcriptiondata metadigit/gen/video_group/digitisation /transcriptiondata
tipo	
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	start (xsd:time obbligatorio) stop (xsd:time obbligatorio)
valori	
componenti	
note	
nome	<data_value>
descrizione	valore misurato
path	metadigit/video/proxies/digitisation /transcriptiondata metadigit/gen/video_group/digitisation /transcriptiondata
tipo	xsd:float
obbligatorietà	O
ripetibilità	No se dentro a <transcriptionsummary>, sì se dentro a <transcriptiondata>
attributi	
valori	Valori numerici

componenti	
note	
nome	<datetimecreated>
descrizione	Data di realizzazione della digitalizzazione
path	metadigit/video/proxies
tipo	xsd:datetime
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	
nome	<note>
descrizione	qualsiasi annotazione al file video
path	metadigit/video
tipo	xsd:string
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	

18. Sezione DIS

La sezione si usa in fase di DIP per la disseminazione degli oggetti digitali e contiene informazioni circa la fruibilità dell'oggetto digitale

nome	<dis>
descrizione	Raccoglie i dati circa da fruibilità dell'oggetto digitale
path	metadigit
tipo	xsd:sequence
obbligatorietà	O
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	<dis_item>
note	
nome	<dis_item>
descrizione	contiene un singolo oggetto reso disponibile per la disseminazione
path	metadigit/dis
tipo	xsd:sequence

obbligatorietà	O
ripetibilità	Sì
attributi	
valori	
componenti	<file>, (<preview> <available>) opzionali
note	
nome	<file>
descrizione	link al file multimediale
path	metadigit/dis/dis_item
tipo	link
obbligatorietà	M
ripetibilità	No
attributi	Location (valori possibili nel caso di immagini URN, URL, PURL, HANDLE, DOI, OTHER) xlink:simpleLink (valori: type, href, role, arcrole, title, show, actuate) xlink:type obbligatorio, valore fisso "simple" xlink:href opzionale, identifica una risorsa remota, deve essere una URI xlink:role opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno del link, deve essere una URI xlink:arcrole opzionale, descrive il ruolo che la risorsa remota ha all'interno dell'arco(locale-remoto) del link, deve essere una URI xlink:title opzionale, descrive il titolo o il significato della risorsa cui si fa riferimento xlink:show opzionale, descrive come mostrare la risorsa xlink:actuate opzionale, dà informazioni relativamente a quando mostrare la risorsa
valori	
componenti	
note	Cfr. http://www.w3.org/TR/xlink/#simple-links
nome	<preview>
descrizione	contiene l'estratto del file multimediale disponibile per la dissimazione
path	metadigit/dis/dis_item
tipo	xsd:choice, xsd:enumeration
obbligatorietà	MA
ripetibilità	No
attributi	
valori	thumbnail 'francobollo' sample 'estratto'
componenti	
note	
nome	<available>
descrizione	contiene un indirizzo dove sono disponibili le condizioni di accessibilità del file multimediale disponibile per la disseminazione
path	metadigit/dis/dis_item
tipo	xsd:choice, xsd:anyURI

obbligatorietà	MA
ripetibilità	No
attributi	
valori	
componenti	
note	