



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

Profilo METS-SBN

Versione 1.0



ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425-427
PEC: mbac-ic-cu@mailcert.beniculturali.it
PEO : ic-cu@beniculturali.it



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

SOMMARIO

1	Il formato METS	3
1.1	Note generali sul Profilo Applicativo METS-SBN	3
2	Il formato METS-SBN	5
2.1	Note generali	5
2.2	Sezione DMDSEC	6
2.3	Sezione AMDSEC - TechMD	7
2.4	Sezione AMDSEC - RightsMD	7
2.5	Sezione FILESEC	8
2.6	Sezione STRUCTMAP	9



2

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425-427
PEC: mbac-ic-cu@mailcert.beniculturali.it
PEO : ic-cu@beniculturali.it



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

Il formato METS

La struttura del documento METS è composta dall'elemento radice e da sette sezioni principali, che a loro volta possono contenere una varietà di elementi e attributi come specificato nello schema METS.

0. **<mets> (METS root element)**: contiene le 7 sezioni di seguito elencate.
1. **<metsHdr> - Mets Header (Intestazione METS)**: contiene i metadati che descrivono il documento METS, includendo alcune informazioni quali il responsabile, la data di elaborazione, lo status etc.
2. **<dmdSec> - Descriptive Metadata Section (Sezione Metadati descrittivi)**: contiene descrizioni, anche multiple, degli oggetti digitali espresse con metadati inclusi nel documento METS secondo formati standard oppure un link a record descrittivi esterni presenti in cataloghi bibliografici o banche dati archivistiche.
3. **<amdSec> - Administrative Metadata Section (Sezione Metadati amministrativi)**: contiene sia informazioni sugli oggetti digitali, che sul copyright, che sulle relazioni fra gli oggetti della biblioteca digitale (ad es. le relazioni dei file master e di derivazione e le informazioni riguardo la migrazione e la trasformazione). Allo stesso modo dei metadati descrittivi, i metadati amministrativi potrebbero essere sia esterni che codificati internamente.
4. **<fileSec> - File Section (Sezione file)**: contiene la lista dei file degli oggetti digitali descritti nel documento METS. Gli elementi file possono essere raggruppati all'interno di elementi del **gruppo di file (<fileGrp>)**, per consentire di suddividere i file per versione dell'oggetto o altri criteri come tipo di file, dimensione etc.
5. **<structMap> - Structural Map Section (Sezione Mappa strutturale)**: indica la struttura gerarchica a cui appartiene l'oggetto della biblioteca digitale, e collega gli elementi di quella struttura ai file di contenuto ed ai metadati appartenenti ad ogni elemento. La mappa strutturale è l'*unica sezione obbligatoria in un documento METS*.
6. **<structLink> - Structural Links Section (Sezione Link strutturali)**: permette di memorizzare l'esistenza di *hyperlinks* tra i nodi definiti nella Mappa strutturale. Di particolare valore per archiviare siti Web o altri hypermedia.
7. **<behaviorSec> - Behavior Section (Sezione Comportamento)**: permette di associare *executable behaviors* al contenuto di un oggetto. Ogni comportamento all'interno di una sezione comportamentale ha la definizione di un elemento di interfaccia che rappresenta una definizione astratta di comportamenti rappresentati da una particolare sezione



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

comportamentale. Ogni comportamento ha anche un meccanismo che identifica un modulo di codice eseguibile che implementa ed esegue i comportamenti definiti dall'interfaccia.

1.1 Note generali sul Profilo Applicativo METS-SBN

Il METS-SBN vuole definire un profilo applicativo che definisca delle metodologie di rappresentazione delle informazioni più specifiche (utilizzo di standard, parametri e formati) e imponga delle restrizioni rispetto a quanto previsto da METS standard, ovvero vincoli ad es. all'uso di certe etichette, valori di vocabolario, oppure renda obbligatori campi opzionali, etc. rispetto a quanto previsto in METS. METS è infatti un contenitore di diversi formati descrittivi differenti, inoltre non pone particolari vincoli su parametri, valori controllati e formati di descrizione. Una risorsa digitale rappresentata tramite il METS-SBN può essere descritta in modo completo oppure può utilizzare tale formato per veicolare informazioni minimali, siano esse di carattere descrittivo o riferite agli oggetti digitali.

Per quanto riguarda la definizione dei tracciati relativi alla parte descrittiva si rinvia alla sezione 2.2 del presente documento.

In riferimento alle modalità di rappresentazione delle informazioni relative agli oggetti digitali, il METS-SBN offre due diverse tipologie di approccio: semplificato o completo.

La modalità minimale di rappresentazione delle informazioni, che fa riferimento a contenuti digitali presenti esternamente, è denominata **METS-SBN semplificato** e permette di definire la gestione di 2 casistiche differenti attraverso lo stesso formalismo:

- Risorse digitali che possiedono un proprio sistema di memorizzazione degli oggetti e che li rendono fruibili tramite un proprio viewer, quindi esterno all'ecosistema, (si dovranno fornire indicazioni sulla immagine rappresentativa, preview, e un link al viewer stesso)
- Risorse digitali che possiedono un proprio sistema di memorizzazione degli oggetti e che li rendono fruibili tramite un file manifest IIIF, quindi tramite il viewer interno all'ecosistema digitale, (si dovranno fornire indicazioni sulla immagine rappresentativa, preview, e un link al manifest IIIF)

Le risorse digitali che invece utilizzeranno il formato **METS-SBN completo** avranno gli oggetti digitali acquisiti dall'ecosistema digitale, o attraverso un pacchetto SIP integrato nella SBN-Teca Centrale e da lì collegate agli oggetti del Catalogo Generale, oppure attraverso un harvesting OAI-PMH da parte dell'Aggregatore Digitale e da lì associate agli oggetti del Catalogo Generale oppure allocate nella sezione "Altre risorse digitali". In entrambi i casi gli oggetti digitali saranno memorizzati all'interno della infrastruttura dell'ecosistema digitale.

Di seguito alcune note generali sulle diverse sezioni del profilo METS e sull'utilizzo di esse per la costruzione del profilo applicativo METS-SBN:

- La sezione **<metsHdr>** contiene informazioni sulla creazione del METS.



ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425-427
PEC: mbac-ic-cu@mailcert.beniculturali.it
PEO : ic-cu@beniculturali.it



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

Tali informazioni non hanno particolare valenza per l'uso dei dati in METS-SBN.

- La sezione **<dmdSec>** contiene le informazioni descrittive della risorsa secondo più standard e può servire per individuarla attraverso i metadati ivi descritti in un sistema di ricerca.

In METS-SBN tale sezione fa riferimento allo standard MODS e deve obbligatoriamente essere compilata nel rispetto delle indicazioni descritte in seguito.

- La sezione **<amdSec>** contiene le informazioni sui dati amministrativi della risorsa digitale legati alla descrizione dell'oggetto digitale, alla sua eventuale provenienza, ai diritti su esso.

In METS-SBN tale sezione fa riferimento allo standard NISO-MIX per le immagini, a AudioMD, VideoMD, RightsMD della Library of Congress per rispettivamente oggetti di tipo audio e video, nonché per i diritti sulla risorsa.

- La sezione **<fileSec>** contiene le informazioni sui file presenti nel pacchetto descritto dal file METS.

In METS-SBN deve essere obbligatoriamente utilizzata per rappresentare il rapporto con i file presenti nel pacchetto e per definire i metadati principali degli oggetti digitali contenuti nella risorsa.

- La sezione **<structMap>** contiene le informazioni di legame tra i diversi oggetti digitali ed i relativi metadati.

In METS-SBN, come in METS, è obbligatoria e deve necessariamente contenere una mappa fisica (facoltativamente una mappa logica) dei dati (ovvero il collegamento alle posizioni nel file system) ed eventualmente una mappa logica.

- La sezione **<structLink>** contiene le informazioni relative ad eventuali collegamenti di tipo hyperlink presenti nella mappa strutturale.

La sezione non è di interesse per il profilo METS-SBN.

- La sezione **<behaviorSec>** contiene le informazioni relative ad elementi di tipo comportamentale per la fruizione degli oggetti digitali.

La sezione non è di interesse per il profilo METS-SBN.

Il profilo applicativo METS-SBN non usa riferimenti esterni a schemi di metadati di estensione ma crea un file autoconsistente, ovvero memorizza i dati descrittivi al proprio interno. Ciò significa che METS-SBN utilizza, da un punto di vista operativo, i soli tag **mdWrap**, senza fare uso dei tag **mdRef**.

2 Il formato METS-SBN

La flessibilità del METS come contenitore di altri elementi e senza dare vincoli troppo stringenti (ad es. nei vocabolari) rende complessa la gestione del profilo da un punto di vista applicativo e non solo di mero ambito descrittivo della risorsa (per il quale tale flessibilità sarebbe auspicabile). Lo scopo del METS-SBN, soprattutto ai fini dell'Ecosistema dei servizi bibliografici nazionali, è infatti principalmente orientato ad una descrizione finalizzata alla fruizione degli oggetti digitali, piuttosto





Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

che a una rappresentazione formale del contenuto del pacchetto. È quindi stato necessario individuare gli elementi rappresentativi e di interesse in tale ottica rendendoli maggiormente definiti e specifici (ad esempio, obbligatorietà) pur preservando, ovviamente, la compatibilità con lo standard, in modo da evitare di ricevere dei contenuti difficilmente utilizzabili, da un punto di vista applicativo, per essere uniformati con gli altri. Per questo motivo, nel file METS potranno comunque essere presenti degli elementi descrittivi integrativi (ad esempio, utili o necessari per altri scopi della descrizione degli oggetti digitali) ma essi non saranno utilizzati nell'ambito applicativo specifico dell'ecosistema.

Di seguito, quindi, verranno descritti gli elementi del profilo METS necessari, e quindi utilizzati, per ciò che concerne la fruizione in ambito Alfabeta. Ulteriori elementi conformi allo standard METS potranno essere presenti nel file descrittivo, ma non saranno utilizzati dagli strumenti software utilizzati nell'ecosistema digitale.

2.1 Note generali

Per gli scopi di fruizione, gli elementi di maggior interesse del profilo riguardano le descrizioni degli oggetti digitali, delle loro caratteristiche tecniche, del loro rapporto relativo, ovvero della loro strutturazione fisica e logica, delle condizioni di accesso. Gli aspetti descrittivi possono essere di interesse qualora la risorsa digitale non abbia in altre parti dell'ecosistema dei descrittori più efficaci (ad esempio, il Catalogo Generale), ovvero potranno essere utilizzati per integrare risorse digitali non descritte altrove all'interno del sistema.

Quindi, principalmente, si andranno ad utilizzare, agli scopi di mappatura sulle strutture dati interne del sistema, le sezioni *fileSec* e *structMap* (oltre all'header). Inoltre, per esse si andranno a definire delle obbligatorietà e dei vincoli sulle voci di vocabolario, rispetto allo standard METS, in modo da permettere una maggiore rigidità e quindi una conformità ed uniformità dei contenuti forniti al sistema. Allo stesso modo, per quanto riguarda la *amdSec* relativa ai metadati amministrativi la parte di interesse, e quindi da vincolare con obbligatorietà, è quella relativa ai diritti sugli oggetti digitali. Per quanto riguarda le informazioni utili alla fruizione, infine, oltre ad alcuni elementi come: diritti, collezione e completezza, si utilizzeranno soltanto i dati relativi all'oggetto digitale da un punto di vista tecnico: dimensioni, hash (per la verifica), mime-type, etc. La sezione *amdSec*, ed i relativi standard, quindi non ha una particolare utilità ai fini della descrizione degli oggetti digitali finalizzata alla fruizione. Si utilizzano quindi principalmente *fileSec* e *structMap* per acquisire le informazioni utili al sistema, mentre per la *amdSec* si useranno soltanto i metadati più comuni per le parti tecniche insieme alla sezione sui diritti.

La sezione *structMap*, nel caso di pacchetti SIP conformi OAIS, spesso è utilizzata per definire il rapporto con le posizioni dei file nel pacchetto o nel file system relativo ad esso. Nel caso del METS-SBN è invece utilizzata per definire la strutturazione fisica e logica degli oggetti digitali che compongono la risorsa digitale finalizzate alla fruizione, ovvero nella descrizione vengono posti in ordine i singoli media ed essi vengono eventualmente organizzati in capitoli, etc.

Dalla sezione *fileSec* si acquisiscono invece i dati relativi ai path delle immagini ed i metadati tecnici, quali dimensioni, formato, e chiave md5.



ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425-427
PEC: mbac-ic-cu@mailcert.beniculturali.it
PEO : ic-cu@beniculturali.it



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

L'ordinamento dei record in fruizione e la nomenclatura degli stessi sono definiti nella mappa strutturale.

Allo stesso modo, si devono utilizzare i tag fileGrp e file per partizionare e identificare i file presenti, in particolare, il tipo di media, il flusso previsto (risoluzione), l'organizzazione. Allo stesso modo, tale strutturazione deve permettere di creare delle risorse con profilo METS-SBN semplificato.

2.2 Sezione DMDSEC

Lo standard da utilizzare per i metadati descrittivi in METS-SBN è **MODS**.

Nel presente documento, si darà conto dell'elenco dei tag MODS che andranno a definire il "tracciato completo" (TC), inteso come lista di tutti i campi possibili, della sezione dmdSec del profilo METS-SBN utilizzato dall'ecosistema digitale; come sottoinsieme di esso, si indicheranno gli element descrittivi "minimi" (TM), necessari per la valorizzazione delle risorse tramite le funzionalità della piattaforma; in ultimo, si definirà il "profilo semplificato" (TS), sufficiente per consentire l'associazione delle risorse digitali con le informazioni presenti nei record di catalogo dell'ecosistema ICCU.

Come scritto relativamente ad altre sezioni, il tracciato prodotto potrà comprendere anche ulteriori campi, atti a veicolare altri tipi di informazioni, ma quelli che verranno ora indicati saranno quelli utilizzati dall'ecosistema digitale per descrivere le risorse.

Nei profili "completo" e "minimo" si indicano tutti i campi del tracciato, non differenziando per tipologia di materiale.

Per avere contezza di quali campi utilizzare in base alla tipologia del materiale, si rinvia alla consultazione dei documenti in cui verranno indicati i tracciati definiti sulla base della tipologia del bene culturale.





Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

Elenco degli elementi

Legenda:

O = obbligatorio (indipendentemente dalla tipologia di materiale, a meno di indicazioni specifiche)

R = Raccomandato

S = Ripetibile

N = Non ripetibile

Element MODS	TC	TM	TS	Rip.	
Livello bibliografico					
<originInfo>/<issuance>	O	O		N	
Tipologia della risorsa					
<typeOfResource>	O	O		S	
<typeOfResource @valueURI>				S	
<genre>	R	R		S	
<genre @valueURI>				S	
Identificazione della risorsa					
<identifier @type="logicalId">	O	O	O	N	Identificativo logico del sistema informativo (es. BID in SBN ed Edit16, CNMD in MOL)



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

<identifier @type="managementId">	O	O	O	N	Identificativo di gestione (es. numero d'inventario in SBN, CNSM in MOL)
<identifier @type="conservativeId">	O	O	O	N	Identificativo dell'ente conservatore (es. ISIL)
<identifier @type="dossierId">	O	O	O	N	Obbligatorio per seriali e opere in più volumi
<identifier @type="localId">				S	Identificativo presente nel sistema informativo locale
<identifier @type="projectId">	O	O	O	N	Identificativo del progetto
<identifier @type="uriId">	R	R		N	Identificativo persistente dell'unità oggetto della metadatazione
<recordInfo>/<recordContentSource @valueUri>	O	O	O	N	Indicazione del sistema informativo da cui proviene il record
Titolo					
<titleInfo>/<nonSort>					
<titleInfo>/<title>	O	O		N	
<titleInfo>/<subTitle>				S	
<titleInfo>/<partNumber>				N	
<titleInfo>/<partName>				N	



9



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

Nomi (responsabilità principale)					
<name @type>	R	R		S	
<name @type @valueURI>				S	
<name @type @valueURI/><namePart>	R	R		S	
<name @type/><nameIdentifier @type>				S	La ripetibilità si riferisce al singolo element <name>
<role/><roleTerm @type="text">autore autore incerto mittente mittente incerto compositore				S	La ripetibilità si riferisce al singolo element <name>
Nomi (responsabilità secondaria)					
<name @type>				S	
<name @type @valueURI>				S	
<name @type @valueURI/><namePart>	R	R		S	
<name @type/><nameIdentifier @type>				S	La ripetibilità si riferisce al singolo element <name>
<role/><roleTerm @type="text"> <> autore autore incerto mittente mittente incerto compositore				S	La ripetibilità si riferisce al singolo element <name>



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

Pubblicazione/produzione					
<originInfo>/<place>/<placeTerm @type="text">	R	R		N	
<originInfo>/<publisher>	R	R		N	
<originInfo>/<dateIssued>	R	R		N	
<originInfo>/<dateCreated>	R	R		N	Da utilizzare per i manoscritti
Datazione					
<originInfo>/<dataIssued @encoding @point>	O	O		S	Utilizzare l'attributo point solo nel caso in cui si debba indicare un range. Per indicare un range, compilare un element dataIssued per la data di inizio e un altro per quella di fine, utilizzando l'attributo @point (valori: "start" o "end").
<originInfo>/<dataCreated @encoding @point>	O	O		S	Utilizzare l'attributo point solo nel caso in cui si debba indicare un range. Per indicare un range, compilare un element dataIssued per la data di inizio e un altro per quella di fine, utilizzando l'attributo @point (valori: "start" o "end").
Lingua					
<language>/<languageTerm @type="code" @authority>	R	R		S	Raccomandato per risorse testuali



11



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

Descrizione fisica					
<physicalDescription>/<form>	O	O		N	
<physicalDescription>/<extent>	O	O		N	
Soggetti e classificazione					
<subject>/<topic>	R	R		S	
<subject>/<topic @valueURI>				S	
<subject>/<geographic>	R	R		S	
<subject>/<geographic @valueURI>				S	
<subject>/<temporal>	R	R		S	
<subject>/<temporal @valueURI>				S	
<subject>/<titleInfo>	R	R		S	
<subject>/<titleInfo @valueURI>				S	
<subject>/<name>	R	R		S	





Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

<subject>/<name @valueURI>				S	
<subject>/<genre>	R	R		S	
<subject>/<genre @valueURI>				S	
<classification @authority @edition>	R	R		S	
Note					
<note>				S	
<abstract @type="summary">				S	Raccomandato per il materiale grafico
<note @type="dedication">				S	
<abstract @type="incipit">				S	
<note @type="characterPerformer">				S	
Legami di titolo					
Collana					
relatedItem @type="series"/<titleInfo>/<title>				N	





Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

Titolo alternativo					
<titleInfo @type="alternative"></title>				S	
Titolo parallelo					
<titleInfo @type="translated"></title>				S	
Variante del titolo					
<titleInfo @othertype="variantTitle extantTitle identifiedTitle addedTitle createdTitle"></title>				S	
Titolo dell'opera					
<titleInfo type="uniform" @valueUri>	R	R		S	
Legami tra notizie					
Collezione digitale					
relatedItem @otherType="digitalCollection" ></titleInfo></title>	O	O	O	N	
Fondo					
relatedItem @otherType="Collection"><titleInfo></title>	R	R		N	Per indicare il fondo a cui appartiene la risorsa



14



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

<identifier @type="relatedId">				N	
Altri titoli					
relatedItem @otherType="otherTitle"><titleInfo></title>				S	
<identifier @type="relatedId">				S	
Pubblicato con					
<relatedItem @otherType="issuedWith"><titleInfo></title>				S	
<identifier @type="relatedId">				S	
Fa parte di					
<relatedItem @type="host"><titleInfo></title>				S	Raccomandato per le opere che hanno relazioni gerarchiche.
<identifier @type="relatedId">				S	
Comprende					
<relatedItem @type="constituent"><titleInfo></title>				S	Raccomandato per le opere che hanno relazioni gerarchiche



ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425-427
PEC: mbac-ic-cu@mailcert.beniculturali.it
PEO : ic-cu@beniculturali.it



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

<identifier @type="relatedId">				S	
Elemento di raggruppamento					
<relatedItem @otherType="grouping"/><titleInfo/><title>				S	Utile per descrivere livelli di raggruppamento gerarchici
Risorse collegate					
<relatedItem @otherType="relatedResource"/><titleInfo/><title>				S	
<identifier @type="relatedId">				S	
Vedi anche					
<relatedItem @otherType="seeAlso"/><titleInfo/><title>				S	
<identifier @type="relatedId">				S	
Fonte					
<relatedItem @type="original"/><titleInfo/><title>				S	
<identifier @type="relatedId">				S	





Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

<name> (con i sub-element indicati sopra)				S	
Element specifici per alcune tipologie di materiale					
<note @type="sequentialDesignation">	R	R		N	Per seriali
<holdingSimple>/<copyInformation><enumerationAndChronology>	R	R		N	Per seriali
<part @type="issue">/<detail>/<number>	O	O	O	N	Per seriali
<part @type="issue">/<date>	O	O	O	N	Per seriali
<originInfo>/<dateOther @type="notDate">	R	R		N	Per bandi
<identifier @type="fingerprint">	R	R		S	Per libri antichi
<note @type="device">	R	R		S	Per libri antichi
<subject>/<cartographics>/<coordinates>	R	R		S	Per materiale cartografico
<subject>/<geographic @type="coverage">				S	Per copertura spaziale
<subject>/<geographic @type="coverage" @valueURI>				S	



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

<subject>/<temporal @type="coverage">				S	Per copertura temporale
<subject>/<temporal @type="coverage" @valueURI>				S	
Descrizione dell'esemplare					
<location>/<holdingSimple>/<copyInformation><note @type="copyNote">				S	
<location>/<holdingSimple>/<copyInformation><shelfLocator >	O	O		N	
<location>/<physicalLocation @type>	O	O		N	
Condizioni di accesso					
<accessCondition>	O	O	O	N	
<accessCondition @type>	O	O	O	N	
<accessCondition @authority>	O	O	O	N	Nella versione 3.7 dello schema MODS è l'attributo xlink:href

2.3 Sezione AMDSEC - TechMD

La sezione <amdSec> è composta da numerose sottosezioni. In particolare, si ha una sezione per la descrizione tecnica degli oggetti digitali (*techMD*) ed una per la descrizione dei diritti su essi



18



Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

(*rightsMD*). Ci sono anche le sezioni *digiprovMD* e *sourceMD* per la descrizione di oggetti digitali nativi digitali e per la descrizione di oggetti digitali provenienti da sorgenti analogiche (in cui si descrive anche la sorgente originale).

Come indicato in precedenza, la sezione *amdSec*, ed i relativi standard, non ha una particolare utilità ai fini della descrizione degli oggetti digitali dal punto di vista tecnico se finalizzata alla fruizione. Da tale sezione si prevede di acquisire solo alcune informazioni, se presenti, ma appunto non obbligatorie, mentre le informazioni necessarie per il sistema e le relative obbligatorietà saranno acquisite dalle sezioni *fileSec* e *structMap*. In questo modo così si lascia libertà descrittiva e standard liberi per la *amdSec* relativamente alla descrizione degli oggetti digitali.

Si definiscono quindi delle linee guida per la descrizione dei metadati tecnici e delle raccomandazioni (ovvero degli standard di riferimento), ma non si creano delle obbligatorietà. Qualora il METS-SBN rispetti tali criteri, saranno acquisiti dal sistema di fruizione dei metadati ulteriori, come indicato in precedenza.

Gli standard raccomandati per i diversi tipi di media sono i seguenti:

- Immagini: lo standard **NISO-MIX**
(<https://www.loc.gov/standards/mix/mix.xsd>)
- Audio: lo standard **audioMD**
(<https://www.loc.gov/standards/amdvmd/audioMD.xsd>)
- Video: lo standard **videoMD**
(<https://www.loc.gov/standards/amdvmd/videoMD.xsd>)

Nelle versioni attuali: 2.0.

2.4 Sezione AMDSEC - RightsMD

Per quanto riguarda i diritti si rende **obbligatoria** la sezione *rightsMD*, che è opzionale per METS, al fine di definire necessariamente per essa le informazioni sui diritti degli oggetti digitali contenuti nel METS.

Per essa, inoltre, si deve far riferimento obbligatoriamente allo standard **METSRights** (<https://www.loc.gov/standards/rights/>) definito dalla Library Of Congress.

Si rende quindi obbligatorio l'utilizzo della sezione e dello standard.

Lo schema prevede, sotto la sezione principale (*RightsDeclarationMD*), una sezione (*RightsHolder*) per indicare il detentore dei diritti ed una sezione (*Context*) per indicare le diverse licenze. Rispetto a tale standard si vogliono riempire i dati utilizzando i seguenti riferimenti dello schema METSRights:

Detentore dei diritti:

- **RightsHolderName**: Denominazione del detentore dei diritti
- **RightsHolderContactAddress**: Indirizzo del detentore dei diritti
- **RightsHolderContactEmail**: Mail del detentore dei diritti





Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

- **RightsHolderContactDesignation:** Note sul detentore dei diritti

Licenze (ripetibile):

- **Context @CONTEXTCLASS:** Categoria della licenza. Vocabolario con i valori: COPYRIGHTED, LICENSED, PUBLIC DOMAIN, CONTRACTUAL, OTHER
- **Context Permissions @[vari attributi]:** Permessi (vari check). Vocabolario di check con i valori: DISCOVER, DISPLAY, COPY, DUPLICATE, MODIFY, DELETE, PRINT cui riportare il valore true o false per ciascuno di essi
- **Constraints@CONSTRAINTTYPE:** Vincoli (ripetibile). Vocabolario con i valori: TIME, TRANSFERPERMISSIONS, QUALITY, PAYMENT, FORMAT, RE-USE
- **ConstraintDescription:** Note sulla licenza

2.5 Sezione FILESEC

La sezione <fileSec> deve essere utilizzata per rappresentare il rapporto con i file presenti nel pacchetto.

Dalla sezione file si prendono i dati dei path delle immagini e i dati tecnici, dimensioni, formato, etc.

Per METS-SBN si rende la sezione fileSec **obbligatoria**, mentre in METS è opzionale.

La sezione fileSec è utilizzata per mappare i percorsi dei file nel pacchetto (originali). Inoltre, si vuole usare tale sezione per definire, se ci sono, diversi stream dati e anche la tipologia dei dati (tipo del media). Quindi l'organizzazione dei diversi oggetti non avviene a livello di singolo tag ma tramite suddivisione dei diversi contesti. A tale scopo si utilizzano i tag **fileGrp** annidati. Tali tag si rendono obbligatori, così come il tag **file** sottostante. Non è invece prevista una gerarchia per i tag file che saranno presenti ad un solo livello anche se METS prevede una loro possibile articolazione gerarchica.

Si vuole, inoltre, utilizzare tale sezione anche per generare dei contenuti che adottino il profilo METS-SBN semplificato che, come descritto in precedenza, fa riferimento o ad un file manifest messo a disposizione dalla teca remota, oppure ad un viewer esterno sempre messo a disposizione dalla teca remota.

La sezione, quindi, è divisa in più livelli gerarchici: il primo per indicare la tipologia di METS-SBN, ovvero se con profilo standard (media allegati al pacchetto o recuperabili da remoto tramite un harvesting OAI-PMH) o semplificato (media riferiti esternamente tramite i 2 modi indicati: viewer o manifest), il secondo in base al tipo di media (includendo anche manifest e viewer), il terzo per differenziare eventuali stream (ovvero la qualità). Quest'ultimo gruppo è utile solo per i gruppi diversi da MANIFEST e VIEWER.

In tutti i casi si utilizza l'attributo **USE** (che si rende **obbligatorio**) per stabilire, tramite un vocabolario chiuso, i valori ammessi.





Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

La struttura sarà quindi del tipo seguente:

- fileGrp (USE: INTERNAL, EXTERNAL)
 - fileGrp (USE: tipo di media, vocabolario chiuso con IMAGE, AUDIO, VIDEO, TEXT, 3D, OCR, MANIFEST, VIEWER)
 - fileGrp (USE: qualità, vocabolario chiuso con RAW, ARCHIVE; HIGH; LOW; PREVIEW)
 - file (tag per ciascun file con indicazione del percorso)

Per il tag **file** sono da rendere **obbligatori** (per verifica) i seguenti attributi (opzionali per METS):

- ID (serve perché deve essere riferito dalla mappa strutturale)
- MIMETYPE
- SIZE
- CHECKSUM
- CHECKSUMTYPE

Commentato [1]: solo per gli oggetti digitali, non per quelli referenziati

Opzionalmente si può usare l'attributo GROUPID per individuare il file corrispondente a diversa risoluzione.

Opzionalmente si può usare l'attributo SEQ per individuare l'ordine del file all'interno del gruppo. Ciò non è utile per la fruizione in quanto il dato relativo viene indicato nella mappa strutturale.

Per i legami con il percorso del file si può utilizzare soltanto **FLocat**.

Nel caso di METS-SBN con profilo semplificato (quindi con presenza di USE=EXTERNAL nel fileGrp di primo livello viene resa obbligatoria la presenza o del gruppo di secondo livello con USE=MANIFEST oppure con USE=VIEWER. Inoltre, viene resa obbligatoria la presenza di un gruppo di secondo livello con USE=IMAGE e, per esso, un gruppo di terzo livello con USE=PREVIEW.

2.6 Sezione STRUCTMAP

Mentre la sezione fileSec è utilizzata per rappresentare il rapporto con i file presenti nel pacchetto, la sezione structMap definisce il rapporto tra questi nell'ottica della fruizione. Nella mappa strutturale vengono posti in ordine i singoli media rispetto alla fruizione ed eventualmente organizzati in capitoli, sezioni, etc.

L'ordinamento dei record in fruizione e la nomenclatura sono definiti nella mappa strutturale piuttosto che nella amdSec. Inoltre, devono essere definiti gli eventuali elementi di suddivisione logica.





Ministero della Cultura

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE
00185 Roma - Viale del Castro Pretorio 105 - Tel. 0649210425 - Fax 064959302
P.I. 00916801004 - C.F. 00608860581

In METS-SBN l'ipotesi base è quella di creare 2 mappe strutturali distinte: una per la parte fisica (legata alla fruizione non al pacchetto originale) ed una per la parte logica (suddivisione degli elementi). La mappa fisica è **obbligatoria**, la logica è opzionale.

Si deve quindi rendere **obbligatorio** l'attributo TYPE del tag structmap. I valori ammessi poi sono:

- PHYSICAL
- LOGICAL

Nella mappa strutturale fisica si avrà **un solo livello** <div> in cui si rendono obbligatori i seguenti attributi, opzionali per METS:

- TYPE (sempre il valore **FILE**)
- ORDER (progressivo numerico del contenuto)
- LABEL (etichetta con cui si indica la nomenclatura dell'oggetto digitale: Pagina 1, Carta 1r, etc.)

Poiché la sequenza è unica, di base, nel caso di oggetti con media di tipo diverso questa organizzazione unitaria non dovrebbe creare ostacoli.

Nella mappa strutturale logica si avranno, in generale, N livelli <div> in cui si dovrà distinguere il tipo di livello (se logico o no) e si rendono obbligatori i seguenti attributi, opzionali per METS:

- TYPE (i livelli di raggruppamento devono avere il valore **FOLDER**, mentre quelli finali il valore **FILE**)
- LABEL (nei livelli superiori, indica il nome del nodo della struttura: Capitolo 1, Unità codicologica 1, etc.; in quelli riferiti alla singola risorsa digitale, riporta il nome di quest'ultima: Pagina 1, Carta 1r, etc.)

In entrambi casi all'interno del div di livello FILE sarà presente un tag **fptr** che permette di far puntare il record della mappa strutturale al record della sezione fileSec.

Per il tag **fprt** si rende, a questo scopo, obbligatorio l'attributo **FILEID**, opzionale per METS.

Nel caso di METS-SBN con profilo semplificato (riferimenti esterni) dovrà essere creata soltanto una mappa strutturale di tipo fisico. Essa conterrà un solo tag <div> che farà riferimento all'ID del tag file contenente il manifest o il viewer. Avrà un LABEL con il nome di tipo di visualizzatore ("manifest" o "viewer").