

METADATI OGGETTI DIGITALI PAN

Il presente documento illustra i metadati degli oggetti digitali gestiti, a vario titolo, in SAN. Questo set di metadati è da intendersi sia per gli oggetti che sono residenti in un sistema esterno, al quale SAN deve soltanto puntare, sia per oggetti che vengono immagazzinati in SAN. Solo in questo secondo caso sono previsti anche metadati tecnici (sostanzialmente gli elementi ritenuti obbligatori dallo standard ANSI/NISO Z39.87 - Data Dictionary - Technical Metadata for Digital Still Images) da affiancare ai metadati descrittivi.

Il documento è stato elaborato, tra maggio e settembre 2010, da un gruppo di lavoro composto da Maurizio Savoja (coordinatore), Salvatore Vassallo (al quale è ascrivibile gran parte del lavoro sui metadati tecnici e le equivalenze tra tracciato ed elementi mets), Stefano Vitali, Costantino Landino, Luigi Graci, Nicola Ferro, Stefania Ricci, Elisa Fiorio Plà, Maurizio Messina, Cristina Contini. Il lavoro del gruppo è stato avviato in seguito alla riunione del 5 maggio 2010 a Roma presso la Direzione Generale per gli Archivi, occasione nella quale è stato fatto il punto sul lavoro realizzato tra luglio e novembre 2009 dal gruppo di lavoro per la definizione dei metadati per gli oggetti digitali per l'Archivio digitale del PAN. In tale occasione è stato costituito un ulteriore gruppo di lavoro (in sigla: met-voc), coordinato da Claudia Salmini e Patrizia Ferrara, che si occupa della definizione dei vocabolari controllati da utilizzare come riferimento per alcuni elementi del presente tracciato, in particolare identificati ai numeri 12 (Tipologia dei materiali), 16 (Indicizzazione: persone), 17 (Indicizzazione: enti), 18 (Indicizzazione: luoghi), 19 (Indicizzazione: termini)

Il documento si articola in due parti, cui si aggiunge una terza parte relativa in modo specifico ai metadati tecnici:

1. l'elenco degli elementi identificativi, descrittivi, di contesto e tecnici, con indicazioni sulla loro obbligatorietà e ripetibilità;
2. una tabella in cui per ogni voce è evidenziato il corrispettivo elemento METS (utilizzando metadati EAD per gli aspetti descrittivi, RDF per i collegamenti con gli oggetti CAT e SAN, MIX per gli elementi amministrativi tecnici e METSRights per gli elementi amministrativi sui diritti d'autore)

All'interno dell'Archivio Digitale SAN, queste informazioni saranno trasformate in un formato interno specifico (FOXML - Fedora), mantenendo come riferimento il documento METS qui illustrato.

Ogni record METS-SAN avrà obbligatoriamente una sezione descrittiva in EAD.

SAN importerà metadati organizzati secondo il formato descritto nel presente documento (a cui, in fase di importazione, saranno aggiunti gli elementi identificativi propri del SAN). I metadati MAG potranno essere importati anch'essi convertiti in METS secondo il presente tracciato, corredati dagli elementi descrittivi archivistici degli oggetti digitalizzati, formulati in base agli elementi EAD qui individuati; la conversione nel presente tracciato dovrebbe avvenire a monte dell'esportazione verso SAN e la mappatura per gli elementi MAG è un'attività che non è parte integrante di questa

commissione. Gli oggetti digitali che dovranno essere gestiti direttamente in SAN dovranno essere corredati dei relativi metadati tecnici obbligatori previsti, che devono essere forniti da chi svolge l'attività di digitalizzazione .

SAN sarà in grado di esportare i metadati degli oggetti digitali anche in formato DC.

I metadati riferiti ad oggetti digitali non archivisticamente contestualizzati dovranno essere dichiarati come tali; gli oggetti dovranno comunque essere descritti utilizzando, dove applicabili, gli elementi descrittivi EAD.

- i dati degli oggetti digitali a suo tempo inviati per il portale Archivi d'impresa dovranno essere mappati sul formato qui descritto

Gestione delle informazioni archivistiche

Gli oggetti digitali in SAN sono presentati in SAN senza che vi sia presente la descrizione del completo contesto archivistico di provenienza. Ogni oggetto dovrà quindi includere nei relativi metadati elementi descrittivi tali da consentire:

- di contestualizzarlo nel contesto archivistico originario, fornendo le informazioni di base ed i riferimenti necessari alla descrizione archivistica completa;
- di rendere disponibili gli elementi informativi relativi all'oggetto in modo tale da renderlo ricercabile e individuabile nell'ambito dell'Archivio Digitale SAN.

Si prevede quindi la necessità di “schiacciare” sull'oggetto ulteriori informazioni relative anche ai livelli archivistici “superiori”, in modo da renderlo, in certo qual modo, “autosufficiente”.

Resta imprescindibile comunque un collegamento all'ambiente d'origine nel quale sia presentata una descrizione archivistica completa. Non è attualmente definita una modalità per una piena presentazione archivistica di oggetti digitali gestiti e presentati soltanto nell'ambito di SAN.

Per esprimere tali informazioni si opta, utilizzando elementi descrittivi di EAD, per:

- fornire gli elementi identificativi del primo livello
- fornire gli elementi identificativi di eventuali ulteriori livelli intermedi, per inclusioni progressive, espressi sulla base di come nel sistema afferente sono presentate le immagini;
- fornire gli elementi identificativi e descrittivi specifici dell'oggetto rappresentato.

Le informazioni descrittive sono espresse nell'ambito di elementi EAD <c> annidati.

Elementi di indicizzazione

Ogni oggetto dovrà includere nei propri metadati degli elementi descrittivi specifici tali da renderlo ricercabile ed individuabile nell'ambito dell'Archivio Digitale SAN, e da metterne in evidenza le caratteristiche specifiche e le potenzialità informative.

Si sono previsti degli elementi ulteriori, opzionali, ad hoc a tale scopo, prevedendone la rappresentazione nei metadati utilizzando elementi della sezione <controlaccess> di EAD specificandone per ogni occorrenza la relazione con la risorsa rappresentata.

Per ogni elemento si prevede, ed auspica, il riferimento a vocabolari controllati ed a specifiche liste d'autorità (si prevede l'inserimento di un codice di riferimento alla voce d'autorità pertinente, con ulteriore indicazione del thes o lista in cui andare a raccordarsi; un meccanismo analogo è previsto in PICO, <http://www.culturaitalia.it/pico/documenti/picoap/picoap1.0.xml>). Tali vocabolari o liste potranno essere riferiti o all'elemento stesso (ad es. tipologia documentaria) o a qualificatori dell'elemento (ad es. professione per una persona; relazione della persona con l'oggetto rappresentato).

Si sono previsti, oltre agli elementi persona, ente (=corporate body), luogo, anche ulteriori termini associati alla specifica tipologia della risorsa rappresentata nell'oggetto digitale. Per ogni tipologia

restano da individuare quali siano gli elementi descrittivi specifici per i quali fornire il rispettivo valore. [[cfr. lavoro del sottogruppo met-voc]]

Relazioni con risorse interne al CAT e alla DL

Per quanto riguarda le relazioni dell'oggetto con le risorse interne al Catalogo e alla Digital Library si è prevista una sezione dmdsec che conterrà relazioni in formato RDF. Il popolamento di tale sezione dovrà avvenire automaticamente, in importazione dal SAN, completando il METS con i riferimenti agli oggetti SAN, prima di convertire i metadati nel formato interno Fedora, in modo da mantenere il mets così integrato come formato di riferimento da fornire a richiesta – ad es. se l'utente vuole scaricarsi i metadati del singolo oggetto. Sarà cura del SAN provvedere ad indicizzare tramite il motore di ricerca anche le relazioni interne in modo da poter effettuare eventuali ricerche per prevedano criteri sulle relazioni con le risorse interne.

Sistema Afferente e Sistema di Provenienza

Per la gestione di tutte le casistiche è bene dare una definizione univoca del sistema di afferente e quello di provenienza:

- Sistema Afferente - Il sistema afferente è inteso come il sistema che espone l'oggetto digitale rendendone disponibile l'accesso pieno e completo (nel caso che l'oggetto digitale sia nella teca SAN, il sistema afferente è SAN)
- Sistema di Provenienza (Fonte): Il sistema di provenienza è inteso come il sistema che rende disponibile a SAN l'oggetto digitale fornendone i relativi metadati ma che non ne rende disponibile autonomamente l'accesso (può coincidere con il sistema afferente)

Questa precisazione è necessaria per poter gestire anche situazioni del tipo Archivi d'Impresa: un'impresa può inviarcì un oggetto digitale ed i relativi metadati da inserire nella teca SAN pur non avendo un sistema informativo proprio che renda direttamente accessibile in Internet l'oggetto stesso. In tal caso il sistema afferente sarà SAN, il sistema di provenienza IMPRESA_X. Gli identificativi SAN saranno basati sull'identificativo del sistema di provenienza, che coincida o meno con il sistema afferente.

Intestazione e informazioni di controllo

Comprende elementi necessari per la contestualizzazione del record METS, coincide con la sezione metsHdr.

Per esprimere i riferimenti a responsabile e compilatore, si prevede di utilizzare l'elemento <agent> opportunamente qualificato mediante <role>:

ROLE (string/R): Specifies the function of the agent with respect to the METS record. The allowed values are:

- *CREATOR: The person(s) or institution(s) responsible for the METS document.*
- *EDITOR: The person(s) or institution(s) that prepares the metadata for encoding.*
- *ARCHIVIST: The person(s) or institution(s) responsible for the document/collection.*
- *PRESERVATION: The person(s) or institution(s) responsible for preservation functions.*
- *DISSEMINATOR: The person(s) or institution(s) responsible for dissemination functions.*
- *CUSTODIAN: The person(s) or institution(s) charged with the oversight of a document/collection.*
- *IPOWNER: Intellectual Property Owner: The person(s) or institution holding copyright, trade or service marks or other intellectual property rights for the object.*
- *OTHER: Use OTHER if none of the preceding values pertains and clarify the type and location specifier being used in the OTHERROLE attribute (see below).*

1. Codice identificativo (id) del record descrittivo nella biblioteca digitale SAN

- Si tratta di un codice identificativo stabile e persistente interno al SAN (calcolato durante il processamento di import in base ai valori: identificativo SAN del sistema di provenienza + l'identificativo dell'oggetto digitale come fornito dal sistema stesso), utile per creare eventuali permalink (verrà valutato quale formato adottare a questo fine)
 - Obbligatorio in fase di export
 - codice (id) assegnato automaticamente dal sistema, stabile e non soggetto a cancellazione

1b Codice identificativo del record nel sistema di provenienza

- Si tratta di un codice identificativo stabile e persistente all'interno del sistema provenienza
 - obbligatorio
 - acronimo SAN del sistema provenienza + identificativo dell'oggetto digitale nel sistema provenienza

2. Riferimento al responsabile scientifico/proprietario dei dati [Sistema di provenienza (Fonte)]

- obbligatorio se sistema afferente = SAN
- composto da:
 - ◆ nome del responsabile scientifica/proprietario (obbligatorio) (@role=IPOWNER)
 - ◆ identificativo del responsabile scientifico/proprietario (@role=OTHER, @OTHERROLE=IdIpOwner)

Il responsabile scientifico/proprietario dei dati è inteso come il sistema da cui i dati hanno origine; deve essere espresso per gli oggetti esposti direttamente da SAN (ad es. immagini provenienti da un'impresa); può essere espresso da un sistema afferente che intenda qualificare ulteriormente l'origine dell'oggetto (ad esempio LBC per oggetti forniti da terzi).

3. *Data di generazione del record*

- Obbligatorio: se non fornita dal sistema afferente generata all'immissione in SAN

4. *Data di modifica del record*

- obbligatorio

5. *Stato del record*

- non obbligatorio
- vocabolario controllato

6. *Compilatore [responsabile creazione record mets]*

- non obbligatorio (@role=CREATOR)
- responsabile della scheda descrittiva mets – o struttura tecnologica responsabile di questa scheda

NB: in questa sezione sono inserite informazioni di controllo relative al record mets; informazioni relative al record descrittivo originario dell'oggetto analogico sono eventualmente inserite nella sez. descrittiva

Metadati Descrittivi

Comprende gli elementi descrittivi dell'oggetto rappresentato (risorsa analogica digitalizzata) espressi secondo lo standard EAD; costituisce una sezione dmdSec).

7. Denominazione o titolo

- obbligatorio se non presente la descrizione

8. Descrizione

- obbligatorio se non presente il titolo
- non oltre 1500 caratteri

Si prevede l'obbligatorietà alternativa di titolo o di descrizione, considerando la possibilità di documenti digitali per i quali l'espressione di un titolo esplicito (sempre raccomandato) non sia appropriato. In mancanza del titolo si visualizza la descrizione (eventualmente troncata con "...").

9. Data testuale

- Obbligatorio

La data è espressa come andrà visualizzata, seguendo le convenzioni archivistiche adottate dal sistema di provenienza. Eventuali qualificazioni (ad es. data approssimata, data attribuita, ...) verranno espresse secondo tali convenzioni nel testo stesso dell'elemento (ad es. [1515]).

10. Data codificata

- obbligatorio
- ripetibile, con qualifica a vocabolario controllato
- in formato ISO 8601-SAN (ovvero 8 cifre nel formato AAAAMMGG o 17 caratteri 8 cifre + / +8 cifre per i periodi)

Per ogni data testuale, secondo equivalenze definite a cura del sistema che fornisce i dati, potrà essere fornita una o più date codificate, singole o espresse con un range. Ognuna di queste potrà essere qualificata (mediante l'attributo @datechar)

Ad es. ad una data testuale "copia del 13 gennaio 1521 di originale del secolo XII" potrebbero corrispondere due date codificate, una con @datechar="data dell'originale" con @normal="11010101/12001231" (corrispondente alla traduzione di secolo XII) e l'altra con @datechar="data della copia" e @normal="15210113".

(Tale soluzione per le date corrisponde a quella adottata nello schema CAT; si valuterà se e come gestire in ricerca gli attributi esplicativi associati alle date codificate)

11. Descrizione fisica

- non obbligatorio

Comprensiva di consistenza e dimensioni se pertinenti

(se ritenuto necessario, utilizzare gli elementi EAD – physdesc per dettagliare l'elemento)

12. Tipologia dei materiali digitalizzati

- obbligatorio

- ripetibile a vocabolario controllato, secondo quanto definito dal sottogruppo met-voc.
- Indicare in questo elemento le tipologie documentarie (attributo type="tipologiedocumentarie") (cartografia storica e catastale, scritture notarili, ...) ed eventualmente le tipologie di supporto (attributo type="supporto") (audiovisivi, pergamene, ...) . Il vocabolario controllato utilizzato è identificato con l'attributo source. Elemento <genreform> di EAD)
- Il vocabolario di seguito proposto è solo esemplificativo, in corso di revisione a cura del gruppo mets-voc.
 - ◆ Sigilli
 - ◆ Pergamene
 - ◆ Carteggi
 - ◆ Cartografia storica e catastale
 - ◆ Disegni
 - ◆ Disegni tecnico-architettonici
 - ◆ Miniature
 - ◆ Spartiti musicali
 - ◆ Bandi a stampa
 - ◆ Liste di leva o atti di stato civile
 - ◆ Manifesti
 - ◆ Fotografie
 - ◆ Audiovisivi
 - ◆ Documenti sonori
 - ◆ Altro
 - ◆ Scritture notarili
 - ◆ Scritture pubbliche
 - ◆ Scritture private

12B. Tipologia del contenuto

- opzionale
- indica il tipo di riproduzione digitale (es testo se è un'immagine che riproduce del testo)

13. Lingua della documentazione

- obbligatorio
- ripetibile
- in formato ISO 639-2b (http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php)

in modo da poter cercare ad es. i docc in altre lingue.

14. Segnatura archivistica

- non obbligatorio (obbligatorio per gli oggetti archivistici)
- ripetibile per segnature alternative, qualificate

espressa in modo testuale, come conferita dal sistema di appartenenza

15. didascalia

- non obbligatorio

richiesta al sistema di origine: forma con cui l'oggetto digitalizzato va sinteticamente descritto. Può essere formato utilizzando una combinazione di altri elementi (titolo, descrizione, segnatura, data...)

16. Indicizzazione: persone

- elemento interamente non obbligatorio
- ripetibile
- composto da:

- ◆ nome
- ◆ identificativo (ai fini della validazione del campo il valore non può iniziare con un numero, si consiglia come regola interna, qualora si voglia indicare l'id di associarlo al campo source e valorizzare l'id con <valore source>-<valore id>. Si vedano gli esempi allegati)
- ◆ ruolo, con vocabolario controllato che varia a seconda della tipologia dei materiali digitalizzati
- ◆ qualifica, con vocabolario controllato che varia a seconda della tipologia dei materiali digitalizzati

Ad es. per le pergamene è possibile aggiungere Titoli e Funzioni come attributo del nome e Ruolo nel documento come specifica: Autore, Destinatario, Estensore, Testimone, Sottoscrittore, Procuratore; per i sigilli specificare ad es. il Titolare del sigillo con Titoli e Funzioni e Ruolo nel documento come specifica: Autore, Testimone, Estensore, Garante, Consenziente, Procuratore, Prestatore del sigillo.

Per i vocabolari controllati si fa riferimento al documento prodotto dalla sottocommissione MET-VOC.

17. Indicizzazione: enti

- elemento interamente non obbligatorio
- ripetibile
- composto da:
 - ◆ nome
 - ◆ identificativo
 - ◆ ruolo, con vocabolario controllato che varia a seconda della tipologia dei materiali digitalizzati

Per i vocabolari controllati si fa riferimento al documento prodotto dalla sottocommissione MET-VOC.

18. Indicizzazione: luoghi

- elemento interamente non obbligatorio
- ripetibile
- composto da:
 - ◆ nome
 - ◆ identificativo
 - ◆ ruolo, con vocabolario controllato che varia a seconda della tipologia dei materiali digitalizzati

Per i vocabolari controllati si fa riferimento al documento prodotto dalla sottocommissione MET-VOC.

19. Indicizzazione: termini

- elemento interamente non obbligatorio
- ripetibile
- composto da:
 - ◆ nome
 - ◆ identificativo
 - ◆ tipologia del termine (es "Natura del sigillo")

coppie di termini, costituite rispettivamente da un termine specifico e dalla relativa qualificazione (ad es. ovale/forma; equestre/Tipologia iconografica [in riferimento a un sigillo]; ecc.). Le coppie di termini impiegabili qui sono specifiche di ogni tipologia documentaria indicata nell'elemento apposito)

Per i vocabolari controllati si fa riferimento al documento prodotto dalla sottocommissione MET-VOC.

Contesto e relazioni

Comprende gli elementi di contesto dell'oggetto rappresentato (risorsa digitalizzata) e le relazioni relative sia verso il sistema afferente, se presente, sia interni a SAN. Le relazioni verso risorse CAT e/o DL saranno inserite in una sezione RDF, in fase di import vengono inviate dai sistemi almeno i riferimenti al codice SAN del sistema afferente e del progetto di digitalizzazione; per quanto riguarda le altre relazioni saranno popolate dal processo di importazione attraverso gli identificativi nei sistemi di provenienza inseriti nelle apposite sezioni EAD.

20. Codice identificativo (id) SAN del sistema afferente

- obbligatorio (o sistema esterno o SAN)

Il sistema afferente è inteso come il sistema che espone l'oggetto digitale rendendone disponibile l'accesso pieno e completo.

21. Riferimento al progetto di digitalizzazione

- composto da:
 - ◆ codice identificativo (id) progetto di digitalizzazione in SAN (obbligatorio)

NOTA: Per poter associare in fase di importazione l'oggetto digitale al progetto digitalizzazione SAN è necessario che questo sia stato creato in precedenza, altrimenti il record verrebbe scartato durante l'import. Le modalità di trasmissione a SAN dei dati relativi al progetto saranno concordate con i sistemi che forniscono i dati.

22. Soggetto conservatore

- composta da:
 - ◆ nome del soggetto conservatore (obbligatorio)
 - ◆ sigla del soggetto conservatore (obbligatorio)
 - ◆ identificativo del soggetto conservatore nel sistema afferente e/o nel CAT del SAN (almeno uno dei due obbligatorio, se l'identificativo è nel CAT l'informazione è nella sezione RDF, altrimenti in quella EAD) (in ambito SAN viene comunque tradotto in identificativo SAN del conservatore e creata una relazione RDF)

obbligatorio solo per oggetti archivistici, nel qual caso va controllato (da SAN) l'allineamento con il soggetto conservatore del complesso archivistico CAT eventualmente correlato

23. Fondo o complesso di livello superiore

- Obbligatorio
- Non obbligatorio esclusivamente per oggetti non archivistici

- composto da:
 - ◆ titolo del complesso archivistico (obbligatorio)
 - ◆ identificativo del complesso archivistico nel sistema afferente e/o nel CAT del SAN (non obbligatorio) (è possibile che la fonte del record CAT e del record oggetto digitale non sia la stessa; si dà la possibilità, in import, di fornire un identificativo proprio di un compare non esportato né esportabile in san; oppure di agganciarsi direttamente ad un identificativo CAT, pubblicato da SAN, anche se proveniente da altri sistemi – ad es. SIUSA)
 - ◆ link alla pagina di visualizzazione della descrizione nel sistema afferente (presentato in visualizzazione solo se non è presente un riferimento ad un record CAT in SAN)

È obbligatorio un riferimento al complesso archivistico che comprende l'oggetto rappresentato, individuato a cura del sistema afferente o di chi redige in SAN la descrizione, con eventuale riferimento alla relativa scheda complesso CAT. Se il riferimento è espresso come id nel sistema afferente, verrà tradotto in id SAN all'atto dell'importazione o in un momento successivo. Se presente un link verso la scheda CAT complesso archivistico, verrà presentato solo questo e non quello verso il sistema afferente

24. Livelli archivistici intermedi

- Non obbligatorio
- composto da:
 - ◆ titolo del complesso archivistico (non obbligatorio)
 - ◆ identificativo del complesso archivistico nel sistema afferente e/o nel CAT del SAN (non obbligatorio)

I livelli archivistici intermedi sono espressi se e in quanto significativi, a discrezione del sistema afferente o di chi redige in SAN la descrizione, in modo da fornire adeguate informazioni di contesto. Da valutare se tali identificativi vadano, in presentazione, espressi come link (in linea di massima si ritiene non opportuno, salvo per eventuali link a complessi espressi in CAT)

25. Relazione con la scheda archivistica descrittiva nel sistema afferente

- Non obbligatorio
- composto da:
 - ◆ codice identificativo (id) della scheda archivistica descrittiva nel sistema afferente (non obbligatorio)
 - ◆ URL di riferimento diretto alla scheda archivistica descrittiva nel sistema afferente (non obbligatorio)
 - ◆ Etichetta/titolo [=label] del link che espliciti a cosa punta (opzionale)

Preferibilmente il collegamento al sistema afferente avviene mediante l'elemento successivo 26; se chi fornisce i dati lo ritiene indispensabile, questo elemento collega direttamente alla descrizione archivistica dell'oggetto digitale presente nel sistema afferente

26. Collegamento con la pagina di visualizzazione delle immagini nel sistema afferente

- obbligatorio se non presenti immagini interne collegate (punto 34)
- Obbligatorio se l'oggetto digitale è fornito da un sistema afferente e non è presente l'elemento 25.

Il collegamento conduce l'utente alla pagina nella quale il sistema d'origine presenta l'immagine, corredata della relativa descrizione o di collegamento ad essa.

(Preferibilmente il sistema afferente fornirà il collegamento previsto da questo elemento, in modo da condurre l'utente SAN attraverso un unico link all'ambiente nel quale l'oggetto rappresentato viene compiutamente presentato nel sistema d'origine. Si prevede anche la possibilità per il sistema afferente di fornire, in aggiunta o in alternativa, anche o solo il collegamento alla descrizione archivistica dell'oggetto rappresentato, tramite l'elemento precedente 25. La scelta sarà operata dal sistema afferente in base alla propria organizzazione della presentazione degli oggetti digitali ed a quale preferisce essere la pagina di "arrivo" degli utenti provenienti da SAN)

Se entrambi gli elementi 25 e 26 sono presenti verranno presentati in SAN in modo strettamente coordinato.

Non si prevede l'accesso diretto al file immagine residente nel sistema d'origine)

27. Relazioni con altri elementi SAN

- elemento interamente non obbligatorio
- ripetibile
- composto da:
 - ◆ codice identificativo (id) dell'elemento collegato
 - ◆ qualifica collegamento

Si suppone che in SAN la relazione sia gestita con altri mezzi (mediante tabelle che colleghino l'oggetto digitale all'oggetto SAN specifico; mediante riferimenti diretti). Nei metadati tali relazioni sono espresse con l'impiego di un'apposita sezione <dmdsec>, espressa secondo la sintassi RDF. L'elemento è valorizzato in SAN, ed è utilizzabile anche in esportazione da SAN. Normalmente non valorizzato in importazione, anche se è possibile che un sistema afferente valorizzi esplicitamente la relazione con altri elementi SAN riportandone l'id pubblico.

L'elemento è destinato ad esprimere anche le relazioni tra oggetti digitali correlati: ad es. una pergamena ed il sigillo ad essa connesso, se digitalizzati e descritti separatamente; una mappa e la sua legenda, se riportate su oggetti analogici distinti (legenda su foglio a parte) digitalizzati e descritti separatamente; ecc.

Le relazioni con altri elementi SAN sono espresse in sezioni distinte, mediante naming convention, dell'XML:

- [@ID="rel"] per le relazioni con sistema afferente e con schede CAT;
- [@ID="relDL"] per le relazioni con altri oggetti digitali inclusi nella Digital Library SAN;
- [@ID="relSAN"] per le relazioni con altre sezioni del portale SAN (percorsi tematici, bibliografia, ...)

Informazioni sui diritti

Elementi sui diritti in riferimento sia all'oggetto analogico riprodotto che all'oggetto digitale da esso ricavato, contenuti nella sezione dei metadati amministrativi – metadati sulla proprietà intellettuale: copyright e informazioni sulle licenze d'uso (admSec/rightsMD). I diritti sull'oggetto riprodotto ed i diritti sulla riproduzione vanno esplicitamente distinti.

Come wrapper si utilizza l'estensione di METS definita tramite lo xsd

<http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd>

La o le sezioni dedicate ai diritti sono distinte mediante una naming convention: @id="amdRD01" (ed eventualmente 02...) per i diritti sull'oggetto digitale, @id="amdRA01" per i diritti sull'oggetto analogico.

28. Tipologia dei diritti

- obbligatorio (default “COPYRIGHTED”)

Indica il tipo di diritti che si hanno sull'oggetto: ad es. COPYRIGHTED, LICENSED, PUBLIC DOMAIN

29. Titolare dei diritti

- obbligatorio

Indica la persona o l'istituzione che è titolare dei diritti sull'oggetto

30. Restrizioni sull'accesso

- non obbligatorio

Informazioni sulle condizioni di accesso all'oggetto.

31. Restrizione sull'uso

- non obbligatorio

Informazioni sulle condizioni di uso dell'oggetto dopo che è stato permesso l'accesso.

Collegamento con immagini

Collegamento con le immagini campione presentate in SAN e con le eventuali immagini complete se conservate nella teca SAN. Si tratta in ogni caso di riferimenti a file conservati o da immettere in SAN, espressi mediante la sezione <fileSec> di METS.

32. Immagine campione

- si tratta di un link diretto al file
- non obbligatorio

33. Anteprima (Thumbnail)

- obbligatorio (in modo che in SAN sia comunque presentato almeno il thumbnail nel caso il sistema afferente non sia accessibile)

34. Immagini collegate

- Questo elemento si riferisce agli oggetti digitali che vengono interamente immagazzinati nell'archivio digitale SAN. Questi file dovranno essere corredati di metadati tecnici (si veda la rispettiva sezione per i metadati tecnici ritenuti obbligatori)
- si tratta di un link diretto al file
- obbligatorio se l'oggetto deve risiedere nella teca SAN (ovvero non è presente il punto 26)

Metadati tecnici [v. documento a parte]

Metadati tecnici per i soli oggetti conservati nella teca SAN, forniti da chi fornisce l'immagine digitalizzata. Elencati in documento a parte.

2. Tabella di equivalenza tra elementi del tracciato e loro espressione in METS

SEZIONE Intestazione

N.	Elemento Descrittivo	Obb Imp	Obb Exp	METS+EAD
1	Codice identificativo (id) del record descrittivo nella biblioteca digitale SAN	N	S	/mets:mets /@OBJID
1 B	Codice identificativo nel sistema di provenienza	S	S	/mets:mets /mets:metsHdr /mets:altRecordID[@TYPE="<CodiceSANSistemaProvenienza >"]
2	Riferimento al responsabile scientifico/proprietario dei dati	S (se sistema affere nte = SAN)	S (se sistema affere nte = SAN)	
	Nome del responsabile	S	S	/mets:mets /mets:metsHdr /mets:agent[@role="IOWNER"]/mets:name
	Identificativo del responsabile	N	N	/mets:mets /mets:metsHdr /mets:agent[@role="OTHER" TYPE="ORGANIZATION" OTHERROLE="IdIpOwner"]/mets:name
3	Data di generazione del record	N	S	/mets:mets /mets:metsHdr/@CREATEDATE
4	Data di modifica del record	S	S	/mets:mets /mets:metsHdr/@LASTMODDATE
5	Stato del record	N	N	/mets:mets /mets:metsHdr/@RECORDSTATUS
6	Compilatore	N	N	/mets:mets /mets:metsHdr /mets:agent[@role="CREATOR"]/mets:name

SEZIONE METADATI DESCRITTIVI + RDF

N.	Elemento Descrittivo	Obb Imp	Obb Exp	METS+EAD
7	Denominazione o titolo	S (se non presente 8)	S (se non presente 8)	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/ead:c/ead:did/ead:unittitle/
8	Descrizione	S (se non presente 7)	S (se non presente 7)	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/ead:c /ead:did/ead:abstract/
9	Data testuale	S	S	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/ead:c/ead:did /ead:unitdate
10	Data codificata	S	S	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/ead:c/ead:did /ead:unitdate/@normal eventuale qualificazione di ogni data codificata fornita in @datechar
11	Descrizione fisica	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/ead:c/ead:did /ead:physdesc /ead:extent
12	Tipologia dei materiali	S	S	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/ead:c/ead:did /ead:physdesc/ead:genreform @type per distinzione fra tipologie documentarie e supporto @source indica il vocabolario controllato
12	Tipologia del contenuto	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-

B				001"/mets:mdWrap /mets:xmlData/ead:c/ead:phystech/ead:p
13	Lingua della documentazione	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap /mets:xmlData/ead:c/ead:did /ead:langmaterial/ead:language[@ langcode]
14	Segnatura archivistica	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /odd[type='Segnatura']
15	Didascalia	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:prefercite/ead:p
16	Indicizzazione: persone	N	N	
	Nome	S	S	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess/ead:persname
	Identificativo	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess /ead:persname/@ID In aggiunta all'attributo @source per definire l'autorità di riferimento
	Qualifica	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess /ead:persname/ead:emph
	Ruolo	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess /ead:persname/@role
17	Indicizzazione: enti	N	N	
	Nome	S	S	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess /ead:corpname
	Identificativo	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess /ead:corpname/@ID In aggiunta all'attributo @source per definire l'autorità di riferimento
	Ruolo	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess /ead:corpname/@role
18	Indicizzazione: luoghi	N	N	
	Nome	S	S	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess /ead:geogname Con <c> in questo caso ci si riferisce al livello descrittivo della risorsa, ovvero l'ultimo <c> della catena
	Identificativo	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess /ead:geogname/@ID In aggiunta all'attributo @source per definire l'autorità di riferimento
	Ruolo	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess /ead:geogname/@role
19	Indicizzazione: termini	N	N	
	Nome	S	S	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess /ead:subject
	Identificativo	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess /ead:subject/@ID In aggiunta all'attributo @source per definire l'autorità di riferimento
	Tipologia del termine	N	N	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:controlaccess /ead:subject/ead:emph

SEZIONE METADATI DESCRITTIVI DI CONTESTO E RELAZIONI – RDF (articolata in in sezioni distinte mediante naming convention

N.	Elemento Descrittivo	Obb Imp	Obb Exp	METS+EAD
20	Codice identificativo (id) SAN del sistema afferente	N	S	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="rel"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/rdf:RDF/rdf:description /san-dl:haSistemaAderente
21	Relazione con progetto di digitalizzazione	S	S	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="rel"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/rdf:RDF/rdf:description /san-dl:haProgettoDigitalizzazione
	Codice identificativo del progetto in SAN	S	S	Derivato da relazione
21a	Relazione con Sistema Aderente			/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="rel"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/rdf:RDF/rdf:description /san-dl:haSistemaAderente
	Acronimo del Sistema Aderente in SAN			Derivato da relazione
22	Relazione con soggetto conservatore	S	S	Se esplicitamente legato a un record di autorità di un soggetto conservatore CAT in: /mets:mets /mets:dmdSec[@ID="rel"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/rdf:RDF/rdf:description/san-dl:haConservatore
	Nome del soggetto conservatore	S	S	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-context-001"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/ead:ead /ead:archdesc/ead:did /ead:repository/ead:corpname
	Sigla del soggetto conservatore	S	N	/mets:mets/mets:dmdSec[@ID="ead-context-001"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:ead /ead:archdesc/ead:did /ead:repository/ead:abbr
	Identificativo del soggetto conservatore nel sistema afferente	S	S	/mets:mets/mets:dmdSec[@ID="ead-context-001"] /mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:ead /ead:archdesc/ead:did /ead:repository[@id]
23	Relazione con complesso di livello superiore	S	S	Se esplicitamente legato a un record CAT in /mets:mets /mets:dmdSec[@ID="rel"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/rdf:RDF/rdf:description /san-dl:haComplessoArchivistico
	Titolo del complesso			/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-context-001"] /mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:ead /ead:archdesc/ead:did /ead:unittitle
	Identificativo del complesso archivistico nel sistema afferente			/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-context-001"] /mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:ead /ead:archdesc/ead:did /ead:unitid
	Link alla scheda descrittiva nel sistema afferente			/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-context-001"] /mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:ead /ead:archdesc/ead:did /ead:unitid[@identifier]
24	Relazione con livelli archivistici intermedi	N	N	Se esplicitamente legato a un record CAT in /mets:mets /mets:dmdSec[@ID="rel"]/mets:mdWrap /mets:xmlData/rdf:RDF/rdf:description /san-dl:haComplessoArchivistico
	Titolo del complesso			/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-context-001"] /mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:ead /ead:archdesc/ead:dsc /ead:c/ead:did /ead:unittitle
	Identificativo del complesso archivistico nel sistema afferente			/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-context-001"] /mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:ead /ead:archdesc/ead:dsc /ead:c/ead:did /ead:unitid
25	Relazione con la scheda descrittiva nel sistema afferente			
	Identificativo			/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:did/ead:unitid/
	URL			/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:did /ead:unitid/@identifier
26	Collegamento con la pagina di visualizzazione nel sistema afferente	S(Se non presente 34)	S	/mets:mets /mets:dmdSec[@ID="ead-des-001"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/ead:c /ead:dao /@href

27A	Relazione con altri oggetti digitali	N	N	/mets:mets/mets:dmdSec[@ID="reIDL"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/rdf:RDF/rdf:description Possibilità: 35. haSigillo 36. haPergamena 37. haLettera 38. haFrancobollo 39. haParte
	Codice identificativo dell'elemento collegato			Derivato da relazione
	Qualifica relazione			Derivato da relazione
27B	Relazione con altri elementi SAN	N	N	/mets:mets/mets:dmdSec[@ID="reISAN"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/rdf:RDF/rdf:description Possibilità: 40. haCollezioneVirtuale 41. haRisorsaBibliografica 42. haPercorsoTematico 43. haArchipedia 44. haPortaleTematico
	Codice identificativo dell'elemento collegato			Derivato da relazione
	Qualifica relazione			Derivato da relazione

Sezione metadati amministrativi – diritti sull'oggetto analogico e/o sull'oggetto digitale (sezioni diverse distinte tramite naming convention)

N.	Elemento Descrittivo	Obb Imp	Obb Exp	METS+EAD
28 A	Tipologia diritti	S	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:rightsMD[@ID="amdRD001"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/metsrights:RightsDeclarationMD/@RIGHTSCATEGORY
29 A	Titolo dei diritti	S	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:rightsMD[@ID="amdRD001"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/metsrights:RightsDeclarationMD/metsrights:RightsHolder/metsrights:RightsHolderName
30 A	Restrizione sull'accesso	N	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:rightsMD[@ID="amdRD001"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/metsrights:RightsDeclarationMD/metsrights:Context/metsrights:Constraints[@CONSTRAINTTYPE="OTHER"@OTHERCONSTRAINTTYPE="AccessRestrict"]/metsrights:ConstraintDescription
31 A	Restrizione sull'uso	N	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:rightsMD[@ID="amdRD001"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/metsrights:RightsDeclarationMD/metsrights:Context/metsrights:Constraints[@CONSTRAINTTYPE="OTHER"@OTHERCONSTRAINTTYPE="UserRestrict"]/metsrights:ConstraintDescription
28 B	Tipologia diritti	N	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:rightsMD[@ID="amdRA001"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/metsrights:RightsDeclarationMD/@RIGHTSCATEGORY
29 B	Titolo dei diritti	N	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:rightsMD[@ID="amdRA001"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/metsrights:RightsDeclarationMD/metsrights:RightsHolder/metsrights:RightsHolderName
30 B	Restrizione sull'accesso	N	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:rightsMD[@ID="amdRA001"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/metsrights:RightsDeclarationMD/metsrights:Context/metsrights:Constraints[@CONSTRAINTTYPE="OTHER"@OTHERCONSTRAINTTYPE="AccessRestrict"]/metsrights:ConstraintDescription
31 B	Restrizione sull'uso	N	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:rightsMD[@ID="amdRA001"]/mets:mdWrap/mets:xmlData/metsrights:RightsDeclarationMD/metsrights:Context/metsrights:Constraints[@CONSTRAINTTYPE="OTHER"@OTHERCONSTRAINTTYPE="UserRestrict"]/metsrights:ConstraintDescription

SEZIONE FILE

N.	Elemento Descrittivo	Obb Imp	Obb Exp	METS+EAD
32	Immagine campione	N	N	/mets:mets/mets:fileSec /mets:fileGrp [@use="reference image"] /mets:file/mets:flocat
33	Anteprima	S (Se l'oggetto NON è nella teca SAN)	S (Se l'oggetto NON è nella teca SAN)	/mets:mets/mets:fileSec/mets:fileGrp [@use="thumbnail image"]/mets:file/mets:flocat
34	Immagine teca SAN	S (Se l'oggetto è nella teca SAN)	S (Se l'oggetto è nella teca SAN)	/mets:mets/mets:fileSec /mets:fileGrp [@use="san image"]/mets:file/mets:flocat

Sezione metadati amministrativi - Metadati Tecnici: Obbligatoriosi per le sole immagini immagazzinate in SAN

[v. documento a parte]

3. Metadati tecnici

Metadati tecnici per i soli oggetti conservati nella teca SAN.

Devono essere forniti da chi fornisce l'immagine digitalizzata.

In gran parte sono derivabili o dai dati tecnici inclusi nel file digitale (Exif) o da essi calcolabili, o ricavabili (SourceInformation) dai dati descrittivi già forniti nell'EAD nell'apposita sezione (descrizione fisica), qui forniti in forma strutturata.

Va posta attenzione alla data di cattura (se diversa da quella ricavabile dal file) ed ai dati sull'autore della riproduzione (entrambi in GeneralCaptureInformation).

Le denominazioni inglesi ricalcano gli elementi previsti dallo standard ANSI/NISO Z39,87 che si raccomanda di utilizzare almeno per ciò che concerne gli elementi obbligatori.

I dati potranno essere codificati in XML all'interno di un contenitore FOXML o METS utilizzando lo schema MIX 2.0 (cfr. la tabella di equivalenza qui inserita).

45. ObjectIdentifier (identificativo dell'oggetto)[obbligatorio]

- objectIdentifierType (tipo di identificativo, es Codice MARC dell'organizzazione, nbn, handle) [obbligatorio]
- objectIdentifierValue (Valore dell'identificativo, es <http://photoswest.org/cgi-bin/imager?00130296+C-296> o [oai:lib.uchicago.edu:1](http://oai.lib.uchicago.edu/1)) [obbligatorio]

46. FormatDesignation (Informazioni sul formato) [obbligatorio]

- formatName (Nome del formato o mimetype, es image/tiff o base64 etc.) [obbligatorio]
- formatVersion (Versione del formato, opzionale utile ad esempio se il formatName è pdf per distinguere 1.4 da 1.7) [opzionale]

47. Compression (Compressione) [fortemente raccomandato][definito obbligatorio nello standard di riferimento]

- compressionSchema (Schema di compressione, es LZW, jpeg 2000 etc) [obbligatorio]
- compressionRatio (Rapporto di compressione, es 10 o 30) [opzionale]

48. Fixity (Integrità) [fortemente raccomandato][definito obbligatorio nello standard di riferimento]

- messageDigestAlgorithm (tipo di algoritmo per checksum, es MD5, sha-256 etc)

- [obbligatorio]
- messageDigest (valore checksum, es 7c9b35da4f2ebd4) [obbligatorio]

49. BasicImageCharacteristics (Caratteristiche di base dell'immagine) [obbligatorio]

- imageWidth (larghezza immagine in pixel, es 1600) [obbligatorio]
- imageHeight (altezza immagine in pixel, es 1200) [obbligatorio]
- PhotometricInterpretation (interpretazione fotometrica) [fortemente raccomandato][definito obbligatorio nello standard di riferimento]
 - colorSpace (Spazio dei colori, es RGB CMYK etc) [obbligatorio] (se il valore è YCbCr specificarlo nell'omonimo elemento contenitore)

50. SpecialFormatCharacteristics (Caratteristiche di formati particolari, da usare se file sono jpeg 2000, MRSID o djvu) [obbligatorio se applicabile]

In presenza di questi file registrare le informazioni obbligatorie negli omonimi elementi contenitori previsti dallo standard ANSI/NISO Z39.87

51. SourceInformation (Informazioni sull'originale) [raccomandato]

- SourceSize (dimensioni dell'originale) [opzionale]
 - SourceXDimension (dimensioni orizzontali dell'originale) [opzionale]
 - SourceXDimensionValue (valore delle dimensioni orizzontali dell'originale) [opzionale]
 - SourceXDimensionUnit (unità di misura delle dimensioni orizzontali dell'originale) [opzionale]
 - SourceYDimension (dimensioni verticali dell'originale) [opzionale]
 - SourceYDimensionValue (valore delle dimensioni verticali dell'originale) [opzionale]
 - SourceYDimensionUnit (unità di misura delle dimensioni verticali dell'originale) [opzionale]
 - SourceZDimension (profondità dell'originale) [opzionale]
 - SourceZDimensionValue (valore della profondità dell'originale) [opzionale]
 - SourceZDimensionUnit (unità di misura della profondità dell'originale) [opzionale]

52. GeneralCaptureInformation (Informazioni generali sulla cattura dell'immagine)[obbligatorio se applicabile]

- dateTimeCreated (Data e ora di creazione, es 2004-07-15 19:20:00 o 2004-07-15) [obbligatorio se applicabile]
- imageProducer (Produttore dell'immagine, es Università di Padova, Adams Ansel etc) [raccomandato]
- captureDevice (Strumento di cattura, es fotocamera digitale reflex) [opzionale]

53. ScannerCapture (Informazioni sullo scanner utilizzato, se è stato utilizzato un scanner) [raccomandato]

- scannerManufacturer (ditta scanner, es Scitex) [raccomandato]
- ScannerModel (informazioni sul modello dello scanner) [raccomandato]
 - scannerModelName (nome del modello dello scanner, es ArtixScan) [raccomandato]

- scannerModelNumber (numero del modello dello scanner, es 2500tif) [raccomandato]
- ScanningSystemSoftware (Software di scansione) [raccomandato]
 - scanningSoftwareName (nome del software di scansione, es Leaf) [raccomandato]
 - scanningSoftwareVersionNo (versione del software di scansione, es 4.0 nel caso di Leaf 4.0) [raccomandato]

54. DigitalCameraCapture (Informazioni sulla fotocamera digitale utilizzata, se è stata utilizzata una digitale) [obbligatorio se applicabile]

- digitalCameraManufacturer (ditta fotocamera, es PhaseOne) [raccomandato]
- DigitalCameraModel (informazioni sul modello della digitale) [raccomandato]
 - digitalCameraModelName (nome del modello della digitale, es LightPhase) [raccomandato]
 - digitalCameraModelNumber (numero del modello della digitale, es C2520B) [raccomandato]
- CameraCaptureSettings
 - GPSData [obbligatorio se applicabile]
se presenti inserire i dati gps negli appositi sottoelementi previsti dallo standard

55. Orientation (Orientamento, es 3 cioè ruotato di 180°) [raccomandato]

56. ImageColorEncoding (codifica del colore dell'immagine) [fortemente raccomandato][definito obbligatorio nello standard di riferimento]

- BitsPerSample (Bit per sample) [obbligatorio]
 - bitsPerSampleValue (valore bit per sample) [obbligatorio]
 - bitsPerSampleUnit (unità del valore bit per sample, es integer) [obbligatorio]
- samplesPerPixel (numero dei colori componenti per pixel) [obbligatorio]

Elemento	Obb	METS+MIX
ObjectIdentifier (identificativo dell'oggetto)	S	
ObjectIdentifierType (tipo di identificativo)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicDigitalObjectInformation /mix:ObjectIdentifier /mix:objectIdentifierType
ObjectIdentifierValue (valore dell'identificativo)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/

		/mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicDigitalObjectInformation /mix:ObjectIdentifier /mix:objectIdentifierValue
FormatDesignation (Informazioni sul formato)	S	
formatName (Nome del formato)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicDigitalObjectInformation /mix:FormatDesignation /mix:formatName
formatVersion (Versione del formato)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicDigitalObjectInformation /mix:FormatDesignation /mix:formatVersion
Compression (Compressione)	S	
CompressionSchema (Schema di compressione)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicDigitalObjectInformation /mix:Compression /mix:compressionScheme

compressionRatio (Rapporto di compressione)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicDigitalObjectInformation /mix:Compression /mix:compressionRatio
Fixity (Integrità)	S	
messageDigestAlgorithm (tipo di algoritmo per checksum)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicDigitalObjectInformation /mix:Fixity /mix:messageDigestAlgorithm
messageDigest (valore checksum)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicDigitalObjectInformation /mix:Fixity /mix:messageDigest
BasicImageCharacteristics (Caratteristiche di base dell'immagine)	S	
imageWidth (larghezza immagine in pixel)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicImageInformation

			/mix:BasicImageCharacteristics /mix:imageWidth
	imageHeight (altezza immagine in pixel)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicImageInformation /mix:BasicImageCharacteristics /mix:imageHeight
	PhotometricInterpretation (interpretazione fotometrica)	S	
	colorSpace (Spazio dei colori)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicImageInformation /mix:BasicImageCharacteristics /mix:PhotometricInterpretation /mix:colorSpace
	Specifiche YCbCr	S (se spazio dei colori è YCbCr)	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicImageInformation /mix:BasicImageCharacteristics /mix:PhotometricInterpretation /mix:YCbCr utilizzare gli specifici sottoelementi previsti

<p>SpecialFormatCharacteristics (Caratteristiche di formati particolari, da usare se file sono jpeg 2000, MRSID o djvu)</p>	<p>S per file jpeg 2000, MRSID o djvu</p>	<p>In presenza di questi file registrare le informazioni obbligatorie negli omonimi elementi contenitori previsti dallo standard ANSI/NISO Z39.87 in particolare, a secondo del tipo di file, usando i sottoelementi di:</p> <p>/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicImageInformation /mix:SpecialFormatCharacteristics /mix:JPEG2000</p> <p>/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicImageInformation /mix:SpecialFormatCharacteristics /mix:MrSID</p> <p>/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:BasicImageInformation /mix:SpecialFormatCharacteristics /mix:Djvu</p>
<p>SourceInformation (Informazioni sull'originale)</p>	<p>N</p>	

	SourceSize (dimensioni dell'originale)	N	
	SourceXDimension (dimensioni orizzontali dell'originale)	N	
	SourceXDimensionValue (valore delle dimensioni orizzontali dell'originale)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:SourceInformation /mix:SourceSize /mix:SourceXDimension /mix:sourceXDimensionValue
	SourceXDimensionUnit (unità di misura delle dimensioni orizzontali dell'originale)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:SourceInformation /mix:SourceSize /mix:SourceXDimension /mix:sourceXDimensionUnit
	SourceYDimension (dimensioni verticali dell'originale)	N	
	SourceYDimensionValue (valore delle dimensioni verticali dell'originale)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata

			/mix:SourceInformation /mix:SourceSize /mix:SourceYDimension /mix:sourceYDimensionValue
		SourceYDimensionUnit (unità di misura delle dimensioni verticali dell'originale)	N /mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:SourceInformation /mix:SourceSize /mix:SourceYDimension /mix:sourceYDimensionUnit
		SourceZDimension (profondità dell'originale)	N
		SourceZDimensionValue (valore della profondità dell'originale)	N /mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:SourceInformation /mix:SourceSize /mix:SourceZDimension /mix:sourceZDimensionValue
		SourceXDimensionUnit (unità di misura della profondità dell'originale)	N /mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata

		/mix:SourceInformation /mix:SourceSize /mix:SourceZDimension /mix:sourceZDimensionUnit	
GeneralCaptureInformation (Informazioni generali sulla cattura dell'immagine)		N	
	dateTimeCreated (Data e ora di creazione)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:GeneralCaptureInformation /mix:dateTimeCreated
	imageProducer (Produttore dell'immagine)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:GeneralCaptureInformation /mix:imageProducer
	captureDevice (Strumento di cattura)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:GeneralCaptureInformation /mix:captureDevice
ScannerCapture (Informazioni sullo scanner utilizzato, se è		N	

stato utilizzato un scanner)			
	scannerManufacturer (ditta scanner)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:GeneralCaptureInformation /mix:ScannerCapture /mix:scannerManufacturer
	ScannerModel (modello dello scanner)	N	
	scannerModelName (nome del modello dello scanner)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:GeneralCaptureInformation /mix:ScannerCapture /mix:ScannerModel /mix:scannerModelName
	scannerModelNumber (numero del modello dello scanner)		/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:GeneralCaptureInformation /mix:ScannerCapture /mix:ScannerModel /mix:scannerModelNumber

	ScanningSystemSoftware (Software di scansione)	N	
	scanningSoftwareName (nome del software di scansione)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:GeneralCaptureInformation /mix:ScannerCapture /mix:ScanningSystemSoftware /mix:scanningSoftwareName
	scanningSoftwareVersionNo (versione del software di scansione)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:GeneralCaptureInformation /mix:ScannerCapture /mix:ScanningSystemSoftware /mix:scanningSoftwareVersionNo
	DigitalCameraCapture (Informazioni sulla fotocamera digitale utilizzata)	S (se è stata usata una fotocamera)	
	digitalCameraManufacturer (ditta fotocamera)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:GeneralCaptureInformation /mix:DigitalCameraCapture

			/mix:digitalCameraManufacturer
	DigitalCameraModel (informazioni sul modello della digitale)	N	
	digitalCameraModelName (nome del modello della digitale)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:GeneralCaptureInformation /mix:DigitalCameraCapture /mix:digitalCameraModelName
	digitalCameraModelNumber (numero del modello della digitale)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:GeneralCaptureInformation /mix:DigitalCameraCapture /mix:digitalCameraModelNumber
	GPSData (dati GPS)	N	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:GeneralCaptureInformation /mix:DigitalCameraCapture /CameraCaptureSettings /mix:GPSData

			Se presenti i dati GPS possono essere inserite negli specifici sottoelementi
Orientation (orientamento)	N		/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageCaptureMetadata /mix:orientation
ImageColorEncoding (codifica del colore dell'immagine)	S		
	BitsPerSample (Bit per sample)	S	
	bitsPerSampleValue (valore bit per sample)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageAssessmentMetadata /mix:ImageColorEncoding /mix:BitsPerSample /mix:bitsPerSampleValue
	bitsPerSampleUnit (unità del valore bit per sample)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData /mix:mix /mix:ImageAssessmentMetadata /mix:ImageColorEncoding /mix:BitsPerSample /mix:bitsPerSampleUnit
	samplesPerPixel (numero dei colori componenti per pixel)	S	/mets:mets/mets:amdSec/mets:techMD/ /mets:mdWrap/mets:xmlData

			<code>/mix:mix</code> <code>/mix:ImageAssessmentMetadata</code> <code>/mix:ImageColorEncoding</code> <code>/mix:samplesPerPixel</code>
--	--	--	---

SCHEMA PROGETTO

*Dati identificativi del progetto in SAN***2. Codice identificativo (id) della scheda di progetto nel SAN**

- 57. Obbligatorio
- 58. assegnato automaticamente dal sistema
- 59. non visibile all'utente

3. sistema di provenienza degli oggetti digitali associati al progetto

id della scheda SAN relativa a tale sistema di provenienza e relativo link alla scheda stessa; in visualizzazione ne viene presentato il nome ed un link alla scheda SAN relativa (il sistema cui si fa riferimento è quello che fornisce gli oggetti e ne è quindi titolare nei confronti di SAN)

- obbligatorio

*Denominazione e Descrizione del progetto***4. Denominazione**

- 60. Obbligatorio
- 61. Testo libero

5. Acronimo

- 62. Non obbligatorio
- 63. Testo libero

6. Enti/Soggetti coinvolti

[contenuti: denominazione ente; qualificazione della partecipazione al progetto; link alla url del sito istituzionale; a cura redazione SAN: eventuale id SAN dell'ente]

- 64. Obbligatorio un ente/soggetto con qualifica di responsabile
- 65. Testo libero
- 66. Ripetibile

7. tipologia del progetto

vocabolario controllato incrementabile: utile per poter distinguere, ad es., tra:

- riproduzione di serie/fondi archivistici
- aggregazione tematica/occasionale di oggetti archivistici e documentari (ad es. quel che manda un'impresa per il portale – video, immagini, ...)
- mostra documentaria (ad es. un istituto fornisce metadati di immagini pubblicate nel suo sito nel contesto di una mostra virtuale)

(il campo consente un uso più elastico della scheda progetto anche per altre esigenze di “raggruppamento” di risorse importate, e permette in visualizzazione di filtrare in base ad esso le schede da visualizzare o escludere)

- obbligatorio, se non espresso si implica riproduzione di serie/fondi archivistici

8. Storia del progetto

[contenuti: data di inizio del progetto, data di conclusione prevista se formalmente stabilita, informazioni sommarie sullo stato di avanzamento]

- Obbligatorio
- Testo libero (testo sintetico, la descrizione completa dovrebbe essere disponibile sul sito di riferimento)

9. Descrizione sintetica del progetto culturale e delle risorse digitalizzate

[contenuti: obiettivi, criteri di selezione e descrizione del materiale, copertura spaziale e temporale della documentazione; aree tematiche]

- Obbligatorio (tra cui denominazione e descrizione del/i complesso/i a cui appartengono le risorse digitalizzate e loro consistenza]
- Testo libero
(testo sintetico, la descrizione completa dovrebbe essere disponibile sul sito di riferimento)

10. Descrizione della realizzazione tecnica

[contenuti: architettura del sistema digitale di dati e immagini, dimensioni dell'archivio digitale, formato delle immagini on-line, formati disponibili per la riproduzione, risoluzione, colore, sw o piattaforma tecnologica, strumentazione ...]

- Non obbligatorio
- Testo libero
(testo sintetico, la descrizione completa dovrebbe essere disponibile sul sito di riferimento)

11. indicazioni cronologiche di sintesi sulla documentazione interessata dal progetto

- data testuale + coppia di date codificate in formato san-iso (aaaammgg-aaaammgg)
- obbligatorio
- il sistema SAN dovrebbe consentire verifiche ed eventualmente un calcolo automatico di queste date sulla base delle date degli oggetti digitali collegati
- finalizzato alla navigazione nell'elenco dei progetti: in sede di presentazione, queste date possono essere utilizzate ad es. per l'inserimento in una linea del tempo, in periodizzazioni predefinite ecc.
- [La ricerca per data sugli oggetti digitali, in ogni caso, si prevede venga effettuata sui metadati degli oggetti stessi e non con una ricerca sui progetti]

12. indicazioni tematiche di sintesi sulla documentazione interessata dal progetto

(obbligatorio) (ripetibile)

Si inseriscono indicazioni relative alle aree tematiche ed alle aree geografiche

- aree geografiche
- aree tematiche (ivi comprese tipologie documentarie)
elementi finalizzati alla ricerca, qualificabili.

Dev'essere possibile sottoporre gli elementi forniti ad un raccordo con thesauri e liste [serve la possibilità di inserire un codice di riferimento alla voce d'autorità pertinente, con ulteriore indicazione del thes o lista – ad es. TGN per i luoghi - in cui andare a raccordarsi]

Non dovrebbero costituire la “summa” degli analoghi elementi associati agli oggetti, ma essere specifici del progetto nel suo complesso.

Condizioni di accesso e fruibilità delle risorse digitali associate al progetto

13. Accesso

Modalità di accesso alle risorse pubblicate dal progetto: ad es. se a pagamento, con registrazione, per tipologia di utente

- Non obbligatorio
- Testo libero

14. utilizzabilità

Dati complessivi relativi alle modalità e limitazioni d'uso delle risorse pubblicate dal progetto (ogni oggetto può avere specificati i propri diritti)

- testo libero

Relazioni e collegamenti col sistema di provenienza

15. Codice identificativo (id) della scheda di progetto nel sistema di provenienza

Nel caso il sistema di provenienza abbia una scheda formalizzata, trasmessa a SAN

- 67. Non obbligatorio (ereditato dal sistema di provenienza)
- 68. non visibile all'utente

16. Collegamento con la pagina di accesso agli oggetti digitali nel sistema di provenienza

ovvero con la home del progetto

- Obbligatorio
- Ripetibile

17. Collegamento con la descrizione del progetto

Nel sistema di provenienza, ed in eventuali altri sistemi raggiungibili su web

- Non obbligatorio
- Ripetibile (può contenere più link qualificati alle pagine web del sistema/progetto, ad es. *credits*)

Relazioni e collegamenti interni a SAN

18. relazione con gli oggetti digitalizzati

Non vi sono nell'archivio digitale oggetti che non siano collegati ad un progetto di digitalizzazione. Possono esistere schede progetto non collegate a oggetti (almeno temporaneamente, in attesa dell'importazione di essi)

- Non obbligatorio
- Ripetibile

A cura di SAN - Questo elemento viene popolato con i codici identificativi assegnati in SAN agli oggetti digitalizzati trasmessi riferiti al progetto descritto

19. Relazione con la scheda CAT dei complessi archivistici di riferimento

- Non Obbligatorio
- Ripetibile

20. Relazione con la scheda CAT di descrizione del soggetto conservatore delle risorse digitalizzate

[visualizzazione: forma autorizzata del nome, eventuale forma parallela, e codice identificativo ICAR, ricavati da SAN]

- Non Obbligatorio
- Ripetibile

(Il sistema afferente fornisce la denominazione del soggetto conservatore. A cura di SAN la correlazione con la relativa scheda CAT del soggetto conservatore)

21. Relazione con la scheda bibliografica nel modulo repertorio bibliografico SAN corrispondente a eventuali pubblicazioni relative al progetto di digitalizzazione.

- Non obbligatorio
- Ripetibile

A cura di SAN

22. Relazione con la scheda SAN di altri oggetti collegati

Ad esempio percorso tematico, guida alla ricerca, ...

- Non obbligatorio
- Ripetibile

A cura di SAN

Dati di amministrazione della scheda

23. Data di creazione/modifica e eventuale cancellazione/responsabile/motivazione

riferito alla scheda progetto

- Obbligatoria la data di creazione e il responsabile
- Vocabolario controllato

24. Status della scheda

- Obbligatorio
- Vocabolario controllato (scheda pubblicata; scheda in via di compilazione; pubblicazione locale/interna; scheda di prova; scheda in via di pubblicazione; da rivedere; rivista; cancellata)

25. Note redazionali

Se Scheda importata o scheda redazionale; fonti da cui sono tratte le informazioni per la redazione della scheda

- Obbligatorio
- Testo libero

----- puntatore automatico interno a san, fuori scheda progetto -----

data di ultimo intervento (aggiunta-modifica-cancellazione) sugli oggetti digitali correlati

utile perché possono esserci aggiornamenti – per emendare errori ad es. – di oggetti digitali anche per progetti conclusi; utile ad es. per segnalare automaticamente ad utenti registrati che ci sono aggiornamenti negli oggetti relativi a certi progetti per cui han manifestato interesse

Questo dato viene calcolato automaticamente da SAN