

API Pubblica per la Validazione di un METS ECO-MiC

Versione 1.1

Agosto 2024

| | |
|--|---|
| 1. Introduzione..... | 3 |
| 2. Funzionamento del servizio | 3 |
| 3. Invocazione dell'Endpoint..... | 3 |
| Schemi delle Risposte | 4 |
| ValidationResponse..... | 4 |
| ResponseBase | 4 |
| FileValidationResponse | 4 |
| Esempi..... | 4 |
| Esito Positivo | 4 |
| Esito negativo..... | 5 |
| 4. API Reference..... | 6 |
| 5. Regole di Validazione previste per il METS ECO-MiC 1.1..... | 7 |
| Acronimi..... | 7 |
| Tabella valori recordContentSource accettati | 7 |
| Regole di Validazione previste per il METS ECO-MiC 1.1..... | 8 |

1. Introduzione

L'API fornisce un servizio di validazione per file XML costruiti secondo le specifiche del formato METS ECO-MiC 1.1, disponibile all'indirizzo: <https://github.com/icdp-digital-library/profilo-mets-ecomc>.

2. Funzionamento del servizio

Il servizio viene invocato da un utente attraverso una richiesta http POST all' indirizzo dell'endpoint: **<https://validavmetsecomc.prod.os01.ocp.cineca.it/api/v1/checkmetsecomc/files>**

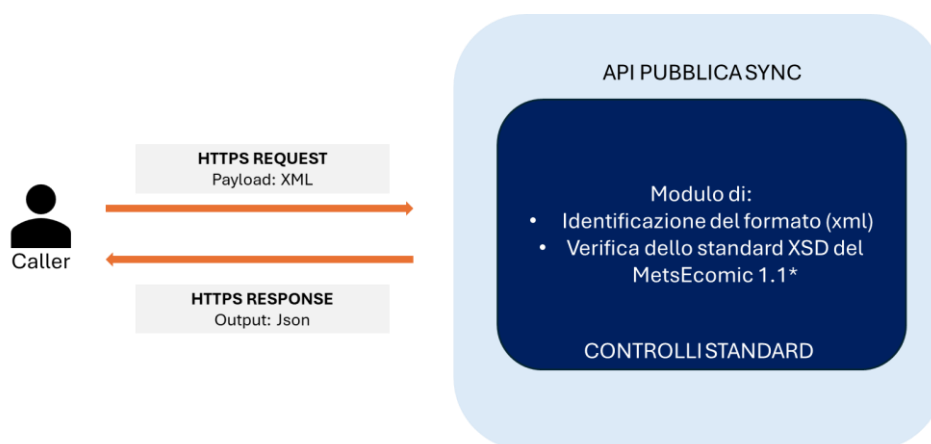
con il file XML da verificare. Per effettuare i test si consiglia di utilizzare Postman versione desktop.

Il file viene analizzato e verificato attraverso le regole dello standard METS ECO-MiC 1.1 dall'API che restituisce una risposta basata sul risultato della validazione.

Se il file è conforme ai requisiti del METS ECO-MiC 1.1, la risposta includerà un oggetto **ValidationResponse**.

In caso di errori, la risposta includerà un oggetto **ResponseBase** con i dettagli degli errori riscontrati, fornendo informazioni specifiche su ogni errore tramite l'oggetto **FileValidationResponse**.

Lo schema del servizio è il seguente:



*Sono esclusi media, checksum, informazioni sul db ...

3. Invocazione dell'Endpoint

La struttura di invocazione dell'endpoint è la seguente:

- **Descrizione:** Permette la verifica del file MetsEcomc 1.1 caricando un file XML tramite una richiesta multipart/form-data.
- **Request Body:**
 - **Tipo:** multipart/form-data
 - **Schema:**
 - **files:** rappresenta il file XML da verificare.
 - **Required:** Sì, il campo **files** è obbligatorio.

- **Responses:**
 - **200 Done:** Indica che la condizione preliminare è stata soddisfatta.
 - **412 Precondition Failed:** Indica che la condizione preliminare non è stata soddisfatta. La risposta include uno schema ResponseBase con i dettagli dell'errore.

Schemi delle Risposte

ValidationResponse

Nel caso in cui un file caricato abbia superato la validazione, lo schema di risposta prevede:

- **esito:** Un valore booleano che indica il risultato della validazione.
- **nomeCheck:** Una stringa che specifica il nome del controllo effettuato.
- **filesResponse:** Un array contenente i dettagli della validazione per ciascun file. Gli elementi di questo array fanno riferimento a FileValidationResponse.

ResponseBase

Nel caso in cui un caricato non abbia superato la validazione, lo schema di risposta prevede:

- **esito:** Un valore booleano che indica il risultato della validazione.
- **listaMessaggi:** Un array contenente i dettagli degli errori riscontrati. Gli elementi di questo array fanno riferimento a FileValidationResponse.

FileValidationResponse

Questo schema di risposta rappresenta i dettagli della validazione di un singolo file XML ed include:

- **idErrore:** Un numero che identifica l'errore specifico.
- **tipologiaErrore:** Una stringa che descrive la tipologia dell'errore.
- **descrizioneErrore:** Una stringa che fornisce una descrizione dettagliata dell'errore.
- **tagCoinvolto:** Una stringa che specifica il tag XML coinvolto nell'errore.
- **fileLocationDetail:** Una stringa che indica la posizione del file dove è stato rilevato l'errore.

Esempi

Di seguito si riportano alcuni esempi di risposta.

Esito Positivo

```
{  
  "esito": true,
```

```
"nomeCheck": "Esito Validazione MetsEcoMic",
"filesResponse": [
  {
    "esito": true,
    "fileName": "IT-NA0079_CNMD0000181885-CNSM35513.xml",
    "listaMessaggi": []
  }
]
```

Esito negativo

```
{
  "esito": false,
  "nomeCheck": "Esito Validazione MetsEcoMic",
  "filesResponse": [
    {
      "esito": false,
      "fileName": "IT-RM0290_CNMD0000042462-CNSM85657.xml",
      "listaMessaggi": [
        {
          "idErrore": 1,
          "tipologiaErrore": "XSD_SCHEMA",
          "descrizioneErrore": "cvc-complex-type.2.4.a: Invalid content was found starting with element  
'{"https://www.loc.gov/standards/mods/v3":mods}'. One of '{"http://www.loc.gov/mods/v3":mods}' is  
expected.",
          "tagCoinvolto": "-",
          "fileLocationDetail": "Numero di linea: 21 - Numero di colonna: 7"
        },
        {
          "idErrore": 2,
          "tipologiaErrore": "XSD_SCHEMA",
          "descrizioneErrore": "cvc-complex-type.2.4.a: Invalid content was found starting with element  
'{"https://www.loc.gov/standards/mods/v3":mods}'. One of '{"http://www.loc.gov/mods/v3":mods}' is  
expected.",
          "tagCoinvolto": "-",
          "fileLocationDetail": "Numero di linea: 55713 - Numero di colonna: 8"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

4. API Reference

POST <https://validavmetsecomi.prod.os01.ocp.cineca.it/api/v1/checkmetsecomi/files>

REQUEST

FORMDATAPARAMETERS

files string(binary)

RESPONSE

STATUSCODE - 200: Validation is fine

RESPONSE MODEL - application/json

{

Upload OK

| | |
|--|---------|
| esito | boolean |
| nomeCheck | string |
| filesResponse [{ | |
| Array of object: UploadOK | |
| esito | boolean |
| filename | string |
| listaMessaggi [{ | |
| Array of object: Validazione dei singolo file .xml | |
| idErrore | number |
| tipologiaErrore | string |
| descrizioneErrore | string |
| tagCoinvolto | string |
| fileLocationDetail | string |
| }] | |
| }] | |
| } | |

STATUSCODE - 412: Validation is not fine

RESPONSE MODEL - application/json

{

Upload KO

| | |
|--|---------|
| esito | boolean |
| listaMessaggi [{ | |
| Array of object: Validazione dei singolo file .xml | |
| idErrore | number |
| tipologiaErrore | string |
| descrizioneErrore | string |
| tagCoinvolto | string |
| fileLocationDetail | string |
| }] | |
| } | |

5. Regole di Validazione previste per il METS ECO-MiC 1.1

Acronimi

| Sigla | Descrizione |
|-------|-------------------------------------|
| TC | Tracciato METS ECO MiC "complete" |
| TM | Tracciato METS ECO MiC "minimum" |
| TR | Tracciato METS ECO MiC "referenced" |

Tabella valori recordContentSource accettati

| | | |
|--------------|--------------|-------------|
| SBN-BIB-001 | SCN-ABAP-001 | SIA-ARC-001 |
| SBN-BIB-002 | SCN-ABAP-002 | SIA-ARC-002 |
| SBN-BIB-003 | SCN-ABAP-003 | SIA-ARC-003 |
| SBN-BIB-004 | SCN-ABAP-004 | SIA-ARC-004 |
| SBN-BIB-005 | SCN-ABAP-005 | SIA-ARC-005 |
| SBN-BIB-006 | SCN-ABAP-006 | SIA-ARC-006 |
| MOL-BIB-001 | SCN-ABAP-007 | |
| MOL-BIB-002 | SCN-ABAP-008 | |
| EDIT-BIB-001 | SCN-ABAP-009 | |
| EDIT-BIB-002 | SCN-ABAP-010 | |

Regole di Validazione previste per il METS ECO-MiC 1.1

| Codice interno univoco di controllo o di errore | Sezione METS ECO-MiC | Descrizione | Tipologia tracciato |
|---|----------------------|--|---------------------|
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0001 | mets | Verifica che l' XML METS sia formato correttamente rispetto all'XSD. (link) | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0002 | mets | Verifica l' obbligatorietà dell'attributo: <ul style="list-style-type: none"> • @PROFILE e che il suo valore sia uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • "METS ECO-MiC 1.0" • "METS ECO-MiC 1.1" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0003 | mets | Verifica l' obbligatorietà degli elementi <ul style="list-style-type: none"> • <mets:dmdSec> • <mets:amdSec> • <mets:fileSec> • <mets:metsHdr> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0004 | metsHdr | Verifica l' obbligatorietà degli attributi: <ul style="list-style-type: none"> • @CREATEDATE | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0005 | dmdSec | Verifica l' obbligatorietà degli attributi: <ul style="list-style-type: none"> • @STATUS | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0006 | dmdSec | Verifica che i valori dell'attributo @STATUS sia uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • "referenced" • "minimum" • "complete" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0007 | dmdSec | Verifica l' obbligatorietà degli elementi: <ul style="list-style-type: none"> • <mods:recordContentSource> • <mets:mdWrap> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0009 | dmdSec | Verifica che i campi che sono indicati con la dicitura "O" nell' allegato B del documento ICDP_METS_ECO-MiC_V.1.1.pdf siano presenti | TM |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0010 | dmdSec | Verifica l' obbligatorietà dell'identificativo <mods:identifier type="conservativeIdAuthority"> , e che il suo valore sia rappresentato da una delle voci del vocabolario controllato concordato con I.PaC. | TC, TM, TR |

| | | | |
|------------------------------------|--------|--|---------------|
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0012 | dmdSec | Verifica l' obbligatorietà dell'identificativo <mods:identifier type="relationId"> e che il suo valore sia compilato con una delle seguenti voci: <ul style="list-style-type: none"> • "representation" (nel caso di una relazione di rappresentazione) • "documents" (nel caso di una relazione di documentazione) • "digitalBorn" (nel caso di una relazione con Bene/Entità Culturali Nativo Digitale) | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0014 | dmdSec | Se il valore del <mods:recordContentSource> è: <ul style="list-style-type: none"> • "SBN-BIB-002" o <ul style="list-style-type: none"> • "SBN-BIB-005" verifica che l'identificativo <mods:identifier type="dossierId"> sia formalmente corretto (utilizzare la regular expression di stpiece_per (link)) | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0015 | dmdSec | Se il valore del <mods:recordContentSource> è: <ul style="list-style-type: none"> • "SBN-BIB-003" o <ul style="list-style-type: none"> • "SBN-BIB-006" si verifica che l'identificativo <mods:identifier type="dossierId"> sia formalmente corretto (utilizzare la regular expression di stpiece_vol (link)) | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0016 | dmdSec | Verifica che il valore dell'attributo @MDTYPE dell'elemento <mets:mdWrap> sia almeno per una occorrenza: <ul style="list-style-type: none"> • "MODS" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0018 | amdSec | Verifica l' obbligatorietà di almeno due elementi <mets:rightsMD> e che uno di essi abbia obbligatoriamente l'attributo @ID con valore: <ul style="list-style-type: none"> • "DCTrights" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0019 | amdSec | Verifica che il valore dell'attributo @MDTYPE dell'elemento <mets:mdWrap>, nella sottosezione <mets:rightsMD> il cui valore dell'attributo @ID corrisponde a "DCTrights" sia: <ul style="list-style-type: none"> • "DC" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0020 | amdSec | Verifica che il valore dell'attributo @MDTYPE dell'elemento <mets:mdWrap>, nella sottosezione <mets:rightsMD> il cui valore dell'attributo @ID NON corrisponde a "DCTrights" sia: <ul style="list-style-type: none"> • "METSRIGHTS" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0021 | amdSec | Verifica l' obbligatorietà degli elementi: <ul style="list-style-type: none"> • <mets:rightsMD><mets:mdWrap><mets:xmlData><dct:licens e> • <mets:rightsMD><mets:mdWrap><mets:xmlData><dct:rights > quando nella sottosezione <mets:rightsMD> il valore dell'attributo @ID corrisponde a "DCTrights" | TC, TM, TR |

| | | | |
|-----------------------------------|---------|--|---------------|
| INGESTION_CK_ME TSECOMI_B_0022 | amdSec | <p>Verifica l'obbligatorietà dell'elemento <code><mets:rightsMD><mets:mdWrap><mets:xmlData><mets:rights:RightsDeclarationMD></code> dove però il namespace non deve necessariamente essere fisso "mets:rights", ma è quello dichiarato nell'elemento root che corrisponde al link "http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"</p> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMI_B_0023 | amdSec | <p>Verifica l'obbligatorietà:</p> <ul style="list-style-type: none"> dell'attributo @ID dell'elemento <code><mets:rightsMD></code> dell'elemento <code><mets:rightsMD><mets:mdWrap><mets:xmlData><mets:rights:RightsDeclarationMD><mets:rights:RightsHolder></code> dell'attributo @RIGHTSHOLDERID dell'elemento <code><mets:rightsMD><mets:mdWrap><mets:xmlData><mets:rights:RightsDeclarationMD><mets:rights:RightsHolder></code> dell'elemento <code><mets:rightsMD><mets:mdWrap><mets:xmlData><mets:rights:RightsDeclarationMD><mets:rights:RightsHolder><mets:rights:RightsHolderName></code> dell'attributo @CONTEXTCLASS e che esso sia valorizzato con "OTHER" dell'elemento <code><mets:rightsMD><mets:mdWrap><mets:xmlData><mets:rights:RightsDeclarationMD><mets:rights:Context></code> degli attributi @OTHERCONTEXTTYPE e @CONTEXTID dell'elemento <code><mets:rightsMD><mets:mdWrap><mets:xmlData><mets:rights:RightsDeclarationMD><mets:rights:Context></code> dell'elemento <code><mets:rightsMD><mets:mdWrap><mets:xmlData><mets:rights:RightsDeclarationMD><mets:rights:Context><mets:rights:UserName></code> <p>NOTA: Anche per questo controllo vale quanto indicato precedentemente per cui il namespace non deve necessariamente essere fisso mets:rights, ma è quello dichiarato nell'elemento root che corrisponde al link "http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"</p> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMI_B_0024 | amdSec | <p>Se il valore del <code><mods:recordContentSource></code> all'interno della sezione <code><mets:dmdSec></code> è uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> "MOL-BIB-001" "SBN-BIB-004" "SBN-BIB-005" "SBN-BIB-006" "EDIT-BIB-002" <p>verifica che esista almeno un elemento <code><mets:sourceMD></code></p> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMI_B_0025 | fileSec | <p>Si verifica l'obbligatorietà degli elementi <code><mets:file><mets:FLocat></code></p> | TC, TM, TR |

| | | | |
|------------------------------------|---------|--|---------------|
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0026 | fileSec | Si verifica che nell'elemento <mets:Flocat> esista l'attributo @xlink:href | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0029 | fileSec | Verifica l' obbligatorietà di almeno un elemento <mets:fileGrp> di primo livello | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0030 | fileSec | Verifica l' obbligatorietà dell'elemento <mets:fileGrp> di primo livello dove l'attributo @USE assume uno dei seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> • "INTERNAL" • "EXTERNAL" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0031 | fileSec | Verifica l' obbligatorietà di almeno un elemento <mets:fileGrp><mets:fileGrp> di secondo livello | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0032 | fileSec | Se <mets:fileGrp USE="EXTERNAL"> verifica che nell'elemento <mets:fileGrp><mets:fileGrp> di secondo livello l'attributo @USE assume almeno uno dei seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> • "MANIFEST" • "VIEWER" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0033 | fileSec | Se <mets:fileGrp USE="INTERNAL"> verifica che nell'elemento <mets:fileGrp><mets:fileGrp> di secondo livello l'attributo @USE assume almeno uno dei seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> • "IMAGE" • "AUDIO" • "VIDEO" • "TEXT" • "OCR" • "3D" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0034 | fileSec | Se <mets:fileGrp USE="EXTERNAL"> verifica che se nell'elemento <mets:fileGrp><mets:fileGrp> di secondo livello l'attributo @USE assume il valore: <ul style="list-style-type: none"> • "IMAGE" allora nell'elemento <mets:fileGrp><mets:fileGrp><mets:fileGrp> di terzo livello l'attributo @USE deve assumere solo il valore <ul style="list-style-type: none"> • "PREVIEW" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0035 | fileSec | Se <mets:fileGrp USE="INTERNAL"> verifica l' obbligatorietà di almeno un elemento <mets:fileGrp><mets:fileGrp><mets:fileGrp> di terzo livello | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0036 | fileSec | Se <mets:fileGrp USE="INTERNAL"> verifica che nell'elemento <mets:fileGrp><mets:fileGrp><mets:fileGrp> di terzo livello l'attributo @USE assume uno dei seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> • "RAW" • "ARCHIVE" • "HIGH" • "LOW" • "PREVIEW" | TC, TM, TR |

| | | | |
|------------------------------------|-----------|--|---------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • "SERVICE" | |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0037 | fileSec | <p>Se <mets:fileGrp USE="INTERNAL"> verifica l'obbligatorietà degli attributi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • @ID • @MIMETYPE • @SIZE • @CHECKSUM • @CHECKSUMTYPE <p>dell'elemento <mets:fileGrp><mets:fileGrp><mets:fileGrp><mets:file>.</p> <p>NOTA: il controllo si intende solo per gli INTERNAL in quanto si anche le PREVIEW degli EXTERNAL si è definito che verranno veicolate tramite link e non mediante file presenti nel pacchetto di contenuto.</p> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0040 | structMap | <p>Verifica l'obbligatorietà dell'attributo @TYPE e che esso abbia uno dei seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "PHYSICAL" • "LOGICAL" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0041 | structMap | <p>Se <mets:fileGrp USE="INTERNAL"> verifica l'obbligatorietà di <u>almeno</u> un attributo @TYPE con valore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "PHYSICAL" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0042 | structMap | <p>Se <mets:fileGrp USE="EXTERNAL"> verifica l'obbligatorietà di <u>solo</u> un attributo @TYPE con valore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "PHYSICAL" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0043 | structMap | <p>Verifica l'obbligatorietà degli elementi</p> <ul style="list-style-type: none"> • <mets:div> • <mets:fptr> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0044 | structMap | <p>Se <mets:structMap TYPE="PHYSICAL"> verifica che ci sia un solo elemento <mets:div> di primo livello avente l'attributo @TYPE obbligatorio valorizzato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "FOLDER" <p>e n-elementi <mets:div><mets:div> di secondo livello avente l'attributo @TYPE obbligatorio valorizzato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "FILE" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0045 | structMap | <p>Verifica che l'elemento <mets:div><mets:div> di secondo livello possieda gli attributi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • @ORDER • @LABEL • @ID | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0046 | structMap | <p>Verifica l'obbligatorietà dell'elemento <mets:fptr> e del suo attributo @FILEID solo nel caso in cui l'attributo @TYPE dell'elemento <mets:div><mets:div> di secondo livello assume il valore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "FILE" | TC, TM, TR |

| | | | |
|------------------------------------|-----------|--|---------------|
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0047 | structMap | Verifica che l'elemento <mets:fptr> possieda l'attributo @FILEID e che il suo valore sia uno tra quelli presenti nell'attributo @ID dell'elemento <mets:fileGrp><mets:fileGrp><mets:fileGrp> di terzo livello | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_ME TSECOMIC_B_0048 | structMap | Verifica che tutti gli attributi @ID dell'elemento <mets:fileGrp><mets:fileGrp><mets:fileGrp> di terzo livello siano presenti come attributi @FILEID nell'elemento <mets:fptr> | TC, TM, TR |

