

API Pubblica

Validazione METS ECO-MiC

Versione 1.1

Agosto 2024

| | |
|--------------------------------|----|
| 1. Introduzione | 3 |
| 2. Funzionamento Servizio..... | 3 |
| 3. Schema del Servizio..... | 3 |
| 4. Regole di Validazione..... | 4 |
| 5. Schemi delle Risposte | 14 |

1. Introduzione

L'API per la verifica dei file file METS ECO-MiC (versione 1.1) offre un servizio di validazione per i file XML secondo lo standard METS ECO-MiC v.1.1.

Il servizio è progettato per garantire che i file XML analizzati rispettino determinati criteri di correttezza e di conformità.

2. Funzionamento Servizio

L'utente deve inviare una richiesta POST all'endpoint: **/api/v1/checkmetsecomiC/files** con il file XML da verificare.

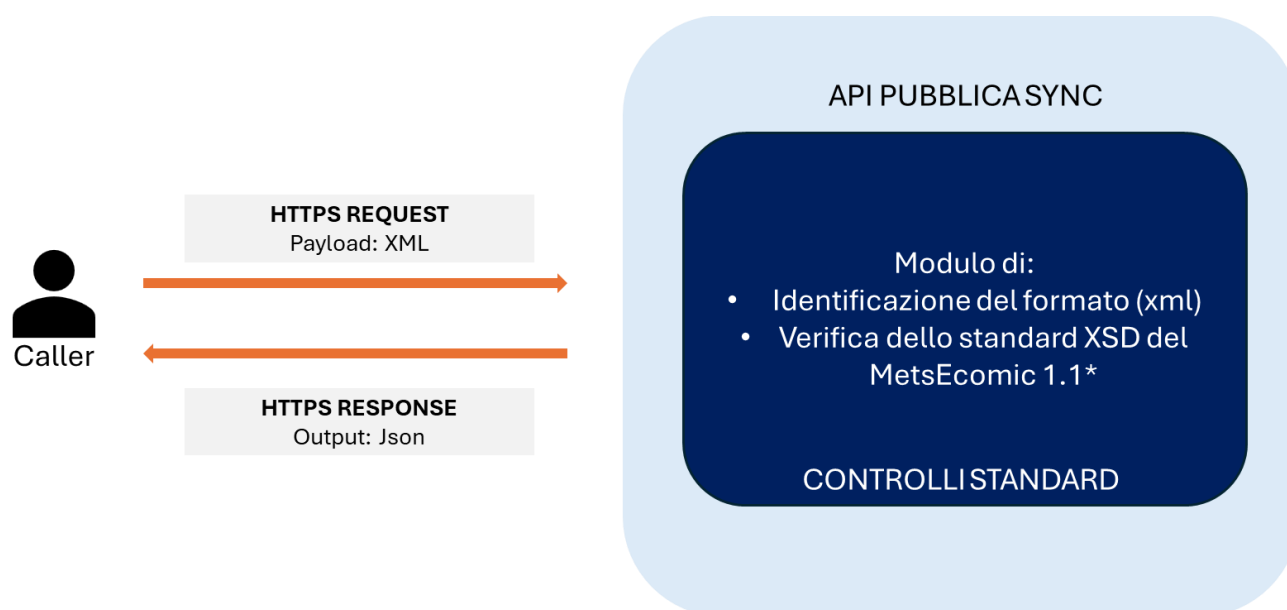
Il file viene analizzato e verificato attraverso le regole dello standard METS ECO-MiC v.1.1 dall'API, che restituisce una risposta basata sul risultato della validazione.

Se il file è conforme ai requisiti dello standard METS ECO-MiC v.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**.

3. Schema del Servizio

Di seguito si riporta lo schema del servizio delle API pubbliche servizio verifica METS ECO-MiC v.1.1.



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

4. Regole di Validazione

Di seguito si riportano le regole di validazione dello standard METS ECO-MiC v.1.1.

| Acronimi | |
|----------|------------------------|
| Sigla | Descrizione |
| TC | Tracciato "complete" |
| TM | Tracciato "minimum" |
| TR | Tracciato "referenced" |

| Codice Univoco Controllo/Errore | Sezione METS-ECOMIC | Descrizione | Tipologia traccia |
|---------------------------------|---------------------|---|-------------------|
| INGESTION_CK_METSECOMIC_B_0001 | mets | Verifica che l' XML METS sia formato correttamente rispetto all'XSD. (link) | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMIC_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_METSECOMIC_B_0003 | mets | Verifica l' obbligatorietà degli elementi <ul style="list-style-type: none"> • <code><mets:dmdSec></code> • <code><mets:amdSec></code> • <code><mets:fileSec></code> • <code><mets:metsHdr></code> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMIC_B_0004 | metsHdr | Verifica l' obbligatorietà degli attributi: <ul style="list-style-type: none"> • @CREATEDATE | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMIC_B_0005 | dmdSec | Verifica l' obbligatorietà degli attributi: <ul style="list-style-type: none"> • @STATUS | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMIC_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_METSECOMI _B_0007 | dmdSec | Verifica l' obbligatorietà degli elementi: <ul style="list-style-type: none"> • <code><mods:recordContentSource></code> • <code><mets:mdWrap></code> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _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_METSECOMI _B_0010 | dmdSec | Verifica l' obbligatorietà dell'identificativo <code><mods:identifier type="conservativeIdAuthority"></code> , e che il suo valore sia rappresentato da una delle voci del vocabolario controllato concordato con I.PaC. | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0012 | dmdSec | Verifica l' obbligatorietà dell'identificativo <code><mods:identifier type="relationId"></code> 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_METSECOMI _B_0014 | dmdSec | Se il valore del <code><mods:recordContentSource></code> è: <ul style="list-style-type: none"> • "SBN-BIB-002" o <ul style="list-style-type: none"> • "SBN-BIB-005" verifica che l'identificativo <code><mods:identifier type="dossierId"></code> sia formalmente corretto (utilizzare la regular expression di stpiece_per (link)) | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0015 | dmdSec | Se il valore del <code><mods:recordContentSource></code> è: <ul style="list-style-type: none"> • "SBN-BIB-003" o | TC, TM, TR |

| | | | |
|-----------------------------------|--------|---|---------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> "SBN-BIB-006" <p>si verifica che l'identificativo <code><mods:identifier type="dossierId"></code> sia formalmente corretto (utilizzare la regular expression di <code>stpiece_vol</code> (link))</p> | |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0016 | dmdSec | <p>Verifica che il valore dell'attributo <code>@MDTYPE</code> dell'elemento <code><mets:mdWrap></code> sia almeno per una occorrenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> "MODS" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0018 | amdSec | <p>Verifica l'obbligatorietà di almeno due elementi <code><mets:rightsMD></code> e che uno di essi abbia obbligatoriamente l'attributo <code>@ID</code> con valore:</p> <ul style="list-style-type: none"> "DCTrights" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0019 | amdSec | <p>Verifica che il valore dell'attributo <code>@MDTYPE</code> dell'elemento <code><mets:mdWrap></code>, nella sottosezione <code><mets:rightsMD></code> il cui valore dell'attributo <code>@ID</code> corrisponde a "DCTrights" sia:</p> <ul style="list-style-type: none"> "DC" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0020 | amdSec | <p>Verifica che il valore dell'attributo <code>@MDTYPE</code> dell'elemento <code><mets:mdWrap></code>, nella sottosezione <code><mets:rightsMD></code> il cui valore dell'attributo <code>@ID</code> NON corrisponde a "DCTrights" sia:</p> <ul style="list-style-type: none"> "METSRIGHTS" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0021 | amdSec | <p>Verifica l'obbligatorietà degli elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <code><mets:rightsMD><mets:mdWrap><mets:xmlData><dct:license></code> <code><mets:rightsMD><mets:mdWrap><mets:xmlData><dct:rights></code> | TC, TM, TR |

| | | | |
|--------------------------------|--------|--|------------|
| | | quando nella sottosezione <code><mets:rightsMD></code> il valore dell'attributo <code>@ID</code> corrisponde a "DCTrights" | |
| INGESTION_CK_METSECOMIC_B_0022 | amdSec | Verifica l' obbligatorietà dell'elemento <code><mets:rightsMD></code> <code><mets:mdWrap></code> <code><mets:xmlData></code> <code><mets:rights:RightsDeclarationMD></code> dove però il namespace non deve necessariamente essere "metsrights", ma è quello dichiarato nell'elemento root che corrisponde al link "http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMIC_B_0023 | amdSec | Verifica l' obbligatorietà : <ul style="list-style-type: none"> dell'attributo <code>@ID</code> dell'elemento <code><mets:rightsMD></code> dell'elemento <code><mets:rightsMD></code><code><mets:mdWrap></code><code><mets:xmlData></code><code><mets:rights:RightsDeclarationMD></code><code><mets:rights:RightsHolder></code> dell'attributo <code>@RIGHTSHOLDERID</code> dell'elemento <code><mets:rightsMD></code><code><mets:mdWrap></code><code><mets:xmlData></code><code><mets:rights:RightsDeclarationMD></code><code><mets:rights:RightsHolder></code> dell'elemento <code><mets:rightsMD></code><code><mets:mdWrap></code><code><mets:xmlData></code><code><mets:rights:RightsDeclarationMD></code><code><mets:rights:RightsHolder></code><code><mets:rights:RightsHolderName></code> dell'attributo <code>@CONTEXTCLASS</code> e che esso sia valorizzato con "OTHER" dell'elemento <code><mets:rightsMD></code><code><mets:mdWrap></code><code><mets:xmlData></code><code><mets:rights:RightsDeclarationMD></code><code><mets:rights:Context></code> degli attributi <code>@OTHERCONTEXTTYPE</code> e <code>@CONTEXTID</code> dell'elemento <code><mets:rightsMD></code><code><mets:mdWrap></code><code><mets:xmlData></code><code><mets:rights:RightsDeclarationMD></code><code><mets:rights:Context></code> dell'elemento <code><mets:rightsMD></code><code><mets:mdWrap></code><code><mets:xmlData></code><code><mets:rights:RightsDeclarationMD></code><code><mets:rights:Context></code><code><mets:rights:UserName></code> <p>NOTA:</p> | TC, TM, TR |

| | | | |
|-----------------------------------|---------|--|---------------|
| | | Anche per questo controllo vale quanto indicato precedentemente per cui il namespace non deve necessariamente essere fisso metsrights , ma è quello dichiarato nell'elemento root che corrisponde al link " http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/ " | |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0024 | amdSec | <p>Se il valore del <mods:recordContentSource> all'interno della sezione <mets:dmdSec> 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 <mets:sourceMD></p> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0025 | fileSec | Si verifica l' obbligatorietà degli elementi <mets:file><mets:Flocat> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0026 | fileSec | Si verifica che nell'elemento <mets:Flocat> esista l'attributo @xlink:h ref | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0029 | fileSec | Verifica l' obbligatorietà di almeno un elemento <mets:fileGrp> di primo livello | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _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_METSECOMI _B_0031 | fileSec | Verifica l' obbligatorietà di almeno un elemento <mets:fileGrp><mets:fileGrp> di secondo livello | TC, TM, TR |

| | | | |
|-----------------------------------|---------|---|---------------|
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0032 | fileSec | <p>Se <code><mets:fileGrp USE="EXTERNAL"></code> verifica che nell'elemento <code><mets:fileGrp><mets:fileGrp></code> di secondo livello l'attributo <code>@USE</code> assume almeno uno dei seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "MANIFEST" • "VIEWER" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0033 | fileSec | <p>Se <code><mets:fileGrp USE="INTERNAL"></code> verifica che nell'elemento <code><mets:fileGrp><mets:fileGrp></code> di secondo livello l'attributo <code>@USE</code> assume almeno uno dei seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "IMAGE" • "AUDIO" • "VIDEO" • "TEXT" • "OCR" • "3D" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0034 | fileSec | <p>Se <code><mets:fileGrp USE="EXTERNAL"></code> verifica che se nell'elemento <code><mets:fileGrp><mets:fileGrp></code> di secondo livello l'attributo <code>@USE</code> assume il valore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "IMAGE" <p>allora nell'elemento <code><mets:fileGrp><mets:fileGrp><mets:fileGrp></code> di terzo livello l'attributo <code>@USE</code> deve assumere solo il valore</p> <ul style="list-style-type: none"> • "PREVIEW" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0035 | fileSec | <p>Se <code><mets:fileGrp USE="INTERNAL"></code> verifica l'obbligatorietà di almeno un elemento <code><mets:fileGrp><mets:fileGrp><mets:fileGrp></code> di terzo livello</p> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0036 | fileSec | <p>Se <code><mets:fileGrp USE="INTERNAL"></code> verifica che nell'elemento <code><mets:fileGrp><mets:fileGrp><mets:fileGrp></code></p> | TC, TM, TR |

| | | | |
|-----------------------------------|-----------|--|---------------|
| | | <p>Grp di terzo livello l'attributo @USE assume uno dei seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "RAW" • "ARCHIVE" • "HIGH" • "LOW" • "PREVIEW" • "SERVICE" | |
| INGESTION_CK_METSECOMI _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:</p> <p>il controllo si intende solo per gli INTERNAL, in quanto le PREVIEW degli EXTERNAL verranno veicolate tramite link e non mediante file presenti nel pacchetto di contenuto.</p> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _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_METSECOMI _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_METSECOMI _B_0042 | structMa p | Se <mets:fileGrp USE="EXTERNAL"> verifica l' obbligatorietà di <u>solo</u> un attributo @TYPE con valore: <ul style="list-style-type: none"> "PHYSICAL" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0043 | structMa p | Verifica l' obbligatorietà degli elementi <ul style="list-style-type: none"> <mets:div> <mets:fptr> | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0044 | structMa 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: <ul style="list-style-type: none"> "FOLDER" e n-elementi <mets:div><mets:div> di secondo livello avente l'attributo @TYPE obbligatorio valorizzato a: <ul style="list-style-type: none"> "FILE" | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0045 | structMa p | Verifica che l'elemento <mets:div><mets:div> di secondo livello possieda gli attributi: <ul style="list-style-type: none"> @ORDER @LABEL @ID | TC, TM, TR |
| INGESTION_CK_METSECOMI _B_0046 | structMa 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: <ul style="list-style-type: none"> "FILE" | TC, TM, TR |

| | | | |
|------------------------------------|-----------|--|------------|
| INGESTION_CK_METSECOMIC _B_0047 | structMap | Verifica che l'elemento <code><mets:fptr></code> possieda l'attributo <code>@FILEID</code> e che il suo valore sia uno tra quelli presenti nell'attributo <code>@ID</code> dell'elemento <code><mets:fileGrp><mets:fileGrp><mets:fileGrp></code> di terzo livello | TC, TM, TR |
|------------------------------------|-----------|--|------------|

5. Schemi delle Risposte

ValidationResponse

Questo schema rappresenta una risposta di successo quando il file caricato supera la validazione. Include:

- **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

Questo schema rappresenta una risposta di errore quando il file caricato non supera la validazione. Include:

- **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 rappresenta i dettagli della validazione di un singolo file XML. 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.

Endpoint

POST /api/v1/checkmetsecomi/files

Questo endpoint consente di caricare e verificare un file XML secondo lo schema MetsEcomi 1.1.

- **Descrizione:** Permette la verifica del file MetsEcomi 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.

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"
        }
      ]
    }
  ]
}
```


}]