



Agenzia per l'Italia Digitale
Presidenza del Consiglio dei Ministri

4

Manuale RNDT

Guida operativa per la
compilazione dei metadati RNDT
sulle nuove acquisizioni di dati.

NUOVE
ACQUISIZIONI



v. 2.0

25/07/2014



I contenuti del presente documento sono soggetti alla Licenza *Creative Commons* *Attribuzione - Condividi allo stesso modo 3.0 Italia*¹

¹ <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/it/>

INDICE

PREMESSA	5
NOTE DI LETTURA DEL DOCUMENTO	5
1 COMPOSIZIONE DEI FILE XML	6
1.1 Indicazioni generali	6
1.2 Repository schemi XSD	6
2 COMPILAZIONE DEI METADATI	7
2.1 Istruzioni.....	7
ALLEGATO A – ESEMPIO DI FILE XML	30



INFORMAZIONI

Agenzia per l'Italia Digitale
Via Liszt, 21 – 00144 ROMA

e-mail: info@rndt.gov.it

portale web: <http://www.rndt.gov.it>

twitter: [@rndt_it](https://twitter.com/rndt_it)

contatto skype (solo per supporto alle PA): **rndt.help**

PREMESSA

Il DM 10 novembre 2011² recante le regole tecniche del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali prevede che nel Repertorio, oltre a dati e servizi già disponibili e fruibili dagli utenti, siano documentati anche i dati che le Pubbliche Amministrazioni prevedono di acquisire. Ciò, come recita l'art. 10, per consentire alle Amministrazioni medesime di verificare l'eventuale esistenza di esigenze comuni o analoghe e pianificare l'attività di acquisizione dei dati in maniera congiunta, allo scopo di minimizzare i costi sostenuti. Con la possibilità, quindi, di un eventuale reinvestimento delle economie realizzate in progetti di interesse sempre nel settore dell'informazione geografica.

Il set di metadati opportuno per documentare le nuove acquisizioni è riportato al § 3.3 dell'allegato 2 al citato DM.

Il presente documento fornisce le indicazioni utili per la compilazione dei file XML relativi ai metadati delle nuove acquisizioni.

Note di lettura del documento

Nella definizione dei requisiti, delle raccomandazioni e delle istruzioni nel presente documento sono utilizzate le forme verbali analoghe alle linee guida INSPIRE³.

Anche le notazioni di requisiti e raccomandazioni, così come gli esempi XML, seguono i formati redazionali delle linee guida di cui sopra.

I requisiti sono rappresentati nel modo seguente:

Requisito n #testo del requisito

le raccomandazioni nel modo seguente:

Raccomandazione n #testo della raccomandazione

mentre gli esempi XML sono indicati con il font Courier New su sfondo grigio con una parte in giallo per evidenziare il pezzo specifico relativo all'elemento in questione, nel modo seguente:

```
<rndt:esempio_XML>
  <rndt:parte_specifica_elemento>
    Testo evidenziato relativo alla parte specifica del metadato
  </rndt:parte_specifica_elemento>
</rndt:esempio_XML>
```

² Decreto 10 novembre 2011 del Ministro per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare recante "Regole tecniche per la definizione del contenuto del Repertorio nazionale dei dati territoriali, nonché delle modalità di prima costituzione e di aggiornamento dello stesso", pubblicato sulla G.U. n. 48 del 27 febbraio 2012 - supplemento ordinario n. 37.

³ "INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119" v. 1.3, disponibili al link http://inspire.jrc.ec.europa.eu/documents/Metadata/MD_IR_and_ISO_20131029.pdf

1 COMPOSIZIONE DEI FILE XML

1.1 Indicazioni generali

Come stabilito nell'allegato 2 al citato DM, l'alimentazione e l'aggiornamento del RNDT avviene attraverso la trasmissione di file XML.

Trattandosi di dati non ancora disponibili di cui, quindi, non è possibile conoscere a priori tutte le caratteristiche tecniche e organizzative, il set di metadati individuato non può includere gli elementi informativi richiesti per dati e servizi e, quindi, non può essere reso conforme agli Standard ISO e al Regolamento INSPIRE.

Per questo, gli schemi XSD a cui fare riferimento sono quelli 'adattati' a partire dagli schemi di cui allo Standard ISO TS 19139 e pubblicati sul portale del Repertorio stesso.

Gli adattamenti di cui sopra sono stati resi necessari per tenere conto dei metadati supplementari non previsti dallo Standard ISO e necessari per fornire specifiche informazioni sulla attività di programmazione per l'acquisizione dei dati.

A tale scopo, è stato introdotto un nuovo namespace, *ITsched*, che si aggiunge ai namespaces mutuati da ISO e comunque mantenuti nel "pacchetto" dell'implementazione RNDT. Gli schemi di questo namespace includono solo gli elementi e le classi di metadati supplementari rispetto a quelli ISO; per tutti gli elementi e le classi non inclusi nel namespace, si fa riferimento agli analoghi elementi e classi del namespace ISO *gmd* (per questo motivo tra i due namespaces, *ITsched* e *gmd*, c'è una dipendenza di tipo "import").

È evidente che gli schemi del namespace *ITsched* debbano essere utilizzati esclusivamente per la documentazione dei metadati relativi alle nuove acquisizioni.

In alternativa, può essere utilizzato l'editor presente nel portale del RNDT, nella sezione "*Gestione metadati*", riservata alle Pubbliche Amministrazioni accreditate, che permette l'inserimento dei metadati attraverso form alfanumeriche e la conseguente trasmissione del file XML generato. In corrispondenza di ciascuna pagina dell'editor, sono fornite opportune istruzioni di compilazione nella guida online presente.

1.2 Repository schemi XSD

Gli schemi adattati del RNDT utili per la documentazione dei metadati relativi alle nuove acquisizioni sono disponibili sul portale del Repertorio stesso nella sezione "*Archivio Documenti*".

2 COMPILAZIONE DEI METADATI

Nel presente capitolo vengono definite le istruzioni utili per la compilazione dei metadati previsti dall'allegato 2 del DM per le nuove acquisizioni di dati.

2.1 Istruzioni

L'indicazione generale, valida per tutti i metadati definiti, è che, all'interno del file XML, il tag corrispondente a ciascun elemento deve essere obbligatoriamente valorizzato. Ciò significa che la presenza del tag nel file XML, senza che questo sia opportunamente valorizzato, non garantisce la validità del file stesso, sebbene non sia comunque inficiata la validazione rispetto agli schemi XSD.

Per questo, risulta valido, ai fini del caricamento nel RNDT, il seguente tracciato XML:

```
...
    <gmd:organisationName>
        <gco:CharacterString>Regione Piemonte - Settore cartografia e
sistema informativo territoriale</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
```

...;
mentre non è valido il tracciato seguente:

```
...
    <gmd:organisationName>
        <gco:CharacterString></gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
```

L'indicazione di cui sopra è valida anche per i metadati che hanno come dominio le liste di valori di cui al § 3.4.3 dell'allegato 2 al DM, sebbene esista, all'interno del tag, un attributo (*codeListValue*), il cui valore corrisponde al valore da assegnare al tag stesso.

Nel caso di tali metadati, inoltre, il valore del tag può essere espresso sia in italiano che in inglese facendo riferimento alle colonne "Nome" o "Elemento corrispondente ISO19115:2003" delle liste di valori citate (l'attributo *codeListValue*, invece, deve essere sempre valorizzato con il valore espresso nella lingua inglese di cui allo Standard ISO). A tale proposito, si rimanda agli esempi di file XML presenti in corrispondenza di ciascun elemento.

Pertanto, si ritiene valido il tracciato XML seguente:

```
...
    <gmd:role>
        <gmd:CI_RoleCode codeListValue="pointOfContact "
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Sch
emas/resources/codelist/gmxCodetlists.xml#CI_RoleCode">punto di
contatto</gmd:CI_RoleCode>
    </gmd:role>
```

...
oppure

...

```

    <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode codeListValue="pointOfContact "
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Sch
emas/resources/codelist/gmxCodelists.xml#CI_RoleCode ">pointOfContact</gmd:CI_Rol
eCode>
    </gmd:role>

```

...

Raccomandazione 1 Da preferire la modalità rappresentata nel primo esempio di tracciato XML che esprime il valore del tag nella lingua dichiarata per i metadati (italiano). Nel caso delle enumerazioni il valore va espresso, invece, in linguaggio neutrale.

Non è valido, invece, il tracciato seguente:

...

```

    <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode codeListValue="pointOfContact "
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Sch
emas/resources/codelist/gmxCodelists.xml#CI_RoleCode " />
    </gmd:role>

```

...

Ciò premesso, di seguito, per ogni elemento, vengono fornite le istruzioni di implementazione e il relativo pezzo di tracciato XML.

2.1.1 Informazioni sui metadati

2.1.1.1 Identificatore del file

Nome elemento	Identificatore del file
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-1
Molteplicità	[1]
Definizione	Identificatore univoco del file dei metadati.
Istruzioni di implementazione	Testo libero.

Requisito 1 L'elemento è opzionale per ISO 19115, ma è obbligatorio per il RNDT in base al DM 10/11/2011.

Requisito 2 L'elemento deve contenere, come prefisso, il **codice iPA** assegnato all'Amministrazione nel momento dell'accreditamento all'Indice delle Pubbliche Amministrazioni come da comma 1 dell'art. 19 dell'allegato A del DPCM 1 aprile 2008. La condizione imprescindibile è che l'identificativo debba essere univoco. Il separatore tra il codice iPA e la restante parte dell'identificatore è ":" (due punti).

Raccomandazione 2 Il formato consigliato è il seguente: *iPA:cod-Ente:aaaammgg:hmmss* dove: *iPA* è il codice IPA; *cod-Ente* è un codice interno a discrezione dell'Amministrazione che può essere anche un progressivo; *aaaammgg* è la

data corrente (anno-mese-giorno); *hhmmss* è l'orario corrente (ore-minuti-secondi).

Esempio di XML:

```
<gmd:MD_Metadata>
  <gmd:fileIdentifier>
    <gco:CharacterString>r_campan:000002:20090220:111239</gco:CharacterString>
  </gmd:fileIdentifier>
  ...
</gmd:MD_Metadata>
```

2.1.1.2 Lingua dei metadati

Nome elemento	Lingua dei metadati
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-2
Molteplicità	[1]
Definizione	Linguaggio nel quale sono espressi i metadati.
Istruzioni di implementazione	<p>L'elenco di codici per le 24 lingue ufficiali della UE, da utilizzare per valorizzare l'elemento, è il seguente (codelist basata sui codici a tre lettere di ISO 639-2/B come definita all'indirizzo http://www.loc.gov/standards/iso639-2/):</p> <p>Bulgaro – bul Ceco – cze Croato - hrv Danese – dan Estone – est Finlandese – fin Francese – fre Greco – gre Inglese – eng Irlandese – gle Italiano – ita Lettone – lav Lituano – lit Maltese – mlt Olandese – dut Polacco – pol Portoghese – por Rumeno – rum Slovacco – slo Sloveno – slv Spagnolo – spa Svedese - swe Tedesco – ger Ungherese – hun</p> <p>La lingua di default per i metadati del RNDT è, ovviamente, l'italiano (ita). La lista di tutti i codici (compresi quelli delle lingue regionali) è disponibile all'indirizzo http://www.loc.gov/standards/iso639-2/.</p>

Requisito 3 L'elemento è opzionale per ISO 19115, ma è obbligatorio per il RNDT in base al DM 10/11/2011.

Esempio di XML:

```
<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:language>
    <gmd:LanguageCode codeList="http://www.loc.gov/standards/iso639-2/"
      codeListValue="ita">ita</gmd:LanguageCode>
  </gmd:language>
...
</gmd:MD_Metadata>
```

2.1.1.3 Responsabile dei metadati

Nome elemento	Responsabile dei metadati
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-3 (VI-3.1, VI-3.2, VI-3.3)
Molteplicità	[1..*]
Definizione	Organizzazione responsabile della creazione e della manutenzione dei metadati.
Istruzioni di implementazione	<ul style="list-style-type: none"> • Nome dell'Ente [1] - Testo libero • Ruolo [1] – Fare riferimento alla lista <i>CI_RoleCode</i> di cui al § 3.4.3.3 - all. 2 DM. • Sito web [0..1] - formato URL. Specificare obbligatoriamente anche il protocollo (es. <i>http</i>). • Telefono [0..1] - Testo libero. • E-mail [1..*] - Testo libero.

Requisito 4 Devono essere forniti i seguenti elementi: **nome dell'Ente, ruolo, indirizzo e-mail, sito web e/o riferimento telefonico.**

Requisito 5 Il valore della codelist *CI_RoleCode* per il ruolo deve essere "**punto di contatto**" (**pointOfContact**).

Requisito 6 Come indicato all'allegato 2 del DM, deve essere documentato almeno uno dei due metadati tra "Sito web" e "Telefono".

Raccomandazione 3 Il nome dell'Ente dovrebbe essere riportato per intero, senza abbreviazioni. Indicare il nome completo dell'ufficio responsabile della comunicazione dei metadati come indicato all'atto dell'accreditamento IPA. Si consiglia di indicare indirizzi e-mail istituzionali e non personali.

Esempio di XML:

```
<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:contact>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
      <gmd:organisationName>
```

```

    <gco:CharacterString>Regione Piemonte - Settore cartografia e
sistema informativo territoriale</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:electronicMailAddress>
              <gco:CharacterString>sitad@csi.it</gco:CharacterString>
            </gmd:electronicMailAddress>
          </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
        <gmd:onlineResource>
          <gmd:CI_OnlineResource>
            <gmd:linkage>
              <gmd:URL>http://www.sistemapiemonte.it/serviziositad/</gmd:URL>
            </gmd:linkage>
          </gmd:CI_OnlineResource>
        </gmd:onlineResource>
      </gmd:CI_Contact>
    </gmd:contactInfo>
    <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode codeListValue="pointOfContact"
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Sch
emas/resources/codelist/gmxCodelists.xml#CI_RoleCode">punto di
contatto</gmd:CI_RoleCode>
    </gmd:role>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

oppure

```

<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:contact>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
      <gmd:organisationName>
        <gco:CharacterString>Regione Piemonte - Settore cartografia e
sistema informativo territoriale</gco:CharacterString>
      </gmd:organisationName>
      <gmd:contactInfo>
        <gmd:CI_Contact>
          <gmd:phone>
            <gmd:CI_Telephone>
              <gmd:voice>
                <gco:CharacterString>0114321428</gco:CharacterString>
              </gmd:voice>
            </gmd:CI_Telephone>
          </gmd:phone>
          <gmd:onlineResource>
            <gmd:CI_OnlineResource>
              <gmd:linkage>
                <gmd:URL>http://www.sistemapiemonte.it/serviziositad/</gmd:URL>
              </gmd:linkage>
            </gmd:CI_OnlineResource>
          </gmd:onlineResource>
        </gmd:CI_Contact>
      </gmd:contactInfo>
    </gmd:role>
  </gmd:contact>

```

```

        <gmd:CI_RoleCode codeListValue="pointOfContact"
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Sch
emas/resources/codelist/gmxCodelists.xml#CI_RoleCode">punto di
contatto</gmd:CI_RoleCode>
        </gmd:role>
    </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.1.4 Data dei metadati

Nome elemento	Data dei metadati
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-4
Molteplicità	[1]
Definizione	Data di creazione o di ultima modifica dei metadati.
Istruzioni di implementazione	Formato ISO 8601.

Requisito XXX La data deve essere espressa conformemente allo Standard ISO 8601: *aaaa-mm-gg* oppure *aaaammgg*, dove *aaaa* è l'anno, *mm* il mese, *gg* il giorno.

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
    <gmd:dateStamp>
        <gco:Date>2009-02-23</gco:Date>
    </gmd:dateStamp>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.2 Identificazione dei dati

2.1.2.1 Titolo

Nome elemento	Titolo
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-5
Molteplicità	[1]
Definizione	Nome caratteristico e spesso unico con il quale la risorsa è conosciuta.
Istruzioni di implementazione	Testo libero.

Raccomandazione 4 Il titolo deve essere conciso e puntuale. Esso non dovrebbe contenere acronimi o abbreviazioni incomprensibili. Si consiglia una lunghezza massima di 250 caratteri, riportando il "nome ufficiale" della risorsa.

Raccomandazione 5 Se i dati documentati sono parte di un progetto più ampio, si consiglia di indicare, tra parentesi, il progetto alla fine del titolo. Nel caso dei nomi dei progetti, sono consentite anche le abbreviazioni, purchè il resto del titolo segua la raccomandazione di cui sopra e l'abbreviazione sia spiegata nella descrizione della risorsa.

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
      <gmd:citation>
        <gmd:CI_Citation>
          <gmd:title>
            <gco:CharacterString>Database Topografico della Regione
Puglia</gco:CharacterString>
          </gmd:title>
        </gmd:CI_Citation>
      </gmd:citation>
    </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
  </gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.2.2 Data di presunta disponibilità

Nome elemento	Data di presunta disponibilità
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-6
Molteplicità	[1]
Definizione	Data probabile di disponibilità dei dati.
Istruzioni di implementazione	Formato ISO 8601.

Requisito 7 La data deve essere espressa conformemente allo Standard ISO 8601: *aaaa-mm-gg* oppure *aaaammgg*, dove *aaaa* è l'anno, *mm* il mese, *gg* il giorno.

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification >
...
      <ITSched:availabilityDate>
        <gco:Date>2015-10-01</gco:Date>
      </ITSched:availabilityDate>
...
    </ITSched:SC_ScheduleIdentification >
  </gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.2.3 Formato di presentazione

Nome elemento	Formato di presentazione
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-7
Molteplicità	[1..*]
Definizione	Modalità in cui la risorsa è rappresentata.
Istruzioni di implementazione	L'elemento deve assumere uno dei valori della lista “ <i>CI_PresentationFormCode</i> ” (§ 3.4.3.2 - all. 2 DM).

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
      <gmd:citation>
        <gmd:CI_Citation>
          ...
            <gmd:presentationForm>
              <gmd:CI_PresentationFormCode codeListValue="mapDigital"
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Sch
emas/resources/codelist/gmxCodetlists.xml#CI_PresentationFormCode">mappa
digitale</gmd:CI_PresentationFormCode>
            </gmd:presentationForm>
          ...
        </gmd:CI_Citation>
      </gmd:citation>
    </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
  </gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.2.4 Responsabile

Nome elemento	Responsabile
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-8 (VI-8.1, VI-8.2, VI-8.3)
Molteplicità	[1..*]
Definizione	Organizzazione titolare dei dati.
Istruzioni di implementazione	<ul style="list-style-type: none"> • Nome dell’Ente [1] – Testo libero. • Ruolo [1] – L’elemento deve assumere uno dei valori della lista “<i>CI_RoleCode</i>” (§3.4.3.3 - all. 2 DM). • Sito web [0..1] - formato URL. Specificare obbligatoriamente anche il protocollo (es. <i>http</i>). • Telefono [0..1] - Testo libero. • E-mail [1..*] - Testo libero.

Requisito 8 Devono essere forniti i seguenti elementi: **nome dell'Ente, ruolo, indirizzo e-mail, sito web o riferimento telefonico.**

Requisito 9 Come indicato all'allegato 2 del DM, deve essere documentato almeno uno dei due metadati tra "Sito web" e "Telefono".

Raccomandazione 6 Il nome dell'Ente dovrebbe essere riportato per intero, senza abbreviazioni. Indicare il nome completo dell’ufficio responsabile dei dati. Si consiglia di indicare indirizzi e-mail istituzionali e non personali.

Raccomandazione 7 Scegliere i ruoli che meglio rappresentano la funzione svolta dall'organizzazione responsabile.

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
      <gmd:citation>
        <gmd:CI_Citation>
...
          <gmd:citedResponsibleParty>
            <gmd:CI_ResponsibleParty>
              <gmd:organisationName>
                <gco:CharacterString>Regione Piemonte - Settore cartografia e
sistema informativo territoriale</gco:CharacterString>
              </gmd:organisationName>
              <gmd:contactInfo>
                <gmd:CI_Contact>
                  <gmd:address>
                    <gmd:CI_Address>
                      <gmd:electronicMailAddress>
                        <gco:CharacterString>sitad@csi.it</gco:CharacterString>
                      </gmd:electronicMailAddress>
                    </gmd:CI_Address>
                  </gmd:address>
                <gmd:onlineResource>
                  <gmd:CI_OnlineResource>
                    <gmd:linkage>
                      <gmd:URL>http://www.sistemapiemonte.it/serviziositad/</gmd:URL>
                    </gmd:linkage>
                  </gmd:CI_OnlineResource>
                </gmd:onlineResource>
              </gmd:CI_Contact>
            </gmd:contactInfo>
            <gmd:role>
              <gmd:CI_RoleCode codeListValue="owner"
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Sch
emas/resources/codelist/gmxCodetlists.xml#CI_RoleCode">proprietario</gmd:CI_RoleC
ode>
            </gmd:role>
          </gmd:CI_ResponsibleParty>
        </gmd:citedResponsibleParty>
...
      </gmd:CI_Citation>
    </gmd:citation>
  </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
</gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.2.5 Identificatore

Nome elemento	Identificatore
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-9
Molteplicità	[1]
Definizione	Riferimento univoco che identifica la risorsa nel livello gerarchico specificato.
Istruzioni di implementazione	Testo libero.

Requisito 10 L'elemento deve contenere, come prefisso, il **codice IPA** assegnato all'Amministrazione nel momento dell'accreditamento all'Indice delle Pubbliche Amministrazioni come da comma 1 dell'art. 19 dell'allegato A del DPCM 1 aprile 2008. La condizione imprescindibile è che l'identificativo debba essere univoco. Il separatore tra il codice IPA e la restante parte dell'identificatore è ":" (due punti).

Requisito 11 La proprietà obbligatoria per l'identificatore è "code" (v. B.2.7.3 di ISO 19115).

Requisito 12 Se viene fornito anche un valore per l'elemento "codeSpace" (non richiesto da RNDT), allora il tipo di dato per l'identificatore deve essere *RS_Identifier* anziché *MD_Identifier*.

Raccomandazione 8 Il formato consigliato è il seguente: *iPA:cod-Ente* dove: *iPA* è il codice IPA e *cod-Ente* è un codice interno a discrezione dell'Amministrazione che può essere anche un UUID.

Esempio di XML:

```
<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
      <gmd:citation>
        <gmd:CI_Citation>
          ...
            <gmd:identifier>
              <gmd:MD_Identifier>
                <gmd:code>
                  <gco:CharacterString>r_piemon:00000001</gco:CharacterString>
                </gmd:code>
              </gmd:MD_Identifier>
            </gmd:identifier>
          ...
        </gmd:CI_Citation>
      </gmd:citation>
    </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
  </gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>
```

2.1.2.6 Altri dettagli

Nome elemento	Altri dettagli
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-10
Molteplicità	[0..1]
Definizione	Ulteriori informazioni di citazione.
Istruzioni di implementazione	Testo libero.

Raccomandazione 9 Si consiglia di utilizzare questo elemento per indicare, se disponibile, il riferimento, attraverso un URL, alle norme (legge nazionale o regionale, delibera, atto amministrativo, ...) relative alla produzione e/o trattamento dei

dati. L'elemento può essere correlato con il metadato *“Informazioni supplementari”* da utilizzare per specificare il riferimento a documenti specifici, diversi dalle norme, da cui si possono ottenere ulteriori informazioni sulle caratteristiche tecniche del dato.

Esempio di XML:

```
<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
      <gmd:citation>
        <gmd:CI_Citation>
          ...
          <gmd:otherCitationDetails>
            <gco:CharacterString>http://www.regione.emilia-romagna.it/temi/territorio/cartografia-regionale/vedi-anche/database-topografico-regionale/le-norme-e-gli-atti-in-vigore/atto-di-indirizzo-e-coordinamento-tecnico-per/at\_download/file</gco:CharacterString>
          </gmd:otherCitationDetails>
          ...
        </gmd:CI_Citation>
      </gmd:citation>
    </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
  </gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>
```

2.1.2.7 Descrizione

Nome elemento	Descrizione
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-11
Molteplicità	[1]
Definizione	Breve testo di descrizione del contenuto della risorsa.
Istruzioni di implementazione	Testo libero. Fornire una descrizione dei dati che si stanno documentando.

Raccomandazione 10 La descrizione può includere:

- un breve riassunto con i dettagli più importanti sui dati documentati;
- la copertura dei dati, ovvero la trascrizione linguistica dell'estensione o localizzazione geografica in aggiunta al riquadro di delimitazione (bounding box);
- i principali attributi dei dati, se noti;
- le fonti dei dati;
- i riferimenti normativi (che possono essere specificati attraverso l'elemento "Altri dettagli" - v. § 2.1.2.6);
- l'importanza della risorsa.

Raccomandazione 11 Non utilizzare acronimi di cui non si fornisce una spiegazione.

Raccomandazione 12 Riassumere i dettagli più importanti nei primi periodi o nei primi 100 caratteri.

Esempio di XML:

```

...
<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
...
      <gmd:abstract>
        <gco:CharacterString>Produzione del Database Topografico
(DBT)</gco:CharacterString>
      </gmd:abstract>
...
    </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
  </gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.2.8 Status

Nome elemento	Status
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-12
Molteplicità	[1]
Definizione	Fase di programmazione/realizzazione
Istruzioni di implementazione	L'elemento deve assumere uno dei valori della lista “ <i>MD_Stato</i> ” (§ 3.4.7.3 - all. 2 DM).

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
...
      <ITSched:jobStatus>
        <ITSched:MD_Stato codeListValue=" programmazioneIniziale
" codeList=" ../ITresources/ITCodelist/ITgmxCodelists.xml?MD_Stato
">programmazione iniziale</ITSched:MD_Stato>
      </ITSched:jobStatus>
...
    </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
  </gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.2.9 Tipo di rappresentazione spaziale

Nome elemento	Tipo di rappresentazione spaziale
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-13
Molteplicità	[1..*]
Definizione	Metodo di rappresentazione spaziale dei dati.
Istruzioni di implementazione	L'elemento deve assumere uno dei valori della lista “ <i>CI_SpatialRepresentationTypeCode</i> ” (§ 3.4.3.14 - all. 2 DM).

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>

```

```

<ITsched:SC_ScheduleIdentification>
...
  <gmd:spatialRepresentationType>
    <gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode codeListValue="vector"
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Sch
emas/resources/codelist/gmxCodeLists.xml#MD_SpatialRepresentationTypeCode">dati
vettoriali</gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode>
  </gmd:spatialRepresentationType>
...
</ITsched:SC_ScheduleIdentification>
</gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.2.10 Risoluzione spaziale

Nome elemento	Risoluzione spaziale
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-14
Molteplicità	[1..*]
Definizione	Fattore che fornisce la comprensione generale della densità dei dati nel dataset.
Istruzioni di implementazione	<ul style="list-style-type: none"> Scala equivalente [1] – Inserire il denominatore della scala equivalente.

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITsched:SC_ScheduleIdentification>
      ...
        <gmd:spatialResolution>
          <gmd:MD_Resolution>
            <gmd:equivalentScale>
              <gmd:MD_RepresentativeFraction>
                <gmd:denominator>
                  <gco:Integer>10000</gco:Integer>
                </gmd:denominator>
              </gmd:MD_RepresentativeFraction>
            </gmd:equivalentScale>
          </gmd:MD_Resolution>
        </gmd:spatialResolution>
      ...
    </ITsched:SC_ScheduleIdentification>
  </gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.2.11 Categoria tematica

Nome elemento	Categoria tematica
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-15
Molteplicità	[1..*]
Definizione	Tema principale cui si riferiscono i dati.
Istruzioni di implementazione	L'elemento deve assumere uno dei valori della lista "MD_TopicCategoryCode" (§ 3.4.3.15 – all. 2 DM).

Requisito 13 Il valore per esprimere la categoria tematica deve essere un nome in linguaggio neutrale (v. i valori presenti nella colonna "*Elemento corrispondente ISO 19115:2003*" della tabella al § 3.4.3.15 – all. 2 DM).

Esempio di XML:

```
<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
      ...
      <gmd:topicCategory>
<gmd:MD_TopicCategoryCode>imageryBaseMapsEarthCover</gmd:MD_TopicCategoryCode>
      </gmd:topicCategory>
      ...
    </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
  </gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>
```

2.1.2.12 Localizzazione geografica

Nome elemento	Localizzazione geografica
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-16 (VI-16.1, VI-16.2, VI-16.3, VI-16.4)
Molteplicità	[1]
Definizione	Estensione della risorsa nello spazio geografico fornita sotto forma di un riquadro di delimitazione.
Istruzioni di implementazione	<ul style="list-style-type: none"> • Longitudine ovest [1] - Utilizzare il tipo <i>gco:Decimal</i> • Longitudine est [1] - Utilizzare il tipo <i>gco:Decimal</i> • Latitudine sud [1] - Utilizzare il tipo <i>gco:Decimal</i> • Latitudine nord [1] - Utilizzare il tipo <i>gco:Decimal</i>

Requisito 14 Il riquadro di delimitazione geografica (bounding box) deve essere il più piccolo possibile.

Requisito 15 Il riquadro di delimitazione geografica (bounding box) deve essere espresso in gradi decimali con una precisione di almeno due cifre decimali nel sistema di riferimento WGS84.

Esempio di XML:

```
<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
      ...
      <gmd:extent>
        <gmd:EX_Extent>
          <gmd:geographicElement>
            <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
              <gmd:westBoundLongitude>
                <gco:Decimal>14.34879</gco:Decimal>
              </gmd:westBoundLongitude>
```

```

        <gmd: eastBoundLongitude>
            <gco:Decimal>15.14967</gco:Decimal>
        </gmd: eastBoundLongitude>
        <gmd: southBoundLatitude>
            <gco:Decimal>40.973</gco:Decimal>
        </gmd: southBoundLatitude>
        <gmd: northBoundLatitude>
            <gco:Decimal>41.48564</gco:Decimal>
        </gmd: northBoundLatitude>
    </gmd: EX_GeographicBoundingBox>
</gmd: geographicElement>
</gmd: EX_Extent>
</gmd: extent>
...
    </ITSched: SC_ScheduleIdentification>
</gmd: identificationInfo>
...
</gmd: MD_Metadata>

```

2.1.2.13 Limite amministrativo

Nome elemento	Limite amministrativo
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-17
Molteplicità	[1]
Definizione	Area geografica interessata dai dati.
Istruzioni di implementazione	Testo libero.

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
    <gmd:identificationInfo>
        <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
        ...
            <ITSched:administrativeExtent>
                <gco:CharacterString>Regione Abruzzo</gco:CharacterString>
            </ITSched:administrativeExtent>
        ...
    </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
</gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.2.14 Informazioni supplementari

Nome elemento	Informazioni supplementari
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-18
Molteplicità	[0..1]
Definizione	Informazioni descrittive supplementari sui dati.
Istruzioni di implementazione	Testo libero.

Raccomandazione 13 Si consiglia di utilizzare questo elemento per inserire l'URL dove è possibile reperire il file di qualsiasi documentazione tecnica utile a fornire ulteriori informazioni sulla risorsa (es. capitolato, specifiche tecniche, ...).

L'elemento può essere correlato con il metadato “Altri dettagli” da utilizzare per specificare il riferimento alle norme o atti amministrativi su cui si basa la produzione e/o il trattamento dei dati.

Esempio di XML:

```
<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
      ...
      <gmd:supplementalInformation>
        <gco:CharacterString>http://www.regione.emilia-romagna.it/temi/territorio/cartografia-regionale/vedi-anche/database-topografico-regionale/progetti-in-corso/capitolato-tecnico-per-la-progettazione-la6/at\_download/file</gco:CharacterString>
      </gmd:supplementalInformation>
      ...
    </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
  </gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>
```

2.1.2.15 Servizi previsti

Nome elemento	Servizi previsti
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-19 (VI-19.1, VI-19.2)
Molteplicità	[0..*]
Definizione	Informazioni sui servizi che si prevede di sviluppare
Istruzioni di implementazione	<p>È necessario fornire le informazioni relative ai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di servizio [1] – Tipologia di servizio che si prevede di realizzare. Testo libero. • Data di presunta disponibilità [1] – Data in cui si presume sia attivo il servizio che si prevede di realizzare. Formato ISO 8601.

Requisito 16 Devono essere forniti i seguenti elementi: **tipo di servizio, data di presunta disponibilità.**

Requisito 17 La data deve essere espressa conformemente allo Standard ISO 8601: *aaaa-mm-gg* oppure *aaaammgg*, dove *aaaa* è l'anno, *mm* il mese, *gg* il giorno.

Esempio di XML:

```
<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
      ...
      <ITSched:servicesProvided>
        <ITSched:SC_ServiceProvided>
          <ITSched:serviceType>
            <gco:CharacterString>WMS</gco:CharacterString>
          </ITSched:serviceType>
          <ITSched:availabilityDate>
```

```

                <gco:Date>20150323</gco:Date>
            </ITSched:availabilityDate>
        </ITSched:SC_ServiceProvided>
    </ITSched:servicesProvided>
...
    </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
</gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.3 Vincoli sui dati

2.1.3.1 Limitazione d'uso

Nome elemento	Limitazione d'uso
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-20
Molteplicità	[1]
Definizione	Restrizioni di utilizzo dei dati.
Istruzioni di implementazione	Testo libero.

Requisito 18 Se le condizioni di accesso e uso della risorsa non sono state ancora definite, deve essere indicato il valore "*Condizioni non definite*".

Requisito 19 Attraverso questo elemento deve essere fornita la descrizione dei termini e delle condizioni, inclusi anche, se applicabili, i costi corrispondenti dei dati, qualora già definiti. Citare esplicitamente le licenze d'uso che si prevede di adottare (standard o definite dall'Ente), se già determinate. È possibile anche inserire il link (URL) dove tali termini, condizioni e/o licenze sono eventualmente descritti.

Raccomandazione 14 Per informazioni più dettagliate, si consiglia di indicare il link alla licenza che si prevede di utilizzare, se già definita (per es. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), a un sito web o a un documento che contiene le informazioni.

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
    <gmd:identificationInfo>
        <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
            ...
            <gmd:resourceConstraints>
                <gmd:MD_Constraints>
                    <gmd:useLimitation>
                        <gco:CharacterString>Condizioni non definite</gco:CharacterString>
                    </gmd:useLimitation>
                </gmd:MD_Constraints>
            </gmd:resourceConstraints>
            ...
        </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
    </gmd:identificationInfo>
...

```

```
</gmd:MD_Metadata>
```

2.1.4 Sistema di riferimento

2.1.4.1 Sistema di riferimento spaziale

Nome elemento	Sistema di riferimento spaziale
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-21
Molteplicità	[1]
Definizione	Sistema di riferimento dei dati.
Istruzioni di implementazione	Testo libero. Fare riferimento alla lista di valori <i>MD_ReferenceSystemCode</i> (§ 3.4.3.11 - all. 2 DM) o al codice EPSG di cui alla tabella delle corrispondenze (§ 3.4.8.3 - all. 2 DM).

Requisito 20 Per la documentazione dell'elemento, deve essere valorizzato il tag *'gmd:code'* con il nome del sistema di riferimento presente nella colonna *'Nome'* della lista *'MD_ReferenceSystemCode'* di cui al § 3.4.3.11 dell'allegato 2 al DM. Alternativamente, il tag *"gmd:code"* può essere valorizzato con il relativo codice EPSG (v., a questo proposito, la tabella delle corrispondenze al § 3.4.8.3 dell'allegato 2 al DM) introducendo, in questo caso, anche il tag *"gmd:codeSpace"* attraverso il quale indicare l'URL del registro EPSG *"<http://www.epsg-registry.org>"*.

Esempio di XML:

```
<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:referenceSystemInfo>
    <gmd:MD_ReferenceSystem>
      <gmd:referenceSystemIdentifier>
        <gmd:RS_Identifier>
          <gmd:code>
            <gco:CharacterString>ROMA40/EST</gco:CharacterString>
          </gmd:code>
        </gmd:RS_Identifier>
      </gmd:referenceSystemIdentifier>
    </gmd:MD_ReferenceSystem>
  </gmd:referenceSystemInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>
```

oppure

```
<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:referenceSystemInfo>
    <gmd:MD_ReferenceSystem>
      <gmd:referenceSystemIdentifier>
        <gmd:RS_Identifier>
          <gmd:code>
            <gco:CharacterString>3004</gco:CharacterString>
          </gmd:code>
          <gmd:codeSpace>
            <gco:CharacterString>http://www.epsg-registry.org/</gco:CharacterString>
          </gmd:codeSpace>
        </gmd:RS_Identifier>
```



```

        </gmd:referenceSystemIdentifier>
        </gmd:MD_ReferenceSystem>
    </gmd:referenceSystemInfo>
    ...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.5 Programmazione

2.1.5.1 Costo previsto

Nome elemento	Costo previsto
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-22
Molteplicità	[0..1]
Definizione	Stima indicativa del costo previsto.
Istruzioni di implementazione	Utilizzare <i>gco:Integer</i> .

Requisito 21 L'elemento deve essere utilizzato per indicare il costo (in euro) approssimando la cifra all'intero più vicino.

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
    <ITSched:scheduleInformation>
        <ITSched:SC_ScheduleInformation>
            <ITSched:estimate>
                <gco:Integer>400000</gco:Integer>
            </ITSched:estimate>
        </ITSched:SC_ScheduleInformation>
    </ITSched:scheduleInformation>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.5.1 Copertura finanziaria

Nome elemento	Copertura finanziaria
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-23
Molteplicità	[1]
Definizione	Copertura finanziaria dell'iniziativa.
Istruzioni di implementazione	L'elemento deve assumere uno dei valori della lista "MD_Finanziamento" (§ 3.4.7.2 – all. 2 DM).

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
    <ITSched:scheduleInformation>
        <ITSched:SC_ScheduleInformation>
            <ITSched:funding>
                <ITSched:MD_Finanziamento codeListValue="completa"
codeList=" ../ITresources/ITCodelist/ITgmxCodelists.xml?MD_Finanziamento
">completa</ITSched:MD_Finanziamento>
            </ITSched:funding>
        </ITSched:SC_ScheduleInformation>
    </ITSched:scheduleInformation>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

```

...
        </ITSched:funding>
...
        </ITSched:SC_ScheduleInformation>
    </ITSched:scheduleInformation>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.5.2 Grado di copertura

Nome elemento	Grado di copertura
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-24
Molteplicità	[0..1]
Definizione	Percentuale di copertura finanziaria rispetto al costo indicativo previsto.
Istruzioni di implementazione	Utilizzare <i>gco:Integer</i> .

Requisito 22 L'elemento deve essere utilizzato per esprimere la percentuale di copertura approssimando il valore all'intero più vicino.

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
    <ITSched:scheduleInformation>
        <ITSched:SC_ScheduleInformation>
...
            <ITSched:percentageFunding>
                <gco:Integer>100</gco:Integer>
            </ITSched:percentageFunding>
...
        </ITSched:SC_ScheduleInformation>
    </ITSched:scheduleInformation>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.5.3 Modalità di acquisizione

Nome elemento	Modalità di acquisizione
Riferimento	All.2 DM – tab. VI-25
Molteplicità	[1]
Definizione	Modalità amministrative di selezione del fornitore o di acquisizione in proprio.
Istruzioni di implementazione	L'elemento deve assumere uno dei valori della lista “ <i>MD_Acquisizione</i> ” (§ 3.4.7.1 – all. 2 DM).

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
    <ITSched:scheduleInformation>
        <ITSched:SC_ScheduleInformation>
...
            <ITSched:acquisitionType>

```

```

                <ITsched:MD_Acquisizione codeListValue="proceduraAperta"
codeList="..//ITresources/ITCodelist/ITgmxCodelists.xml?MD_Acquisizione">procedu
ra aperta</ITsched:MD_Acquisizione>
            </ITsched:acquisitionType>
        </ITsched:SC_ScheduleInformation>
    </ITsched:scheduleInformation>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.6 Ulteriori elementi richiesti nel file XML

Oltre ai metadati fin qui riportati, nella compilazione dei file XML è necessario inserire anche altri metadati che non sono presenti nella tabella VI § 3.3 dell'allegato 2 al DM. Ciò è dovuto al fatto che, in riferimento ai namespace ISO mutuati negli schemi XSD, è necessario contemplare la presenza degli elementi obbligatori definiti in questi namespace.

Nell'editor presente nel portale del RNDT la documentazione di tali elementi viene omessa; nel file generato, però, gli elementi, valorizzati adeguatamente, sono comunque presenti per garantire la conformità del file stesso.

Di seguito, pertanto, vengono fornite le istruzioni di implementazione e il relativo pezzo di tracciato XML di tali elementi supplementari.

2.1.6.1 Livello gerarchico

Nome elemento	Livello gerarchico
Riferimento	All.2 DM – tab. I-5
Molteplicità	[1]
Definizione	Categoria di informazione cui vengono applicati metadati.
Istruzioni di implementazione	Fare riferimento alla lista “ <i>MD_ScopeCode</i> ” dello Standard ISO 19115.

Requisito 23 L'elemento è opzionale per ISO 19115, ma è obbligatorio per il RNDT in base al DM 10/11/2011.

Requisito 24 Il valore della lista *MD_ScopeCode* ammissibile è "modello" (*model*).

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
    <gmd:hierarchyLevel>
        <gmd:MD_ScopeCode
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Sch
emas/resources/codelist/gmxCodelists.xml#MD_ScopeCode"
codeListValue="model">modello</gmd:MD_ScopeCode>
    </gmd:hierarchyLevel>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.6.2 Data

Nome elemento	Data
Riferimento	All.2 DM – tab. I-11 (I-11.1 – I-11.2)
Molteplicità	[1..*]
Definizione	Data di riferimento dei dati.
Istruzioni di implementazione	<p>È necessario fornire le informazioni relative ai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data [1] – L'elemento è obbligatorio. È necessario fornire la data nel formato prescritto dallo Standard ISO 8601: <i>aaaa-mm-gg</i> oppure <i>aaaammgg</i>. Inserire lo stesso valore dell'elemento "data di presunta disponibilità" (§ 2.1.2.2). • Tipo data [1] – L'elemento è obbligatorio. Inserire il valore "pubblicazione" (<i>publication</i>) tratto dalla lista "CI_DateTypeCode" (§ 3.4.3.1 - all. 2 DM).

Requisito 25 Il sistema di riferimento temporale di default deve essere il calendario Gregoriano con la data espressa conformemente allo Standard ISO 8601: *aaaa-mm-gg* oppure *aaaammgg*, dove *aaaa* è l'anno, *mm* il mese, *gg* il giorno.

Esempio di XML:

```

<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITSched:SC_ScheduleIdentification>
      <gmd:citation>
        <gmd:CI_Citation>
          ...
            <gmd:date>
              <gmd:CI_Date>
                <gmd:date>
                  <gco:Date>2015-10-01</gco:Date>
                </gmd:date>
                <gmd:dateType>
                  <gmd:CI_DateTypeCode codeListValue="publication"
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Sch
emas/resources/codelist/gmxCodellists.xml#CI_DateTypeCode">pubblicazione</gmd:CI_
DateTypeCode>
                </gmd:dateType>
              </gmd:CI_Date>
            </gmd:date>
          ...
        </gmd:CI_Citation>
      </gmd:citation>
    </ITSched:SC_ScheduleIdentification>
  </gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>

```

2.1.6.3 Lingua

Nome elemento	Lingua
Riferimento	All.2 DM – tab. I-22
Molteplicità	[1..*]
Definizione	Linguaggio utilizzato per i dati.

Istruzioni di implementazione	Per valorizzare l'elemento, fare riferimento al § 2.1.1.2 (Lingua dei metadati).
--------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Requisito 26 L'elemento deve essere compilato con un valore tratto dalla codelist *LanguageCode* di cui a ISO/TS 19139, basata sui codici a tre lettere di ISO 639-2.

Raccomandazione 15 Se la risorsa non conterrà nessuna informazione testuale (per esempio, solo codici e cifre), la lingua dovrebbe essere impostata sul valore della lingua dei metadati (**italiano**).

Esempio di XML:

```
<gmd:MD_Metadata>
...
  <gmd:identificationInfo>
    <ITsched:SC_ScheduleIdentification>
      ...
      <gmd:language>
        <gmd:LanguageCode codeList="http://www.loc.gov/standards/iso639-2/" codeListValue="ita">ita</gmd:LanguageCode>
      </gmd:language>
      ...
    </ITsched:SC_ScheduleIdentification>
  </gmd:identificationInfo>
...
</gmd:MD_Metadata>
```

ALLEGATO A – Esempio di file XML

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ITgmd:Request xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv"
xmlns:ITgmd="http://www.cnipa.gov.it/RNDT/ITgmd" xmlns:ITsched="http://www.cnipa.gov.it/RNDT/ITsched"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2">
  <ITgmd:Insert_RNDT domain="nazionale">
    <ITsched:SC_ScheduleDataset>
      <gmd:has>
        <gmd:MD_Metadata xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:type="ITsched:SC_ScheduleMetadata_Type">
          <gmd:fileIdentifier>
            <gco:CharacterString>r_ente:00017:20120422:151428</gco:CharacterString>
          </gmd:fileIdentifier>
          <gmd:language>
            <gmd:LanguageCode codeList="http://www.loc.gov/standards/iso639-2/"
codeListValue="ita">ita</gmd:LanguageCode>
          </gmd:language>
          <gmd:hierarchyLevel>
            <gmd:MD_ScopeCode
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodlists.xml#MD_ScopeCode"
codeListValue="Model">Modello</gmd:MD_ScopeCode>
          </gmd:hierarchyLevel>
          <gmd:contact>
            <gmd:CI_ResponsibleParty>
              <gmd:organisationName>
                <gco:CharacterString>Regione Ente</gco:CharacterString>
              </gmd:organisationName>
              <gmd:contactInfo>
                <gmd:CI_Contact>
                  <gmd:address>
                    <gmd:CI_Address>
                      <gmd:electronicMailAddress>
                        <gco:CharacterString>info@regione.ente.it</gco:CharacterString>
                      </gmd:electronicMailAddress>
                    </gmd:CI_Address>
                  </gmd:address>
                  <gmd:onlineResource>
                    <gmd:CI_OnlineResource>
                      <gmd:linkage>
                        <gmd:URL>http://www.regione.ente.it</gmd:URL>
                      </gmd:linkage>
                    </gmd:CI_OnlineResource>
                  </gmd:onlineResource>
                </gmd:CI_Contact>
              </gmd:contactInfo>
              <gmd:role>
                <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodlists.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="pointOfContact">Punto di contatto</gmd:CI_RoleCode>
              </gmd:role>
            </gmd:CI_ResponsibleParty>
          </gmd:contact>
          <gmd:dateStamp>
            <gco:Date>20120422</gco:Date>
          </gmd:dateStamp>
          <gmd:referenceSystemInfo>
            <gmd:MD_ReferenceSystem>
              <gmd:referenceSystemIdentifier>
                <gmd:RS_Identifier>
                  <gmd:code>
                    <gco:CharacterString>WGS84</gco:CharacterString>
                  </gmd:code>
                </gmd:RS_Identifier>
              </gmd:referenceSystemIdentifier>
            </gmd:MD_ReferenceSystem>
          </gmd:referenceSystemInfo>
          <gmd:identificationInfo>
            <ITsched:SC_ScheduleIdentification>
              <gmd:citation>

```

```

        <gmd:CI_Citation>
            <gmd:title>
                <gco:CharacterString>database topografico multirisoluzione 10k</gco:CharacterString>
            </gmd:title>
            <gmd:date>
                <gmd:CI_Date>
                    <gmd:date>
                        <gco:Date>20140323</gco:Date>
                    </gmd:date>
                    <gmd:dateType>
                        <gmd:CI_DateTypeCode>
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodelists.xml#CI_DateTypeCode"
                        </gmd:CI_DateTypeCode>
                    </gmd:dateType>
                </gmd:CI_Date>
            </gmd:date>
            <gmd:identifier>
                <gmd:MD_Identifier>
                    <gmd:code>
                        <gco:CharacterString>r_ente:000001</gco:CharacterString>
                    </gmd:code>
                </gmd:MD_Identifier>
            </gmd:identifier>
            <gmd:citedResponsibleParty>
                <gmd:CI_ResponsibleParty>
                    <gmd:organisationName>
                        <gco:CharacterString>Regione Ente</gco:CharacterString>
                    </gmd:organisationName>
                    <gmd:contactInfo>
                        <gmd:CI_Contact>
                            <gmd:address>
                                <gmd:CI_Address>
                                    <gmd:electronicMailAddress>
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodelists.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="owner">Proprietario</gmd:CI_RoleCode>
                                    <gco:CharacterString>info@regione.ente.it</gco:CharacterString>
                                </gmd:electronicMailAddress>
                            </gmd:CI_Address>
                        </gmd:address>
                    </gmd:onlineResource>
                    <gmd:CI_OnlineResource>
                        <gmd:linkage>
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodelists.xml#CI_PresentationFormCode"
codeListValue="mapDigital">Mappa digitale</gmd:CI_PresentationFormCode>
                        <gmd:URL>http://www.regione.ente.it</gmd:URL>
                    </gmd:linkage>
                </gmd:CI_OnlineResource>
            </gmd:onlineResource>
            <gmd:CI_Contact>
                <gmd:contactInfo>
                    <gmd:role>
                        <gmd:CI_RoleCode>
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodelists.xml#CI_PresentationFormCode"
codeListValue="mapDigital">Mappa digitale</gmd:CI_PresentationFormCode>
                        </gmd:CI_RoleCode>
                    </gmd:role>
                </gmd:CI_ResponsibleParty>
            </gmd:citedResponsibleParty>
        </gmd:presentationForm>
        <gmd:CI_PresentationFormCode>
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodelists.xml#CI_PresentationFormCode"
codeListValue="mapDigital">Mappa digitale</gmd:CI_PresentationFormCode>
        </gmd:CI_PresentationFormCode>
    </gmd:presentationForm>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:citation>
<gmd:abstract>
    <gco:CharacterString>Realizzazione di un Database
    Topografico alla scala 1:10.000 secondo le Specifiche di cui al DM 11 novembre 2011. Si prevede l'integrazione di dati da nuovo rilievo
    aerofotogrammetrico con dati già disponibili da parte della Regione a formare un'unica base di dati</gco:CharacterString>
</gmd:abstract>
<gmd:resourceConstraints>
    <gmd:MD_Constraints>
        <gmd:useLimitation>
            <gco:CharacterString>Non definito</gco:CharacterString>
        </gmd:useLimitation>
    </gmd:MD_Constraints>
</gmd:resourceConstraints>
<gmd:spatialRepresentationType>

```

```

                                <gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodetlists.xml#MD_SpatialRepr
esentationTypeCode" codeListValue="vector">Dati vettoriali</gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode>
                                </gmd:spatialRepresentationType>
                                <gmd:spatialResolution>
                                    <gmd:MD_Resolution>
                                        <gmd:equivalentScale>
                                            <gmd:MD_RepresentativeFraction>
                                                <gmd:denominator>
                                                    <gco:Integer>10000</gco:Integer>
                                                </gmd:denominator>
                                            </gmd:MD_RepresentativeFraction>
                                        </gmd:equivalentScale>
                                    </gmd:MD_Resolution>
                                </gmd:spatialResolution>
                                <gmd:language/>
                                <gmd:topicCategory>
<gmd:MD_TopicCategoryCode>imageryBaseMapsEarthCover</gmd:MD_TopicCategoryCode>
                                </gmd:topicCategory>
                                <gmd:extent>
                                    <gmd:EX_Extent>
                                        <gmd:geographicElement>
                                            <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
                                                <gmd:westBoundLongitude>
                                                    <gco:Decimal>13.0185070037842</gco:Decimal>
                                                </gmd:westBoundLongitude>
                                                <gmd:eastBoundLongitude>
                                                    <gco:Decimal>14.7830390930176</gco:Decimal>
                                                </gmd:eastBoundLongitude>
                                                <gmd:southBoundLatitude>
                                                    <gco:Decimal>41.6820640563965</gco:Decimal>
                                                </gmd:southBoundLatitude>
                                                <gmd:northBoundLatitude>
                                                    <gco:Decimal>42.8950614929199</gco:Decimal>
                                                </gmd:northBoundLatitude>
                                            </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
                                        </gmd:geographicElement>
                                    </gmd:EX_Extent>
                                </gmd:extent>
                                <ITsched:availabilityDate>
                                    <gco:Date>20140323</gco:Date>
                                </ITsched:availabilityDate>
                                <ITsched:jobStatus>
                                    <ITsched:MD_Stato
codeList=" ../ITresources/ITCodelist/ITgmxCodetlists.xml?MD_Stato" codeListValue="avvioProcedureAmministrative">avvio procedure
amministrative</ITsched:MD_Stato>
                                </ITsched:jobStatus>
                                <ITsched:servicesProvided>
                                    <ITsched:SC_ServiceProvided>
                                        <ITsched:serviceType>
                                            <gco:CharacterString>WMS</gco:CharacterString>
                                        </ITsched:serviceType>
                                        <ITsched:availabilityDate>
                                            <gco:Date>20141223</gco:Date>
                                        </ITsched:availabilityDate>
                                    </ITsched:SC_ServiceProvided>
                                </ITsched:servicesProvided>
                                <ITsched:administrativeExtent>
                                    <gco:CharacterString>Regione Ente</gco:CharacterString>
                                </ITsched:administrativeExtent>
                                <ITsched:SC_ScheduleIdentification>
</gmd:identificationInfo>
                                <ITsched:scheduleInformation>
                                    <ITsched:SC_ScheduleInformation>
                                        <ITsched:estimate>
                                            <gco:Integer>400000</gco:Integer>
                                        </ITsched:estimate>
                                        <ITsched:funding>
                                            <ITsched:MD_Finanziamento
codeList=" ../ITresources/ITCodelist/ITgmxCodetlists.xml?MD_Finanziamento"
codeListValue="completa">completa</ITsched:MD_Finanziamento>
                                        </ITsched:funding>
                                        <ITsched:percentageFunding>
                                            <gco:Integer>100</gco:Integer>
                                        </ITsched:percentageFunding>
                                        <ITsched:acquisitionType>

```



```
codeList=" ../ITresources/ITCodelist/ITgmxCodelists.xml?MD_Acquisizione" codeListValue="proceduraAperta">procedura
aperta</ITsched:MD_Acquisizione>
</ITsched:MD_Acquisizione>
</ITsched:acquisitionType>
</ITsched:SC_ScheduleInformation>
</ITsched:scheduleInformation>
</gmd:MD_Metadata>
</gmd:has>
</ITsched:SC_ScheduleDataset>
</ITgmd:Insert_RNDT>
</ITgmd:Request>
```