



## ALLEGATO – Formati previsti e descrizione metadati

Nella tabella seguente sono riportati i formati attualmente accettati dalla piattaforma di conservazione, con l'indicazione del viewer corrispondente.

| Mime-Type      | Software    | Titolare/Distributore |
|----------------|-------------|-----------------------|
| Message/rfc822 | Webmail PEC | Register SpA          |

### Utilizzo dei metadati

La conservazione è un atto di archivio e non una pura operazione informatica, anche nelle operazioni di versamento ed esibizione, pertanto:

- il Produttore decide quali metadati popolare in base al proprio piano di gestione per la singola fattispecie documentale.
- Il Conservatore propone e descrive i propri schemi di corrispondenza dei metadati.
- In fase di ricerca ed esibizione è possibile recuperare un oggetto conservato utilizzando una combinazione dei metadati forniti all'atto del versamento.

### Compilazione dei metadati

In base agli standard internazionali ed in rispetto alle buone pratiche di catalogazione e archivistica, Register segue alcune regole generali all'atto della compilazione dei metadati, considerando che ogni Produttore, all'interno del proprio piano di conservazione, possa ricercare ed interpretare correttamente i dati posti in conservazione anche a distanza di decenni, da diversi sistemi informatizzati o anche da personale diverso da chi ha eseguito il versamento o la redazione dei documenti di servizio.

I dati personali devono essere conservati separatamente dai dati sensibili o giudiziari, al fine di rendere il meno agevole possibile la correlazione tra l'informazione "critica" e l'identità del soggetto coinvolto; si consiglia l'utilizzo di tabelle di anagrafica (e record di autorità) da conservarsi separatamente dai documenti; quando necessario i documenti devono essere correlati ai "record di persona" (o di autorità, identità) tramite codici univoci in uso presso il Produttore.

### I formati dei metadati

Di seguito i limiti e le regole di validazione da tenere in considerazione al momento del versamento dei dati in conservazione ed applicate ai diversi tipi e formati di metadato:

- Tipo data e ora (es. 2020-03-24T15:45:22.483Z)  
Quattro cifre per l'anno, due cifre per il mese, due cifre per il giorno, il separatore "T" seguito dall'indicazione dell'orario con due cifre per l'ora (in formato 24 ore), due cifre per i minuti e due per i secondi, seguito da tre cifre per i millisecondi e dall'indicazione della time zone (Z per UTC)
- Tipo stringa (es. Questo è un testo)  
Testo generico in UTF-8; non è possibile utilizzare all'interno dei caratteri che abbiano significato speciale in XML (e.g. <, >, /) a meno che non siano opportunamente escapati
- Tipo numero intero (e.g 123)



Numero intero positivo o negativo (con eventuale indicazione del segno)

- Tipo numero decimale (e.g. 123.45)  
Numero decimale positivo o negativo (con eventuale indicazione del segno)
- Tipo booleano (e.g. true)  
Valore booleano; i valori ammissibili sono “true” o “1” per indicare il valore vero, “false” o “0” per indicare il valore falso
- Impronta o hash (e.g. 819d66d74c857d3a301fc202ee41a07c6bc7f37cba4309ddefb333af1ded5396)  
Hash in SHA-256, espresso sotto forma di stringa esadecimale
- File  
Un file è indicato per mezzo di un identificato univoco (di tipo stringa), da un nome (opzionalmente contenente un path relativo), da un ContentType (i.e. il Mime-Type) e dall’hash, specificato come descritto sopra

Nella definizione degli attributi, i tipi generici (data e ora, stringa, intero, decimale, booleano) hanno sempre un nome associato e possono avere un singolo valore oppure più valori.

Di seguito sono specificati gli schemi XSD che definiscono il formato dell’indice del pacchetto di versamento, ovvero del file contenente i metadati:

```
<xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified"
  targetNamespace="eu:dada:codi:schema"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:commons="eu:dada:codi:schema"
>
<xs:include schemaLocation="./common.xsd"/>
<xs:element name="Ipdv">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element type="xs:dateTime" name="IssueInstant"/>
      <xs:element type="xs:string" name="Subject"/>
      <xs:element ref="commons:Producer"/>
      <xs:element ref="commons:DigitalPreservationOfficer"/>
      <xs:element ref="commons:Files"/>
      <xs:element minOccurs="0" ref="commons:Attributes"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:attribute type="xs:string" name="id"/>
</xs:element>
```



```
<xs:schema attributeFormDefault="unqualified"
  elementFormDefault="qualified" targetNamespace="eu:dada:codi:schema"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:tns="eu:dada:codi:schema"
  xmlns:jaxb="http://java.sun.com/xml/ns/jaxb"
  xmlns:xjc="http://java.sun.com/xml/ns/jaxb/xjc"
  jaxb:extensionBindingPrefixes="xjc annox" jaxb:version="1.0"
  xmlns:annox="http://annox.dev.java.net">

  <xs:include schemaLocation="./extra-info.xsd" />

  <xs:element name="Hash">
    <xs:complexType>
      <xs:simpleContent>
        <xs:extension base="xs:string">
          <xs:attribute name="Algorithm">
            <xs:simpleType>
              <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="SHA-256"/>
              </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
          </xs:attribute>
        </xs:extension>
      </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:element name="Files">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="File" maxOccurs="unbounded">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element type="xs:string" name="Id"
                minOccurs="0"/>
              <xs:element type="xs:string" name="Name"/>
              <xs:element type="xs:string" name="ContentType"/>
              <xs:element ref="tns:Hash"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:element name="Producer">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element type="xs:string" name="name"/>
        <xs:element type="xs:string" name="VatNumber"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:element name="DigitalPreservationOfficer">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
```



```
<xs:schema attributeFormDefault="unqualified"
  elementFormDefault="qualified" targetNamespace="eu:dada:codi:schema"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:tns="eu:dada:codi:schema"
  xmlns:jaxb="http://java.sun.com/xml/ns/jaxb"
  xmlns:xjc="http://java.sun.com/xml/ns/jaxb/xjc"
  jaxb:extensionBindingPrefixes="xjc annox" jaxb:version="1.0"
  xmlns:annox="http://annox.dev.java.net">
  <xs:complexType name="StringAttribute">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Value" type="xs:string"
        maxOccurs="unbounded" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="DecimalAttribute">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Value" type="xs:decimal"
        maxOccurs="unbounded" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="IntegerAttribute">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Value" type="xs:integer"
        maxOccurs="unbounded" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="DateTimeAttribute">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Value" type="xs:dateTime"
        maxOccurs="unbounded">
      </xs:element>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="BooleanAttribute">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Value" type="xs:boolean"
        maxOccurs="unbounded" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" />
  </xs:complexType>
  <xs:element name="Attributes">
    <xs:complexType>
      <xs:choice maxOccurs="unbounded" minOccurs="0">
        <xs:element name="StringAttribute"
          type="tns:StringAttribute" />
        <xs:element name="DecimalAttribute"
          type="tns:DecimalAttribute" />
        <xs:element name="IntegerAttribute"
          type="tns:IntegerAttribute" />
        <xs:element name="DateTimeAttribute"
          type="tns:DateTimeAttribute" />
        <xs:element name="BooleanAttribute"
          type="tns:BooleanAttribute" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

**Metadati utilizzati per l'archiviazione dei messaggi PEC**

Nel caso dell'invio in conservazione dei messaggi PEC, i metadati che vengono specificati per ogni messaggio sono quelli riportati nella seguente tabella:

| <b>Metadato</b>     | <b>Descrizione</b>  | <b>Codice Privacy</b> | <b>Formato</b>           |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------------|
| <b>from</b>         | Email del mittente del messaggio                          | Personale             | Stringa                  |
| <b>fromDisplay</b>  | Nome del mittente del messaggio                           | Personale             | Stringa                  |
| <b>to</b>           | Email del/i destinatario/i del messaggio                  | Personale             | Stringa<br>(multi-value) |
| <b>subject</b>      | Oggetto del messaggio                                     | Generico              | Stringa                  |
| <b>messageType</b>  | Tipo di messaggio PEC (e.g. accettazione, consegna, ecc.) | Generico              | Stringa                  |
| <b>receivedDate</b> | Data di ricezione del messaggio                           | Generico              | Data e ora               |
| <b>date</b>         | Data di invio del messaggio                               | Generico              | Data e ora               |
| <b>messageld</b>    | Message ID del messaggio PEC                              | Generico              | Stringa                  |

**Metadati utilizzati per l'archiviazione dei log e documenti interni**

La piattaforma di conservazione viene utilizzata anche per l'archiviazione dei log legali generati dalle piattaforme e dei documenti prodotti internamente a Register SpA.

I metadati relativi alla conservazione di questo tipo di pacchetti sono descritti in appositi documenti interni, non essendo necessaria la loro diffusione pubblica.