

SPECIFICHE TECNICHE DEI SERVIZI DI VERSAMENTO FASCICOLI

Servizi di versamento in modalità sincrona

| Nome Servizio | Descrizione Servizio | Versione Servizio |
|-------------------------|---|-------------------|
| VersamentoFascicoloSync | Servizio versamento sincrono di SIP del Fascicolo | 1.0 |

| | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| <i>Codice documento</i> | ST03_SpecificheServiziVersFascicoli |
| <i>Versione documento</i> | 0.5 |

| | Data | Nominativo | Funzione |
|---------------------|------------|-------------------|-----------------------------|
| Redazione | 29/11/2017 | Paola Ugolotti | Informatico |
| Verifica | 29/12/2017 | Cristiano Casagni | Responsabile dello sviluppo |
| Approvazione | 5/1/2018 | Marco Calzolari | Responsabile del Servizio |

Il presente documento è rilasciato sotto la licenza

Attribuzione-Non commerciale

delle Creative Commons.



Indice

| | |
|--|-----------|
| STORIA DELLE MODIFICHE APPORTATE AL DOCUMENTO | 4 |
| ELENCO DEGLI XSD ALLEGATI AL PRESENTE DOCUMENTO | 5 |
| DOCUMENTI DI RIFERIMENTO..... | 6 |
| INTRODUZIONE | 7 |
| Premessa | 7 |
| Rilascio posticipato di alcune caratteristiche del servizio | 7 |
| Glossario..... | 8 |
| SEZ. 1 SIP DEL FASCICOLO | 10 |
| 1.1. Indice del SIP del Fascicolo..... | 11 |
| 1.1.1. Parametri | 12 |
| 1.1.2. Intestazione | 14 |
| 1.1.3. Profilo archivistico | 16 |
| 1.1.3.1. Segnatura archivistica..... | 17 |
| 1.1.3.2. Collegamenti | 17 |
| 1.1.4. Profilo generale..... | 19 |
| 1.1.5. Profilo specifico | 22 |
| 1.1.6. Contenuto Sintetico | 22 |
| 1.1.7. Contenuto Analitico Unita Documentarie..... | 22 |
| 1.2. Esempio di Indice SIP di Fascicolo | 23 |
| SEZ. 2 SERVIZIO DI VERSAMENTO SINCRONO DI FASCICOLO (VERSAMENTOOFASCICOLOSYNC) – VERSIONE 1.0 | 27 |
| 2.1. Struttura della chiamata..... | 28 |
| 2.1.1. Nota relativa alle codifiche XML e HTTP | 29 |
| 2.2. Controlli sul SIP | 31 |
| 2.2.1. Controllo formale | 31 |
| 2.2.2. Controllo semantico..... | 32 |
| 2.3. Esito del versamento | 34 |
| 2.3.1. Rapporto di versamento | 34 |
| 2.3.2. Esito versamento negativo | 40 |
| 2.3.3. Gestione degli errori | 44 |
| 2.3.3.1. Errore di fascicolo già presente nel Sistema | 45 |
| 2.4. Metadati generati dal Sistema sugli oggetti versati | 45 |
| SEZ. 3 SCENARI DI UTILIZZO | 47 |
| 3.1. Versamento di un fascicolo | 47 |

Storia delle modifiche apportate al documento

| VERSIONE | Variazioni | Data |
|----------|-----------------|----------|
| 1.0 | Prima emissione | 5/1/2018 |

Elenco degli XSD allegati al presente documento

| Titolo e nome file | Vers. | Indirizzo pubblicazione |
|--|-------|---|
| WSRequestIndiceSIPFascicolo_1.0.xsd | 1.0 | http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/documentazione |
| WSRequestSProfiloArchivisticofascicolo_1.0.xsd | 1.0 | http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/documentazione |
| WSRequestProfiloGeneralefascicolo_1.0.xsd | 1.0 | http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/documentazione |
| WSResponseRapportoVersamentoFascicolo_1.0.xsd | 1.0 | http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/documentazione |

Documenti di riferimento

| Titolo e nome file | Indirizzo pubblicazione |
|--------------------------------|---|
| Manuale di Conservazione | http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/documentazione |
| Schema di Disciplinare tecnico | http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/documentazione |
| Codifiche Errori | http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/documentazione |

Introduzione

Premessa

Il presente documento ha lo scopo di descrivere le specifiche del servizio di versamento di un fascicolo esposto dal Sistema di conservazione (Sistema) del Polo archivistico dell'Emilia-Romagna (ParER). Per eventuali approfondimenti in merito al processo di conservazione e alla descrizione del Sistema, si rinvia al Manuale di Conservazione di ParER, disponibile sul sito di ParER (<http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it>).

Il documento è articolato nel modo seguente:

- **Sezione 1 - Modello di SIP:** è descritto il Modello di SIP previsto dal sistema per il versamento di un fascicolo.
- **Sezione 2 - Servizio di versamento in modalità sincrona:** sono illustrate le specifiche tecniche del servizio di versamento sincrono, da utilizzare per versare nel Sistema i SIP descritti alla Sezione 1. In questa sezione è inoltre descritto il Rapporto di Versamento, documento prodotto dal Sistema che attesta la presa in carico del SIP.
- **Sezione 3 - Scenari di utilizzo:** sono descritti alcuni dei più tipici scenari d'uso legati all'utilizzo del servizio di versamento.

Rilascio posticipato di alcune caratteristiche del servizio

Il rilascio in produzione del servizio di versamento dei fascicoli è stato suddiviso in più fasi in maniera tale da rendere il servizio immediatamente disponibile seppur non completo di tutte le funzionalità.

In questo primo rilascio il servizio di versamento include comunque tutte le caratteristiche ritenute essenziali ad assicurare il versamento del fascicolo e di tutte le informazioni indispensabili alla sua conservazione.

Le altre caratteristiche, elencate nella tabella che segue, saranno invece rilasciate in momenti successivi.

Comunque, qualora tali caratteristiche siano descritte nel presente documento ne viene sempre indicata la temporanea indisponibilità.

| Caratteristica | Riferimenti nel documento | Note |
|----------------------------|------------------------------|---|
| Versamento anticipato | Parag. 1.1.1 | La possibilità di versare fascicoli in regime di versamento anticipato sarà attivata in futuro, per cui al momento il tag Tipo conservazione può assumere solo valore In archivio. Se valorizzato altrimenti, il versamento va in errore. |
| Soggetto produttore | Parag. 1.1.2 Parag. 2.2.2 | Informazioni non ancora gestite, per cui questi tag non vanno valorizzati. |
| Profilo specifico | Parag. 1.1.5 Parag. 2.2.2 | Se valorizzati, il Sistema restituisce un errore e il versamento fallisce. |
| Controllo formato numero | Parag. 2.2.2 | Il controllo risulta disattivato, per cui non viene effettuato. Tale informazione è riportata nel Rapporto di versamento in cui per ognuno dei controlli in questione è riportata la dicitura "NON_ATTIVATO". |
| Controllo classificazione | | |
| Controllo sui collegamenti | | |

Glossario

Per i termini utilizzati nel presente documento si rimanda al Glossario di cui all'Allegato 1 delle Regole Tecniche, alle definizioni del D.Lgs. 82/2005 e del DPR 445/2000 e loro successive modificazioni e integrazioni e al Glossario del Manuale di conservazione.

Le definizioni riportate nella presente sezione riguardano i termini specifici utilizzati nel presente documento.

| Termine | Descrizione |
|-----------------------------|--|
| <i>Applicativo versante</i> | Sistema software utilizzato dal Versatore per versare i SIP nel Sistema |
| <i>Soggetto versante</i> | Vedi <i>Versatore</i> |
| <i>Struttura versante</i> | Articolazione organizzativa del Versatore. Ove presente corrisponde all'Area Organizzativa Omogenea. Nell'Indice SIP è identificato dal metadato <Struttura> in <Versatore>. |
| <i>Tipo fascicolo</i> | Categorie di fascicoli omogenei per natura e funzione giuridica che hanno comuni caratteristiche formali e/o intellettuali |
| <i>UML</i> | Unified Modeling Language: linguaggio grafico usato nell'ambito della progettazione software, per progettare e documentare un'applicazione a diversi livelli di dettaglio e per diverse prospettive. |
| <i>Versatore</i> | Il soggetto che versa materialmente i SIP nel Sistema. Generalmente coincide con il Produttore, ma può essere anche un soggetto diverso. Nel SIP è identificato da uno specifico set di metadati. |

| Termine | Descrizione |
|--------------------|---|
| <i>XSD</i> | Una "XML Schema Definition" (XSD) è un esempio (instance) di schema XML scritto in linguaggio XML Schema. Una XSD definisce il tipo di un documento XML in termini di vincoli |
| <i>XML</i> | Extensible Markup Language: formato definito dal World Wide Web Consortium per l'interscambio di documenti e dati strutturati su Internet. |
| <i>Web service</i> | Sistema software progettato per supportare l' <i>Interoperabilità</i> tra diversi sistemi in una medesima rete oppure in un contesto distribuito. (Fonte: Wikipedia) |

Sez. 1 SIP del Fascicolo

Il SIP del Fascicolo è costituito da un documento XML, prodotto sotto la responsabilità del Produttore, coincidente con l'Indice SIP del fascicolo che contiene l'identificativo univoco del fascicolo, i metadati di corredo e l'elenco delle Unità documentarie contenute.

La struttura dati dell'Indice del SIP di fascicolo riflette la struttura del fascicolo stesso. Il fascicolo contiene unità documentarie. Non è possibile versare fascicoli vuoti.

Fascicolo e sottofascicolo condividono la medesima struttura dell'Indice SIP. L'elemento che distingue il sottofascicolo dal fascicolo è che nel primo è presente l'informazione del fascicolo di appartenenza.

Il SIP del fascicolo è versato nel sistema dal Produttore/Versatore utilizzando il servizio di versamento sincrono descritto nella sezione 2 del documento.

Qui di seguito si riporta, sotto forma di diagramma UML, un esempio di macrostruttura dell'Indice SIP di fascicolo.

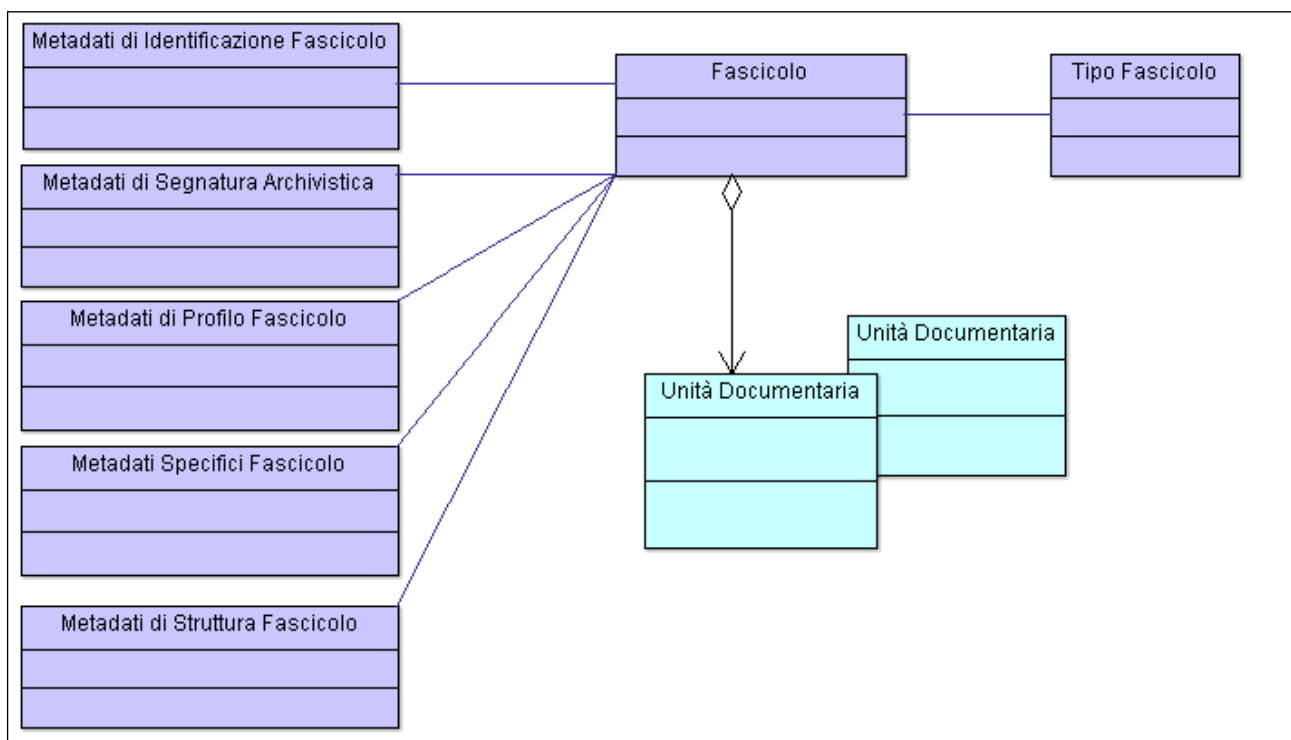


Figura 1 – Diagramma UML del Sip di un fascicolo

1.1. Indice del SIP del Fascicolo

L'Indice del SIP di fascicolo è un documento in formato XML creato sotto la responsabilità del Produttore. Contiene i metadati che descrivono contenuto e struttura del fascicolo che possono essere suddivisi nelle seguenti categorie:

- **Metadati di identificazione:** identificano univocamente il fascicolo; includono i dati identificativi del Versatore e del Soggetto produttore;
- **Metadati di profilo archivistico:** descrivono la collocazione del fascicolo nel contesto dell'archivio del Produttore. Ricomprendono i metadati di Segnatura archivistica (classificazione e fascicolo di appartenenza) e i metadati che collegano il fascicolo ad altri fascicoli conservati nel sistema (Collegamenti);
- **Metadati di profilo generale:** individuano gli elementi descrittivi essenziali del Fascicolo e sono comuni per tutti i tipi fascicoli e per tutti i Produttori;
- **Metadati di profilo specifico¹:** individuano elementi descrittivi ulteriori rispetto a quelli previsti nel profilo generale. Sono specifici per tipo di fascicolo e per Produttore;
- **Metadati di struttura:** descrivono il contenuto del fascicolo, indicando il numero delle unità documentarie in esso contenute

L'Indice SIP, inoltre, contiene un set di informazioni, denominato **Parametri** finalizzate a determinare le modalità con cui il Sistema accetta i SIP versati in funzione degli esiti dei controlli effettuati al momento del versamento, nonché lo specifico processo di conservazione a cui devono essere sottoposti i fascicoli versati.

Nella tabella seguente è descritta la macrostruttura dell'Indice SIP di fascicolo. La prima colonna riporta la denominazione dei macro tag nello schema XML dell'Indice, la seconda la descrizione, la terza il livello della struttura dell'Indice SIP cui il macro tag afferisce e l'ultima il riferimento alla categoria di metadati descritte in precedenza.

| Schema XML | Descrizione |
|-----------------------------------|--|
| <Parametri> </Parametri> | Permettono di indicare i valori dei parametri di versamento, ovvero: <ul style="list-style-type: none"> - le versioni di XSD utilizzate (Indice SIP, Profilo archivistico, Profilo generale, Profilo specifico) - il processo di conservazione a cui sottoporre il SIP - le modalità (forzature) con cui il Sistema accetta i fascicoli in funzione dei risultati delle verifiche |
| <Intestazione> </Intestazione> | Metadati che permettono di identificare univocamente il Soggetto Versante, il Soggetto produttore, la Chiave e il tipo di fascicolo versato. |

¹ I metadati relativi al Profilo specifico non sono gestiti al momento (vedi paragrafo Rilascio posticipato di alcune caratteristiche del servizio). Se valorizzati nell'Indice SIP, il versamento va in errore.

| Schema XML | Descrizione |
|---|---|
| <ProfiloArchivistico> </ProfiloArchivistico> | Metadati che consentono di descrivere il contesto archivistico del fascicolo e degli eventuali collegamenti con altri fascicoli |
| <ProfiloGenerale> </ProfiloGenerale> | Metadati descrittivi del fascicolo |
| <ProfiloSpecifico> </ProfiloSpecifico> ² | Metadati descrittivi specifici per una data tipologia di fascicolo |
| <ContenutoSintetico> </ContenutoSintetico > | Numero di Unità documentarie contenute nel fascicolo |
| <ContenutoAnaliticoUnitaDocumentarie> </ContenutoAnaliticoUnitaDocumentarie> | Elenco delle unità documentarie contenute nel fascicolo. Ogni unità documentaria è descritta con la chiave (Registro – Anno – Numero) |

L'XSD dell'Indice SIP di fascicolo è pubblicato sul sito di ParER (vedi paragrafo "Elenco degli XSD allegati al presente documento"). Nei paragrafi seguenti sono descritti le singole macroclassi di metadati.

Per ogni metadato sono riportate le seguenti informazioni:

- *Nome metadato*: la denominazione del metadato così come definita nell'XSD dell'Indice SIP;
- *Descrizione*: descrizione del metadato, inclusi esempi di valorizzazione, valori assunti, ecc.;
- *Obbligatorietà*: indica se il metadato è obbligatorio o meno;
- *Dimensione Massima*: indica il numero massimo di caratteri che possono essere inseriti nel relativo tag. Non è stata indicata nel caso di valori booleani e di tag che accettano solo valori predefiniti.

I campi opzionali, se vuoti, non devono essere inseriti nel file XML come tag vuoti.

1.1.1. Parametri

È un tag obbligatorio che definisce i Parametri di versamento.

² Non gestito al momento. Vedi nota 1

| Nome metadato | Descrizione | OBBL | Dim. max |
|--|--|----------|------------|
| VersioneIndiceSIPFascicolo | Indica la versione dell'XSD con cui è validato l'Indice SIP. Deve coincidere con il tag VERSIONE utilizzato nella request del servizio di versamento utilizzato (vedi paragrafo 2.1) La versione più recente è 1.0 | X | 100 |
| VersioneProfiloArchivisticoFascicolo | Indica la versione del Profilo archivistico con cui è validato l'Indice SIP. Se non viene indicata alcuna versione, il Sistema utilizzerà per il controllo la versione standard | | 100 |
| VersioneProfiloGeneraleFascicolo | Indica la versione del Profilo generale del fascicolo utilizzata nell'Indice SIP. Se non viene indicata alcuna versione, il Sistema utilizzerà per il controllo la versione standard | | 100 |
| VersioneProfiloSpecificoFascicolo ³ | Indica la versione del Profilo specifico del fascicolo utilizzata nell'Indice SIP. Se non viene indicata alcuna versione, il Sistema utilizzerà per il controllo la versione standard | | 100 |
| TipoConservazione | <p>Definisce il particolare processo di conservazione gestito nel Sistema. Assume i valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IN_ARCHIVIO; • VERSAMENTO_ANTICIPATO; <p>Valore default: "IN_ARCHIVIO".</p> <p>IN_ARCHIVIO: definisce il processo di conservazione delle aggregazioni documentali chiuse e complete.</p> <p>VERSAMENTO_ANTICIPATO⁴: definisce il processo di conservazione di oggetti ancora nel loro ciclo attivo (ad esempio, fascicoli aperti).</p> | | |

³ Non gestita al momento. Vedi nota 1

⁴ Valore non utilizzabile al momento. Il versamento anticipato del fascicolo, cioè il versamento del fascicolo in conservazione quando lo stesso è aperto, sarà gestito in un secondo momento nell'ambito dell'eventuale sviluppo di servizi di accesso legati alla condivisione di fascicoli tra più amministrazioni, così come previsto dall'art. 41 del CAD.

| Nome metadato | Descrizione | OBBL | Dim. max |
|---------------------------|--|------|----------|
| ForzaClassificazione | Definisce il comportamento del Sistema in fase di controllo che il valore di classificazione indicato nel SIP coincida con la corrispondente voce nel Titolario configurato sul Sistema. Assume valori False o True. Valore di default: False. Per il dettaglio sul controllo eseguito si rimanda al paragrafo 2.2 | | |
| ForzaNumero | Definisce il comportamento del Sistema in fase di controllo che il numero del fascicolo sia nel formato previsto per il tipo fascicolo nel periodo di validità corrispondente all'anno del fascicolo. Assume valori False o True. Valore di default: False. Per il dettaglio sul controllo eseguito si rimanda al paragrafo 2.2 | | |
| ForzaCollegamento | Definisce il comportamento del Sistema in funzione della presenza o meno nel Sistema stesso dei fascicoli oggetto di collegamento. Assume valori False o True. Valore di default: False. Per il dettaglio sul controllo eseguito si rimanda al paragrafo 2.2 | | |
| SimulaSalvataggioDatiInDB | Per uso interno, non utilizzare | | |

1.1.2. Intestazione

Si tratta di un tag obbligatorio che contiene le informazioni che identificano univocamente il Soggetto versante, il Soggetto produttore e il fascicolo contenuto nel SIP.

| Nome metadato | | Descrizione | OBBL | Dim. max |
|---------------|----------|---|------|----------|
| Versatore | Ambiente | Identificativo dell'ambiente, assegnato da ParER. | X | 100 |
| | Ente | Identificativo del Soggetto versante, assegnato da ParER. | X | 100 |

| Nome metadato | | Descrizione | OBBL | Dim. max |
|---------------------------------|---------------|---|----------|------------|
| | Struttura | Identificativo della struttura che nell'ambito dell'Ente è competente per il versamento del SIP, assegnato da ParER. Dove presente è valorizzato con il codice dell'Area Organizzativa Omogenea presente nell'Indice PA. | X | 100 |
| | UserID | Identificativo dell'Applicativo versante assegnato da ParER. Deve coincidere con il tag LOGINNAME utilizzato nella request del servizio di versamento utilizzato (vedi paragrafo 2.1). | X | 100 |
| SoggettoProduttore ⁵ | Ambiente | Ambiente di appartenenza del Soggetto produttore, assegnato da ParER | | 100 |
| | Codice | Codice del Soggetto produttore del fascicolo, se disponibile e previsto, assegnato da ParER | | 100 |
| | Denominazione | Denominazione del Soggetto produttore del fascicolo, se disponibile e previsto, assegnato da ParER | | 100 |
| Chiave | Numero | Numero o codice identificativo del fascicolo. Deve essere univoco nell'ambito dell'Anno. Può contenere o meno l'indice di classificazione | X | 100 |
| | Anno | Anno del fascicolo | X | 4 |
| TipoFascicolo | | Identifica il tipo di fascicolo. È concordato con ParER | X | |

Per quanto concerne la Chiave, il Numero può o meno contenere l'indice di classificazione. Il primo caso riguarda, ad esempio, i fascicoli numerati nell'ambito della voce di classificazione; il secondo è possibile quando la numerazione del fascicolo avviene nell'ambito di un repertorio e quindi indipendentemente dalla classificazione del fascicolo stesso.

Un esempio del primo caso è il seguente, che indica i dati di Chiave del fascicolo n. 67 aperto nel 2015 sulla voce di classificazione 4.6 (l'ordine e i caratteri divisori possono variare in base al sistema utilizzato):

```
<Chiave>
  <Anno>2015</Anno>
  <Numero>4.6-2015/67</Numero>
</Chiave>.
```

Nel caso di un sottofascicolo, se la numerazione avviene nell'ambito della voce di classificazione, l'indice di classificazione nel Numero conterrà anche il numero del fascicolo di appartenenza. L'esempio seguente riporta i dati di Chiave del sottofascicolo n. 2 appartenente al fascicolo descritto nell'esempio sopra:

⁵ Il Soggetto produttore non è gestito al momento (vedi paragrafo Rilascio posticipato di alcune caratteristiche del servizio). Se valorizzato, il versamento va in errore.

```
<Chiave>
  <Anno>2016</Anno>
  <Numero>4.6-2015/675-2</Numero>
</Chiave>.
```

Nel caso di fascicolo numerato nell'ambito di un repertorio, il Numero potrebbe non contenere l'indice di classificazione in quanto l'univocità è gestita nell'ambito del repertorio e non della voce di classificazione. Nell'esempio sono presentati i dati di Chiave di un fascicolo con numero di repertorio 4989 aperto nel 2017:

```
<Chiave>
  <Anno>2017</Anno>
  <Numero>4989</Numero>
</Chiave>.
```

Nell'esempio seguente è riportata, invece, la chiave del sottofascicolo n. 4 appartenente al fascicolo 4989:

```
<Chiave>
  <Anno>2017</Anno>
  <Numero>4989-4</Numero>
</Chiave>.
```

Per quanto concerne il SoggettoProduttore⁶, è possibile utilizzare come identificatore il Codice o la Denominazione. Pertanto nel SIP di versamento del fascicolo il tag potrà essere compilato:

```
<SoggettoProduttore>
  <Ambiente>Nome ambiente di appartenenza del soggetto produttore</Ambiente>
  <Codice>Codice del soggetto produttore </Codice>
</SoggettoProduttore>
```

Oppure

```
<SoggettoProduttore>
  <Ambiente>Nome ambiente di appartenenza del soggetto produttore </Ambiente>
  <Denominazione>Denominazione del soggetto produttore </Denominazione>
</SoggettoProduttore>
```

1.1.3. Profilo archivistico

È un tag facoltativo che contiene il tag <ProfiloArchivisticoFascicolo> contenente a sua volta le informazioni su Segnatura archivistica (che contiene i dati relativi alla classificazione del fascicolo

⁶ Non gestito al momento. Vedi nota 5

e all'eventuale fascicolo di appartenenza) e Collegamenti (che definiscono i dati che collegano il fascicolo versato ad altri fascicoli già presenti nel Sistema o che lo saranno in futuro⁷).

La definizione del Profilo archivistico è gestita tramite un apposito xsd (WSRequestProfiloArchivisticoFascicolo_1.0.xsd), allegato al presente documento e pubblicato sul sito di ParER (vedi paragrafo "Elenco degli XSD allegati al presente documento").

Tale XSD è quello della versione standard di profilo archivistico, ma è possibile utilizzare una versione specifica, diversa da quella standard, qualora si renda necessario gestire casi particolari (ad esempio, gestione di obbligatorietà differenti da quelle standard, indicazioni di specifiche espressioni regolari, ecc.).

Qualora si voglia utilizzare una versione specifica del Profilo archivistico, questa va dichiarata nell'Indice SIP nel tag <VersioneProfiloArchivistico>. Se non viene indicata alcuna versione, il Sistema per il controllo utilizzerà la versione standard.

Di seguito si riportano le informazioni sulla versione standard del Profilo archivistico (che, ripetiamo, è definita dall'xsd WSRequestProfiloArchivisticoFascicolo_1.0.xsd)

1.1.3.1. Segnatura archivistica

| Nome metadato | Descrizione | OBBL | Dim. max |
|--|---|------|----------|
| Classificazione/IndiceClassificazione | codice con cui il fascicolo è classificato in base al piano di classificazione o titolario in uso presso il Produttore. Es: 1.2; 1; 1.2.3. | | 100 |
| Classificazione/DescrizioneIndiceClassificazione | Questo macro tag include le informazioni relative alle singole voci che compongono l'indice di classificazione. Può contenere n tag <VoceClassificazione>; ciascun tag <VoceClassificazione> contiene le informazioni che descrivono la voce del Titolario/Piano di classificazione | | |
| | CodiceVoce | | 100 |
| | DescrizioneVoce | | 1024 |
| ChiaveFascicoloDiAppartenenza | Da valorizzare se l'oggetto versato è un sottofascicolo; indica il fascicolo di appartenenza. Tale tag comprende i seguenti tag che descrivono il fascicolo di appartenenza | | |
| | <Anno> | | 4 |
| | <Numero> | | 100 |
| | <Oggetto> | | 4000 |

1.1.3.2. Collegamenti

⁷ Nel caso di collegamento a fascicolo non presente sul Sistema, è necessario valorizzare il parametro ForzaCollegamento con True, come descritto nel paragrafo 1.1.1.

| Nome metadato | Descrizione | OBBL | Dim. max |
|--------------------|---|---------------|----------|
| FascicoloCollegato | Descrive il fascicolo cui è collegato il fascicolo oggetto di versamento. Può essere ripetuto e contiene i seguenti tag | | |
| | ChiaveCollegamento: contiene l'identificativo del fascicolo, a sua volta espresso dai metadati Anno e Numero | Anno | 4 |
| | | Numero | 100 |
| | DescrizioneCollegamento: descrive la relazione tra i fascicoli collegati | | 254 |

Alcuni esempi:

1) Valorizzazione della classifica del fascicolo:

```
<ProfiloArchivisticoFascicolo>
  <SegnaturaArchivistica>
    <Classificazione>
      <IndiceClassificazione>3.2.2</IndiceClassificazione>
      <DescrizioneIndiceClassificazione>
        <VoceClassificazione>
          <CodiceVoce>3</CodiceVoce>
          <DescrizioneVoce>Descrizione della categoria 3 del
Titolario/Piano di classificazione</DescrizioneVoce>
        </VoceClassificazione>
        <VoceClassificazione>
          <CodiceVoce>3.2</CodiceVoce>
          <DescrizioneVoce>Descrizione della classe 2 della categoria
3 del Titolario/Piano di classificazione</DescrizioneVoce>
        </VoceClassificazione>
        <VoceClassificazione>
          <CodiceVoce>3.2.2</CodiceVoce>
          <DescrizioneVoce>Descrizione della sottoclasse 2 della
classe 2 della categoria 3 del Titolario/Piano di classificazione</DescrizioneVoce>
        </VoceClassificazione>
      </DescrizioneIndiceClassificazione>
    </Classificazione>
  </SegnaturaArchivistica>
</ProfiloArchivisticoFascicolo>
```

2) Il fascicolo oggetto di versamento è un sottofascicolo; nella segnatura archivistica viene indicato il fascicolo di appartenenza

```
<ProfiloArchivisticoFascicolo>
  <SegnaturaArchivistica>
    <Classificazione>
```

```

<IndiceClassificazione>5.7.4</IndiceClassificazione>
<DescrizioneIndiceClassificazione>
  <VoceClassificazione>
    <CodiceVoce>5</CodiceVoce>
    <DescrizioneVoce> Descrizione della categoria 5 del
Titolario/Piano di classificazione</DescrizioneVoce>
  </VoceClassificazione>
  <VoceClassificazione>
    <CodiceVoce>5.7</CodiceVoce>
    <DescrizioneVoce> Descrizione della classe 7 della
categoria 5 del Titolario/Piano di classificazione</DescrizioneVoce>
  </VoceClassificazione>
  <VoceClassificazione>
    <CodiceVoce>5.7.4</CodiceVoce>
    <DescrizioneVoce> Descrizione della sottoclasse 4 della
classe 7 della categoria 5 del Titolario/Piano di classificazione</DescrizioneVoce>
  </VoceClassificazione>
</DescrizioneIndiceClassificazione>
</Classificazione>
<ChiaveFascicoloDiAppartenenza>
  <Anno>2016</Anno>
  <Numero>5</Numero>
  <Oggetto>oggetto del fascicolo di appartenenza</Oggetto>
</ChiaveFascicoloDiAppartenenza>
</SegnaturaArchivistica>
<Collegamenti>
  <FascicoloCollegato>
    <ChiaveCollegamento>
      <Anno>2016</Anno>
      <Numero>1247</Numero>
    </ChiaveCollegamento>
    <DescrizioneCollegamento>Descrizione del
collegamento</DescrizioneCollegamento>
  </FascicoloCollegato>
  <FascicoloCollegato>
    <ChiaveCollegamento>
      <Anno>2016</Anno>
      <Numero>23</Numero>
    </ChiaveCollegamento>
    <DescrizioneCollegamento>descrizione del
collegamento</DescrizioneCollegamento>
  </FascicoloCollegato>
</Collegamenti>
</ProfiloArchivisticoFascicolo>

```

1.1.4. Profilo generale

È un tag obbligatorio che contiene un tag <ProfiloGeneraleFascicolo> contenente le informazioni relative ai metadati descrittivi del fascicolo.

La definizione del Profilo generale del fascicolo è gestita tramite un apposito XSD (WSRequestProfiloGeneraleFascicolo_1.0.xsd) allegato al presente documento e pubblicato sul sito di ParER (vedi paragrafo "Elenco degli XSD allegati al presente documento").

Tale XSD è quello della versione standard del Profilo generale del fascicolo ma è possibile utilizzare una versione specifica, diversa da quella standard, qualora si renda necessario gestire casi particolari (ad esempio, gestione di obbligatorietà differenti da quelle standard, indicazioni di specifiche espressioni regolari, ecc.).

Qualora si voglia utilizzare una versione non standard del Profilo generale del fascicolo, questa va dichiarata nell'Indice SIP nel tag <VersioneProfiloGeneraleFascicolo_1.0>. Se non viene indicata alcuna versione, il Sistema utilizzerà per il controllo la versione standard.

Di seguito si riportano le informazioni sulla versione standard del Profilo generale fascicolo (che, ripetiamo, è definita dall'xsd WSRequestProfiloGeneraleFascicolo_1.0.xsd).

| Nome metadato | Descrizione | OBBL | Dim. max |
|-----------------------------|--|------|----------|
| DataApertura | Data di creazione dal fascicolo | X | |
| DataChiusura | Data di chiusura dal fascicolo | X | |
| Oggetto | Oggetto del fascicolo | X | 4000 |
| PrimoDocumentoNelFascicolo | Identificativo del primo documento inserito nel fascicolo, espresso sottoforma di chiave di unità documentaria | | |
| | Registro | | |
| | Anno | | |
| | Numero | | |
| UltimoDocumentoNelFascicolo | Identificativo dell'ultimo documento inserito nel fascicolo, espresso sottoforma di chiave di unità documentaria | | |
| | Registro | | |
| | Anno | | |
| | Numero | | |
| TempoConservazione | Espresso in numero di anni, a partire dalla data di chiusura. Per conservazione illimitata utilizzare il valore "9999" | X | 12 |
| LivelloRiservatezza | Indica la consultabilità del fascicolo. | X | 100 |
| Amministrazione Titolare | Amministrazione titolare del fascicolo. Comprende i seguenti tag (NB: il Codice da utilizzare, se presente, è quello dell'Indice PA con il Tipo codice valorizzato con "IPA"): | | |

| Nome metadato | Descrizione | OBBL | Dim. max |
|--|---|------|----------|
| | Denominazione | | 100 |
| | Codice | | 100 |
| | TipoCodice | | 100 |
| AmministrazioniPartecipanti (contiene n tag AmministrazionePartecipante) | AmministrazioniPartecipanti può contenere n tag AmministrazionePartecipante, ciascuno dei quali comprende i tag seguenti (NB: il Codice da utilizzare, se presente, è quello dell'Indice PA, con il Tipo codice valorizzato con "IPA"): | | |
| | Denominazione | | 100 |
| | Codice | | 100 |
| | TipoCodice | | 100 |
| SoggettiCoinvolti | SoggettiCoinvolti può contenere n tag SoggettoCoinvolto, ciascuno dei quali comprende: | | |
| | Nome | | 100 |
| | Cognome | | 100 |
| | Denominazione | | 100 |
| | Identificativo | | 100 |
| | TipoIdentificativo | | 100 |
| | Tipo Rapporto | | 100 |
| ProcedimentoAmministrativo | Contiene i metadati che descrivono il procedimento amministrativo: | | |
| | CodiceProcedimento | | 100 |
| | DenominazioneProcedimento | | 100 |
| Responsabili | Può contenere n tag Responsabile, ciascuno dei quali comprende: | | |
| | Nome | | 100 |
| | Cognome | | 100 |
| | Identificativo | | 100 |
| | TipoIdentificativo | | 100 |
| | Responsabilita | | 100 |

| Nome metadato | Descrizione | OBBL | Dim. max |
|--------------------------------|---|------|----------|
| UnitaOrganizzativeResponsabili | Contiene n tag <UnitaOrganizzativaResponsabile>, in cui si indica la denominazione dell'UO responsabile del fascicolo | | 100 |
| Note | | | 4000 |

1.1.5. Profilo specifico⁸

È il tag che contiene i metadati di profilo specifici, cioè metadati descrittivi aggiuntivi e diversi rispetto a quelli del Profilo generale del fascicolo, definiti in base alla tipologia di Fascicolo indicata in <TipoFascicolo> e configurati sul Sistema attraverso uno specifico XSD, identificato dalla versione.

Se la Tipologia di fascicolo non prevede dati specifici, il tag <ProfiloSpecifico> non deve comparire nell'Indice SIP, mentre se sono previsti, è possibile indicare la versione dell'XSD da utilizzare per la validazione dei metadati specifici nel tag <VersioneProfiloSpecificoFascicolo> (ricompreso nel tag <Parametri>).

Se il tag <VersioneProfiloSpecificoFascicolo> non viene indicato, il Sistema utilizzerà la versione definita standard in configurazione.

La dimensione massima consentita per la valorizzazione di ogni singolo metadato specifico è di 4000 byte ma ovviamente nell'XSD specifico possono essere impostati limiti più restrittivi.

1.1.6. Contenuto Sintetico

| Nome metadato | Descrizione | OBBL | Dim. max |
|-------------------------|---|------|----------|
| NumeroUnitaDocumentarie | Rappresenta il numero di unità documentarie comprese nel fascicolo. | X | 4 |

1.1.7. Contenuto Analitico Unità Documentarie

Contiene l'elenco di tutte le unità documentarie di cui si compone il fascicolo, espresse con i rispettivi dati di chiave. Il tag <ContenutoAnaliticoUnitaDocumentarie> comprende quindi n tag <UnitaDocumentaria> quante sono le unità documentarie presenti nel fascicolo.

⁸ Non gestito al momento. Vedi nota 1

| Nome metadato | Descrizione | OBBL | Dim. max |
|-------------------|---|------|----------|
| UnitaDocumentaria | Descrive l'unità documentaria contenuta nel fascicolo. L'unità documentaria è identificata tramite la chiave: | | |
| | Registro | | 100 |
| | Anno | | 4 |
| | Numero | | 100 |

1.2. Esempio di Indice SIP di Fascicolo

Per i tag opzionali in cui è previsto un valore di default nel caso non vengano valorizzati, sono stati indicati tali valori di default.

Per i tag il cui valore deve essere configurato sul Sistema, è indicato se il valore che devono assumere è assegnato o concordato con ParER.

I tag relativi a caratteristiche non ancora disponibili non sono stati inseriti nell'esempio.

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<IndiceSIPFascicolo>
  <Parametri>
    <VersioneIndiceSIPFascicolo>1.0</VersioneIndiceSIPFascicolo>
    <VersioneProfiloArchivisticoFascicolo>1.0</VersioneProfiloArchivisticoFascicolo>
    <VersioneProfiloGeneraleFascicolo>1.0</VersioneProfiloGeneraleFascicolo>
    <TipoConservazione>IN_ARCHIVIO</TipoConservazione>
    <ForzaClassificazione>true</ForzaClassificazione>
    <ForzaNumero>true</ForzaNumero>
    <ForzaCollegamento>true</ForzaCollegamento>
  </Parametri>
  <Intestazione>
    <Versatore>
      <Ambiente>PARER</Ambiente>
      <Ente>DenominazioneEnte</Ente>
      <Struttura>CodiceStruttura</Struttura>
      <UserID>SistemaVersante</UserID>
    </Versatore>
    <Chiave>
      <Anno>2016</Anno>
      <Numero>1.12-2016/8654</Numero>
    </Chiave>
    <TipoFascicolo>Tipologia del fascicolo</TipoFascicolo>
```

```

</Intestazione>
<ProfiloArchivistico>
  <ProfiloArchivisticoFascicolo>
    <SegnaturaArchivistica>
      <Classificazione>
        <IndiceClassificazione>1.12</IndiceClassificazione>
        <DescrizioneIndiceClassificazione>
          <VoceClassificazione>
            <CodiceVoce>1</CodiceVoce>
            <DescrizioneVoce>Descrizione del Titolo1 del
Titolario/Piano di classificazione</DescrizioneVoce>
          </VoceClassificazione>
          <VoceClassificazione>
            <CodiceVoce>1.12</CodiceVoce>
            <DescrizioneVoce> Descrizione della Classe
12 del Titolo 1 del Titolario/Piano di classificazione </DescrizioneVoce>
          </VoceClassificazione>
        </DescrizioneIndiceClassificazione>
      </Classificazione>
      <ChiaveFascicoloDiAppartenenza>
        <Anno>2017</Anno>
        <Numero>1.1</Numero>
        <Oggetto>Oggetto del fascicolo di
appartenenza</Oggetto>
      </ChiaveFascicoloDiAppartenenza>
    </SegnaturaArchivistica>
    <Collegamenti>
      <FascicoloCollegato>
        <ChiaveCollegamento>
          <Anno>2016</Anno>
          <Numero>1.1-2016-5</Numero>
        </ChiaveCollegamento>
        <DescrizioneCollegamento>Descrizione del
collegamento</DescrizioneCollegamento>
      </FascicoloCollegato>
    </Collegamenti>
  </ProfiloArchivisticoFascicolo>
</ProfiloArchivistico>
<ProfiloGenerale>
  <ProfiloGeneraleFascicolo>
    <DataApertura>2016-05-12</DataApertura>
    <DataChiusura>2017-03-04</DataChiusura>
    <Oggetto>Oggetto del fascicolo</Oggetto>
    <PrimoDocumentoNelFascicolo>
      <Registro>PG</Registro>
      <Anno>2016</Anno>
      <Numero>23584</Numero>
    </PrimoDocumentoNelFascicolo>
    <UltimoDocumentoNelFascicolo>

```



```

<Registro>PG</Registro>
<Anno>2017</Anno>
<Numero>3258</Numero>
</UltimoDocumentoNelFascicolo>
<TempoConservazione>10</TempoConservazione>
<LivelloRiservatezza>Consultabilità del fascicolo</LivelloRiservatezza>
<AmministrazioneTitolare>
  <Denominazione>Ente titolare</Denominazione>
  <Codice>dr453</Codice>
  <TipoCodice>IPA</TipoCodice>
</AmministrazioneTitolare>
<AmministrazioniPartecipanti>
  <AmministrazionePartecipante>
    <Denominazione>Comune di Prova</Denominazione>
    <Codice>ad479</Codice>
    <TipoCodice>IPA</TipoCodice>
  </AmministrazionePartecipante>
</AmministrazioniPartecipanti>
<SoggettiCoinvolti>
  <SoggettoCoinvolto>
    <Nome>Giuliano</Nome>
    <Cognome>Rossi</Cognome>
    <Identificativo>GLNRSSC25S78E472Z</Identificativo>
    <TipoIdentificativo>Codice fiscale</TipoIdentificativo>
    <TipoRapporto>Intestatario fascicolo</TipoRapporto>
  </SoggettoCoinvolto>
  <SoggettoCoinvolto>
    <Denominazione>Ditta XYZ</Denominazione>
    <Identificativo>01248762546584</Identificativo>
    <TipoIdentificativo>Partita IVA</TipoIdentificativo>
    <TipoRapporto>Esecuzione lavori</TipoRapporto>
  </SoggettoCoinvolto>
</SoggettiCoinvolti>
<ProcedimentoAmministrativo>
  <CodiceProcedimento>CodiceProced</CodiceProcedimento>
  <DenominazioneProcedimento>Denominazione del
procedimento</DenominazioneProcedimento>
</ProcedimentoAmministrativo>
<Responsabili>
  <Responsabile>
    <Nome>Antonio</Nome>
    <Cognome>Bianchi</Cognome>
    <Identificativo>NTNBNC56F24T592W</Identificativo>
    <TipoIdentificativo>Codice fiscale</TipoIdentificativo>
    <Responsabilita>Responsabile
procedimento</Responsabilita>
  </Responsabile>
  <Responsabile>
    <Nome>Massimo</Nome>

```

```

<Cognome>Verdi</Cognome>
<Identificativo>RGBEFV56F24T592X</Identificativo>
<TipoIdentificativo>Codice fiscale</TipoIdentificativo>
<Responsabilita>Responsabile della gestione del
fascicolo</Responsabilita>
    </Responsabile>
  </Responsabili>
  <UnitaOrganizzativeResponsabili>
    <UnitaOrganizzativaResponsabile>Denominazione
UO</UnitaOrganizzativaResponsabile>
    </UnitaOrganizzativeResponsabili>
    <Note>Testo note</Note>
  </ProfiloGeneraleFascicolo>
</ProfiloGenerale>
<ContenutoSintetico>
  <NumeroUnitaDocumentarie>3</NumeroUnitaDocumentarie>
</ContenutoSintetico>
<ContenutoAnaliticoUnitaDocumentarie>
  <UnitaDocumentaria>
    <Registro>PG</Registro>
    <Anno>2016</Anno>
    <Numero>23584</Numero>
  </UnitaDocumentaria>
  <UnitaDocumentaria>
    <Registro>PG</Registro>
    <Anno>2016</Anno>
    <Numero>34758</Numero>
  </UnitaDocumentaria>
  <UnitaDocumentaria>
    <Registro>PG</Registro>
    <Anno>2017</Anno>
    <Numero>3258</Numero>
  </UnitaDocumentaria>
</ContenutoAnaliticoUnitaDocumentarie>
</IndiceSIPFascicolo>

```

Sez. 2 Servizio di versamento sincrono di Fascicolo (VersamentoFascicoloSync) – Versione 1.0

Il web service **VersamentoFascicoloSync** è il servizio di versamento sincrono che permette all'Applicativo versante di versare nel Sistema un SIP di Fascicolo e le cui caratteristiche tecniche ricalcano quelle dei servizi di versamento di unità documentarie (VersamentoSync e AggiuntaAllegatiSync).

Attraverso questo servizio è possibile inviare **un solo Fascicolo per volta**. Non è quindi possibile invocare VersamentoFascicoloSync per versare in un'unica chiamata due o più fascicoli: per eseguire tale operazione il Servizio dovrà essere invocato tante volte quanti sono i fascicoli da versare nel Sistema.

Il servizio si compone di una sola **chiamata**, in cui l'Applicativo versante invoca il Servizio inviando l'Indice SIP di fascicolo con le modalità e il processo descritto nei paragrafi seguenti, dove sono presenti tutte le informazioni relative al protocollo impiegato, l'architettura per lo scambio di messaggi, encoding e tematiche connesse.

Il Servizio di versamento sincrono del fascicolo permette di inviare al Sistema l'Indice SIP del fascicolo contenente i metadati che descrivono il fascicolo e i parametri di versamento.

Le informazioni riferite ad Ambiente, Ente, Struttura e UserID (presenti nell'Intestazione dell'Indice SIP) permettono di identificare il Soggetto versante e l'Applicativo versante, cioè il client del Soggetto versante che richiama il servizio. Tale indicazione risulta fondamentale per garantire la provenienza e l'autenticità dei SIP, consentendo il versamento solo alle applicazioni autorizzate.

Le informazioni riferite alla Chiave permettono di identificare univocamente nel Sistema gli oggetti di cui si richiede il versamento, consentendo di verificare che non sia già presente nel Sistema.

Al ricevimento del SIP, il Sistema avvia in automatico i seguenti controlli:

- **controllo formale**, eseguito attraverso il confronto dell'Indice SIP con il relativo XSD, e degli eventuali metadati di profilo fascicolo e metadati di segnatura archivistica con il relativo XSD definito sulla tipologia di fascicolo;
- **controllo semantico sui metadati**, eseguito estrapolando dall'Indice SIP le informazioni soggette a specifici controlli.

Nel caso i controlli abbiano esito positivo all'Applicativo versante è trasmesso il Rapporto di versamento relativo al SIP versato; nel caso i controlli abbiano esito negativo, viene trasmesso l'Esito di versamento negativo.

In ragione del fatto che tutti i controlli sono svolti a livello sincrono, una possibile criticità è rappresentata dall'eventuale scadenza di sessione da parte dell'Applicativo versante in fase di attesa della risposta (timeout).

In caso di timeout, il Sistema continua ad elaborare il versamento, ma l'Applicativo versante non ha possibilità di ricevere il Rapporto di Versamento, avendo interrotto la sessione di comunicazione.

Nel caso in cui l'Applicativo versante, non avendo ricevuto l'esito dell'operazione a causa del timeout, ripettesse il versamento del medesimo SIP, il Sistema genererà un errore in quanto l'oggetto del versamento è già presente nel Sistema. In questo specifico caso nell'Esito di versamento negativo inviato in risposta al versamento in errore sarà incluso il Rapporto di versamento relativo al precedente versamento del fascicolo andato buon fine.

Il grafico seguente modella la sequenza del processo:

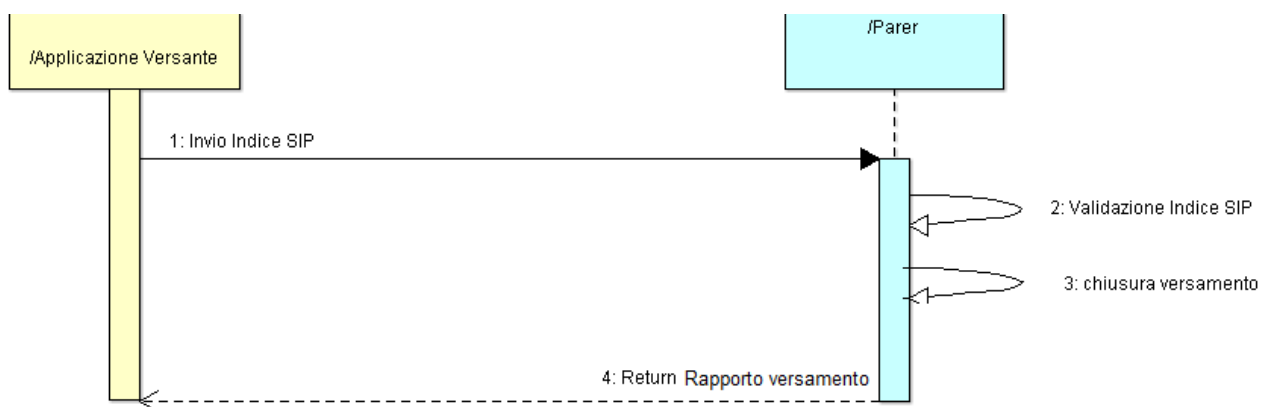


Figura 1 - Diagramma di sequenza – Versamento sincrono di un SIP

Passo 1

L'Applicativo versante chiama il Servizio di versamento ed esegue l'invio dell'Indice SIP contenente la descrizione dell'oggetto di cui si richiede il versamento

Passo 2

Il Sistema esegue:

- la validazione dell'Indice SIP, dei metadati di profilo fascicolo e dei metadati di profilo archivistico con i relativi XSD;
- il controllo semantico sui metadati estrapolati dall'Indice SIP inviato;

Passo 3

Al termine dei controlli definiti al passo 2, il Sistema esegue il salvataggio del SIP.

Passo 4

Il Sistema invia all'Applicativo versante un messaggio con il Rapporto di versamento (se il versamento è andato a buon fine).

2.1. Struttura della chiamata

Il web service di versamento è stato implementato sul modello ReST⁹, in conformità con i servizi di versamento dell'unità documentaria.

Il pacchetto di informazioni trasmesso dalla chiamata di versamento del web service è costituito da una *request* http che usa il metodo POST ed è codificata come "*multipart/form-data*".

L'utilizzo della modalità *multipart* consente di inviare tutte le componenti della *request* in un'unica transazione.

L'utilizzo dell'encoding "form-data" è stato scelto perché permette di gestire le parti che compongono la *request* come se fossero i campi (*field*) di una *form* di una pagina web.

I campi che compongono la *request* sono:

| Nome campo | Tipo | Descrizione |
|------------|------------|--|
| VERSIONE | Form field | Contiene la stringa relativa alla versione del web service (al momento questo valore è fissato a "1.0") |
| LOGINNAME | Form field | Contiene il nome dell'Applicativo versante, come configurato nel Sistema. Ogni applicativo dovrà essere preventivamente registrato presso il PARER allo scopo di ricevere un identificativo univoco. |
| PASSWORD | Form field | Contiene la password di autenticazione dell'Applicativo versante. |
| XMLSIP | Form field | Contiene l'Indice SIP, ovvero il documento in formato XML contenente i metadati. |

2.1.1. Nota relativa alle codifiche XML e HTTP

La specifica http 1.1 indica che, in mancanza di altri parametri, lo standard per la codifica dei caratteri per la *request* e per la *response* è l'ISO-8859-1, compatibile con i set di caratteri usati nell'Europa Centrale. La codifica ISO-8859-1 è anche quella utilizzata dal Sistema.

L'Indice del SIP è inserito all'interno di una request POST HTTP, ed è opportuno che rispetti la medesima codifica ISO-8859-1 sia per evitare ambiguità di interpretazione da parte del Sistema, sia per evitare errate trasformazioni durante le varie elaborazioni fino all'arrivo nel Sistema. In particolare, nel caso tipico si stia usando una codifica Unicode (ad esempio UTF-8), gli eventuali caratteri multi-byte (ad esempio le maiuscole accentate) vengono normalmente perduti.

Per evitare ogni problema di interpretazione o impropria trasformazione, sono possibili diverse soluzioni:

- La soluzione più sicura è effettuare l'*escape* XML di tutto il testo contenuto negli attributi stringa dell'XML. In particolare i caratteri non inclusi nel charset ASCII 7 bit vanno convertirli nel codice numerico corrispondente del set di caratteri Unicode. Ad esempio, al posto del carattere "À" si dovrebbe scrivere "À". Essendo la codifica ASCII 7 bit comune a tutte le altre, la codifica usata (e dichiarata) per l'XML diventa ininfluente.

⁹ Representational State Transfer, https://en.wikipedia.org/wiki/Representational_state_transfer

Questa soluzione è praticabile anche nel caso il documento XML venga costruito senza un toolkit dedicato, convertendo ogni stringa di testo tramite funzioni di traslazione XML generiche già presenti nelle librerie dei vari linguaggi.

- Una soluzione alternativa è uniformare l'XML alla codifica ISO-8859-1. Questa soluzione offre il vantaggio di essere di implementazione piuttosto semplice ma rischia di porre problemi qualora i metadati da trasferire presentino caratteri non contenuti nella codifica ISO-8859-1 (ad esempio caratteri specifici di lingue baltiche). Per codificare l'XML in ISO-8859-1 è necessario:
 - “forzare” la serializzazione del documento XML con la codifica ISO-8859-1;
 - indicare nell'header e nell'eventuale campo META del documento XML che la codifica usata è ISO-8859-1; ad esempio
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
 - indicare chiaramente nella request http che questo è l'encoding usato tramite l'header
Content-Type: application/xml; charset=ISO-8859-1

Nel linguaggio Java è possibile usare il metodo `escapeXml` della classe `StringEscapeUtils` fornito da `org.apache.commons.lang` nella versione 2.x.

Ad esempio:

```
log.info(StringEscapeUtils.escapeXml("UNIVERSITÀ di BOLOGNA, divisione R&S "));  
che produrrà  
2013-11-22 14:16:46,773 INFO [main] it.eng.ff.test.TestEscape - UNIVERSIT&#192; di BOLOGNA,  
divisione R&amp;S
```

In alternativa (e più correttamente) è possibile usare l'oggetto `ESCAPE_XML` della classe `StringEscapeUtils` fornito da `org.apache.commons.lang3` nella versione 3.x che svolge esattamente questo compito, usando una sintassi come quella indicata di seguito:

```
package it.eng.ff.test;  
import org.apache.commons.lang3.StringEscapeUtils;  
import org.apache.commons.lang3.text.translate.NumericEntityEscaper;  
import org.apache.log4j.Logger;  
public class TestEscape {  
    private static final Logger log = Logger.getLogger(TestEscape.class);  
  
    public static void main(String[] args) {  
        log.info(StringEscapeUtils.ESCAPE_XML  
                .with(NumericEntityEscaper  
                    .between(0x7f,Integer.MAX_VALUE))  
                .translate("UNIVERSITÀ di BOLOGNA, divisione R&S"));  
    }  
}
```

Che produrrà:

```
2013-11-22 14:03:28,724 INFO [main] it.eng.ff.test.TestEscape - UNIVERSIT&#192; di BOLOGNA,  
divisione R&amp;S
```

Si elencano alcuni riferimenti utili per approfondire le tematiche dell'encoding:

- Per l'escape XML: <http://en.wikipedia.org/wiki/XML#Escaping>
- Apache Commons Lang: <http://commons.apache.org/proper/commons-lang>
- Metodo escapeXml, nella versione *legacy* 2.6:
<http://commons.apache.org/proper/commons-lang/javadocs/api-2.6/index.html>
- Classe StringEscapeUtils, nella versione corrente:
<http://commons.apache.org/proper/commons-lang/javadocs/api-release/index.html>

2.2. Controlli sul SIP

I controlli eseguiti sono sincroni rispetto alla chiamata al web service in analisi e includono controlli formali e controlli semantici.

2.2.1. Controllo formale

La comunicazione con il servizio di versamento utilizza lo scambio di messaggi XML strutturati il cui contenuto viene sottoposto alla validazione attraverso appositi XSD.

L'utilizzo degli XSD permette:

- la validazione del contenuto di un elemento o di un attributo rispetto a un determinato tipo di dato (per esempio, un attributo potrebbe essere vincolato alla memorizzazione esclusiva di una data o di un numero decimale);
- la verifica della presenza di metadati definiti come obbligatori. Nel caso di assenza di metadati obbligatori per la tipologia documentaria, l'XML non sarà validato dall'applicativo;
- la verifica della presenza di eventuali attributi non previsti per quella data tipologia di fascicolo. Nel caso l'XML preveda degli attributi non previsti per quella data tipologia, non sarà validato dall'applicativo;
- la validazione di espressioni regolari. Per esempio la verifica che un determinato attributo preveda l'immissione di una stringa composta da un numero predefinito di valori.

Ogni Indice SIP sarà composto di alcune parti fisse generali e di altre specializzate per la tipologia di fascicolo di riferimento.

Per le parti fisse dell'Indice SIP, comuni a tutte le tipologie di fascicolo versate, è definito uno schema XSD generale. A tale parte fissa sarà associata la parte variabile in funzione del Versatore e della tipologia di fascicolo oggetto di versamento, consentendo al Sistema di eseguire una validazione formale dei metadati propri di ogni tipologia.

Gli XSD utilizzati nei controlli formali sono:

- *WSRequestIndiceSIPFascicolo_1.0.xsd* per la parte generale dell'Indice SIP indipendente dal Versatore e dalla Tipo fascicolo;
- *WSRequestProfiloArchivisticoFascicolo_1.0.xsd* per la parte relativa ai metadati di Profilo archivistico;
- *WSRequestProfiloGeneraleFascicolo_1.0.xsd* per la parte relativa ai metadati di Profilo generale del fascicolo;
- *WSRequestProfiloSpecificoFascicolo_1.0.xsd* per la parte relativa ai metadati di Profilo specifico del fascicolo¹⁰.

2.2.2. Controllo semantico

Al termine della prima verifica formale sull'Indice SIP, il Sistema procede ad una estrapolazione dei dati contenuti nell'Indice per un controllo sui contenuti. Nel dettaglio:

- 1) **Controllo sul sistema versante:** verifica che lo UserID dichiarato nell'Indice SIP coincida con quello dichiarato nel LOGINNAME nella chiamata al servizio di versamento. Ambiente, Ente e Struttura devono corrispondere ai valori presenti in configurazione della Struttura versante in Sacer. UserID deve corrispondere a un utente abilitato sul Sistema a invocare il servizio di versamento fascicolo per la struttura indicata nel tag Versatore
- 2) **Controllo sul soggetto produttore¹¹:** verifica che il soggetto produttore indicato nel tag <SoggettoProduttore>/<Codice> e/o <Denominazione> coincida con un'anagrafica presente in configurazione nel Sistema.
- 3) **Controllo dell'univocità:** verifica che l'oggetto versato non sia già presente nel Sistema.
- 4) **Controllo di validità del tipo fascicolo:** verifica sulla validità alla data di versamento della tipologia di fascicolo versata
- 5) **Controllo sulla versione dell'Indice SIP:** verifica che la versione dichiarata nell'Indice SIP coincida con quella dichiarata nella chiamata al servizio di versamento
- 6) **Controllo sulla versione del Profilo archivistico:** verifica che la versione eventualmente indicata nel Profilo archivistico sia coerente con quanto configurato nel Sistema
- 7) **Controllo di segnatura archivistica¹²:** verifica che l'indice di classificazione corrisponda al valore eventualmente presente nel tag <Numero> della chiave del fascicolo. Questo controllo opera solo nel caso in cui la configurazione del formato del Numero del fascicolo sul Sistema consenta di identificarne la parte coincidente con la classificazione.
- 8) **Controllo sul profilo generale del fascicolo:** rientrano in questa tipologia i seguenti controlli:
 - a) il sistema controlla che la data di apertura del fascicolo sia inferiore rispetto alla data di chiusura del fascicolo (se fornita).

¹⁰ Non gestito al momento. Vedi nota 1.

¹¹ Il controllo non è attivo in quanto il Soggetto produttore non è ancora gestito, vedi Nota 5

¹² Il controllo non è attivo in quanto legato al controllo sul formato numero, anch'esso non attivo al momento (vedi Nota 15)

- b) Se il tipo di conservazione è IN_ARCHIVIO, controlla che la data di chiusura del fascicolo sia valorizzata.
 - c) Controlla che le unità documentarie indicate nei tag <PrimoDocumentoNelFascicolo> e <UltimoDocumentoNelFascicolo> siano presenti nel contenuto analitico del fascicolo.
 - d) Se il tempo di conservazione non è indicato nel SIP, il sistema utilizza come tempo di conservazione quello indicato sulla voce di titolare in cui il fascicolo è aperto. Se tale voce non è presente nel sistema (nel caso in cui il titolare valido alla data di apertura del fascicolo non sia presente in Sacer) e non è stata indicata nel SIP di versamento, il sistema segnala errore.
 - e) controllo che la versione eventualmente indicata nel Profilo fascicolo sia coerente con quanto configurato sul Sistema.
- 9) **Controllo sul profilo specifico del fascicolo¹³**: il sistema controlla che la versione dell'XSD indicata sia coerente con quanto configurato sul Sistema.
- 10) **Controllo sulla consistenza del fascicolo:**
- In questo controllo rientra:
- a) Un controllo di coerenza per verificare che il contenuto sintetico coincida con il contenuto analitico indicato nel SIP di versamento. In particolare il sistema controlla che il numero di unità documentarie indicato nel tag <ContenutoSintetico> coincida con il numero di unità documentarie elencate nel tag <ContenutoAnalitico>.
- Se il contenuto sintetico non coincide con il contenuto analitico, il sistema fornisce errore e non esegue il versamento del fascicolo.
- b) Un controllo sul contenuto analitico del fascicolo versato, verificando:
 - i) che sia presente il tag <ContenutoAnaliticoUnitaDocumentarie>. Se il tag è assente, il sistema segnala errore e il versamento fallisce, senza possibilità di agire su eventuali parametri per forzare il versamento.
 - ii) che le unità documentarie contenute nell'Indice SIP nel Contenuto analitico del fascicolo siano tutte presenti nel Sistema. Nel caso uno o più elementi risultassero non presenti il versamento fallisce, senza possibilità di agire su eventuali parametri per forzare il versamento.
- 11) **Controllo sulla classificazione (ForzaClassificazione)**: il controllo non è attivo al momento¹⁴ e nella risposta alla chiamata il relativo campo (<ControlloClassificazione>) sarà valorizzato con NON_ATTIVATO;
- 12) **Controllo sul formato del numero (ForzaNumero)**: il controllo non è attivo al momento¹⁵ e nella risposta alla chiamata il relativo campo (<ControlloFormatoNumero>) sarà valorizzato con NON_ATTIVATO;
- 13) **Controllo sui collegamenti (ForzaCollegamento)**: in questa versione il controllo non è attivo al momento¹⁶ e nella risposta alla chiamata il relativo campo (<ControlloCollegamenti>) sarà valorizzato con NON_ATTIVATO.

¹³ Il controllo non è attivo in quanto i metadati specifici non sono ancora gestiti, vedi Nota 1

¹⁴ Vedi paragrafo Rilascio posticipato di alcune caratteristiche del servizio

¹⁵ Vedi paragrafo Rilascio posticipato di alcune caratteristiche del servizio

¹⁶ Vedi paragrafo Rilascio posticipato di alcune caratteristiche del servizio

2.3. Esito del versamento

A fronte dei controlli effettuati sul SIP versato, il Sistema genera un documento in formato XML denominato Esito versamento fascicolo che in caso di esito POSITIVO o WARNING costituisce il Rapporto di versamento (descritto nel paragrafo 2.3.1), mentre nel caso in cui l'esito del versamento sia NEGATIVO si configura come Esito di versamento negativo (descritto nel paragrafo 2.3.2).

Entrambi gli esiti (Rapporto di versamento e Esito di versamento negativo) condividono la stessa versione di XSD, pubblicata sul sito di ParER (vedi paragrafo "Elenco degli XSD allegati al presente documento").

2.3.1. Rapporto di versamento

Il *Rapporto di versamento* è un documento in formato XML che attesta l'avvenuta acquisizione e presa in carico del pacchetto di versamento del fascicolo ed è generato dal Sistema a fronte di un versamento di un fascicolo con esito POSITIVO o WARNING.

La sua struttura dati è la seguente:

Intestazione dell'esito del versamento

| Metadato | Descrizione |
|----------------------------------|---|
| VersioneEsitoVersamentoFascicolo | Indica la versione di XSD utilizzata per la produzione dell'Esito del versamento fascicolo. L'attuale versione è 1.0. |
| VersioneIndiceSIPFascicolo | Indica la versione dell'Indice SIP del fascicolo. L'attuale versione è 1.0. |
| DataEsitoVersamentoFascicolo | È la data di creazione dell'Esito del versamento fascicolo |

Intestazione del Rapporto di versamento

| Metadato | Descrizione |
|----------------------------------|--|
| VersioneRapportoVersamento | Indica la versione di XSD utilizzata per la produzione del Rapporto di versamento. L'attuale versione è 1.0. |
| IdentificativoRapportoVersamento | È l'identificativo univoco del Rapporto di versamento, costruito con la seguente sintassi: <i>Urn:RapportoVersamento:UrnFascicolo</i> Esempio di URN di Rapporto di versamento di SIP di Fascicolo: Urn:RapportoVersamento:Parer:EnteX:A00X:2014-1.1/55 |

| Metadato | Descrizione |
|------------------------|---|
| DataRapportoVersamento | Data di creazione del rapporto di versamento. |

Informazioni riferite al contenuto del SIP trasmesso

| Nome metadato | Descrizione |
|---------------|--|
| SIP | <p>Tag contenente la descrizione sintetica del pacchetto versato. Comprende i seguenti tag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • URNIndiceSIP: urn dell'Indice del pacchetto versato; • DataVersamento: data di versamento dell'indice SIP |

Informazioni riferite all'esito della chiamata al Web Service

| Nome metadato | Descrizione |
|------------------|---|
| EsitoGenerale | <p>Tag contenente i seguenti tag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CodiceEsito (assume valori POSITIVO – WARNING); • CodiceErrore (valorizzato solo nel caso di esito WARNING con il codice del primo errore riscontrato); • MessaggioErrore (valorizzato solo nel caso di esito WARNING con la descrizione del primo errore riscontrato). |
| WarningUlteriori | <p>Tag presente se l'esito generale è WARNING e, oltre a quello principale, sono stati riscontrati ulteriori warning. Il tag contiene n Tag <Warning> ciascuno dei quali è descritto attraverso i tag <CodiceWarning> e <MessaggioWarning> secondo la seguente struttura:</p> <pre><WarningUlteriori> <Warning> <CodiceWarning> <MessaggioWarning> </Warning> </WarningUlteriori></pre> |
| EsitoChiamataWS | <p>Indica l'esito del controllo relativo alle credenziali e alla versione del WS invocata non sia corretta. Nel Rapporto di versamento è sempre positivo.</p> |
| EsitoXSD | <p>Indica l'esito del controllo che la versione dichiarata nell'Indice SIP coincida con quella dichiarata nella chiamata al servizio di versamento. Nel Rapporto di versamento è sempre positivo.</p> |

Informazioni riferite ai dati di configurazione

| Nome metadato | Descrizione |
|-------------------------|--|
| ParametriVersamento | Nella risposta vengono riportati i Parametri di versamento presenti nell'Indice SIP versato e il tipo di conservazione (vedi paragrafo 1.1.1) |
| ConfigurazioneStruttura | Nella risposta vengono riportati i Parametri di configurazione definiti nel Sistema sulla Struttura o sul Tipo fascicolo: <ul style="list-style-type: none"> • ForzaClassificazione • ForzaNumero • ForzaCollegamento • AbilitaControlloClassificazione • AbilitaControlloFormatoNumero • AbilitaControlloCollegamenti • AccettaControlloClassificazioneNegativo • AccettaControlloFormatoNumeroNegativo • AccettaControlloCollegamentiNegativo |

Informazioni riferite al Fascicolo

| Nome metadato | Descrizione |
|--------------------|---|
| Versatore | Tag riportante gli estremi del Versatore (vedi paragrafo 1.1.2) |
| SoggettoProduttore | Tag riportante gli estremi del Soggetto produttore del fascicolo (vedi paragrafo 1.1.2) |
| Chiave | Tag riportante gli estremi della Chiave del fascicolo (vedi paragrafo 1.1.2) |
| TipoFascicolo | Tipologia di fascicolo versata (vedi paragrafo 1.1.2) |
| DataApertura | Data di apertura e chiusura del fascicolo (vedi paragrafo 1.1.4) |
| DataChiusura | |
| ContenutoSintetico | Numero di unità documentarie (vedi paragrafo 1.1.6) |
| TempoConservazione | Indicato nel SIP o ricavato dalla relativa voce di titolare |

| Nome metadato | Descrizione |
|-------------------------|--|
| EsitoControlliFascicolo | <p>Riporta l'esito di ogni singolo controllo eseguito. I tag sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IdentificazioneVersatore: è valorizzato con POSITIVO se il Versatore indicato nell'Indice SIP è riconosciuto dal Sistema; • IdentificazioneSoggettoProduttore: è NON_ATTIVATO (il controllo non è gestito al momento). • UnivocitaChiave: è POSITIVO se la Chiave del fascicolo valorizzata nell'Indice SIP risulta univoca nel Sistema per quella determinata Struttura versante; • VerificaTipoFascicolo: è POSITIVO se TipoFascicolo nell'Indice SIP è presente e valido nel Sistema per quella determinata Struttura versante; • ControlloProfiloArchivistico: è POSITIVO se tutti i controlli previsti sul profilo archivistico del fascicolo sono positivi. • ControlloProfiloGenerale: è POSITIVO se tutti i controlli previsti sul profilo generale del fascicolo sono positivi. • ControlloProfiloSpecifico: è NON_ATTIVATO (il controllo non è gestito al momento). • ControlloConsistenza: è POSITIVO se il contenuto sintetico coincide con quello analitico e se tutte le unità documentarie indicate nel contenuto analitico sono presenti in Sacer • ControlloClassificazione: è NON_ATTIVATO (controllo non gestito al momento) • ControlloFormatoNumero: è NON_ATTIVATO (controllo non gestito al momento) • ControlloCollegamenti: è NON_ATTIVATO (controllo non gestito al momento) |

Informazioni riferite al contenuto del Fascicolo

| Nome metadato | Descrizione |
|------------------------------|---|
| UnitaDocumentariePresenti | Contiene il numero e l'elenco delle unità documentarie indicate nel SIP nel contenuto analitico del fascicolo e che il sistema ha correttamente verificato essere versate in Sacer. Ciascuna Unità documentaria viene descritta attraverso la chiave (Registro-Anno-Numero) |
| UnitaDocumentarieNonPresenti | Contiene il numero e l'elenco delle unità documentarie indicate nel SIP nel contenuto analitico del fascicolo ma che NON risultano essere versate in Sacer. Ciascuna Unità documentaria viene descritta attraverso la chiave (Registro-Anno-Numero) |

Informazioni riferite allo stato di conservazione del Fascicolo

| Nome metadato | Descrizione |
|--------------------|--------------------------------------|
| StatoConservazione | Stato di conservazione del fascicolo |

Il Rapporto di versamento viene memorizzato nel Sistema e inviato al soggetto versante. L'XSD del Rapporto di versamento è pubblicato sul sito di ParER (vedi paragrafo "Elenco degli XSD allegati al presente documento").

Di seguito si riporta un esempio di Rapporto di versamento.

```
<?xml version = "1.0" encoding = "utf-8"?>
<EsitoVersamentoFascicolo>
  <VersioneEsitoVersamentoFascicolo>1.0</VersioneEsitoVersamentoFascicolo>
  <VersioneIndiceSIPFascicolo>1.0</VersioneIndiceSIPFascicolo>
  <DataEsitoVersamentoFascicolo>2017-06-
10T16:04:51.051+02:00</DataEsitoVersamentoFascicolo>
  <RapportoVersamentoFascicolo>
    <VersioneRapportoVersamento>1.0</VersioneRapportoVersamento>

    <IdentificativoRapportoVersamento>urn:RapportoVersamento:PARER:ENTEX:STRUTTU
RAY:2014-2</IdentificativoRapportoVersamento>
    <DataRapportoVersamento>2017-06-
10T16:04:51.051+02:00</DataRapportoVersamento>
    <SIP>
      <URNIndiceSIP>urn:IndiceSIP:PARER:ENTEX:STRUTTURAY:2014-
2</URNIndiceSIP>
      <DataVersamento>2017-06-
10T16:04:51.051+02:00</DataVersamento>
    </SIP>
    <EsitoGenerale>
      <CodiceEsito>POSITIVO</CodiceEsito>
    </EsitoGenerale>
```

```

<EsitoChiamataWS>
  <CodiceEsito>POSITIVO</CodiceEsito>
  <VersioneWSCorretta>POSITIVO</VersioneWSCorretta>
  <CredenzialiOperatore>POSITIVO</CredenzialiOperatore>
</EsitoChiamataWS>
<EsitoXSD>
  <CodiceEsito>POSITIVO</CodiceEsito>
</EsitoXSD>
<ParametriVersamento>
  <TipoConservazione>IN_ARCHIVIO</TipoConservazione>
  <ForzaClassificazione>true</ForzaClassificazione>
  <ForzaNumero>true</ForzaNumero>
  <ForzaCollegamento>true</ForzaCollegamento>
</ParametriVersamento>
<ConfigurazioneStruttura>
  <ForzaClassificazione>true</ForzaClassificazione>
  <ForzaNumero>true</ForzaNumero>
  <ForzaCollegamento>true</ForzaCollegamento>
  <AbilitaControlloClassificazione>true</AbilitaControlloClassificazione>
  <AbilitaControlloFormatoNumero>true</AbilitaControlloFormatoNumero>
  <AbilitaControlloCollegamenti>true</AbilitaControlloCollegamenti>

  <AccettaControlloClassificazioneNegativo>true</AccettaControlloClassificazioneNegativ
o>

  <AccettaControlloFormatoNumeroNegativo>true</AccettaControlloFormatoNumeroNeg
ativo>

  <AccettaControlloCollegamentiNegativo>true</AccettaControlloCollegamentiNegativo>
</ConfigurazioneStruttura>
<Fascicolo>
  <Versatore>
    <Ambiente>PARER</Ambiente>
    <Ente>ENTEX</Ente>
    <Struttura>STRUTTURAY</Struttura>
    <UserID>VersatoreY</UserID>
  </Versatore>
  <SoggettoProduttore>
    <Ambiente>Ambiente del soggetto produttore del
fascicolo</Ambiente>
    <Codice>Codice soggetto produttore del fascicolo</Codice>
    <Denominazione> Denominazione soggetto produttore del fascicolo
</Denominazione>
  </SoggettoProduttore>
  <Chiave>
    <Anno>AAAA</Anno>
    <Numero>string</Numero>
  </Chiave>
  <TipoFascicolo>DELIBERA</TipoFascicolo>

```

```

<DataApertura>2014-01-04</DataApertura>
<DataChiusura>2014-04-04</DataChiusura>
<ContenutoSintetico>
    <NumeroUnitaDocumentarie>2</NumeroUnitaDocumentarie>
</ContenutoSintetico>
<TempoConservazione>10</TempoConservazione>
<EsitoControlliFascicolo>
    <CodiceEsito>POSITIVO</CodiceEsito>
    <IdentificazioneVersatore>POSITIVO</IdentificazioneVersatore>

<IdentificazioneSoggettoProduttore>POSITIVO</IdentificazioneSoggettoProduttore>
    <UnivocitaChiave>POSITIVO</UnivocitaChiave>
    <VerificaTipoFascicolo>POSITIVO</VerificaTipoFascicolo>
    <ControlloProfiloGenerale>POSITIVO</ControlloProfiloGenerale>

<ControlloProfiloArchivistico>POSITIVO</ControlloProfiloArchivistico>
    <ControlloConsistenza>POSITIVO</ControlloConsistenza>
    <ControlloClassificazione>POSITIVO</ControlloClassificazione>

<ControlloFormatoNumero>POSITIVO</ControlloFormatoNumero>
    <ControlloCollegamenti>POSITIVO</ControlloCollegamenti>
</EsitoControlliFascicolo>
<ControlliContenutoFascicolo>
    <UnitaDocumentariePresenti>

<NumeroUnitaDocumentariePresenti>2</NumeroUnitaDocumentariePresenti>
    <UnitaDocumentaria>
        <Registro>DELIBERA</Registro>
        <Anno>2014</Anno>
        <Numero>200</Numero>
    </UnitaDocumentaria>
    <UnitaDocumentaria>
        <Registro>DELIBERA</Registro>
        <Anno>2014</Anno>
        <Numero>205</Numero>
    </UnitaDocumentaria>
</UnitaDocumentariePresenti>
<UnitaDocumentarieNonPresenti>

<NumeroUnitaDocumentarieNonPresenti>0</NumeroUnitaDocumentarieNonPresenti>
</UnitaDocumentarieNonPresenti>
</ControlliContenutoFascicolo>
</Fascicolo>
<StatoConservazione>PRESO_IN_CARICO</StatoConservazione>
</RapportoVersamentoFascicolo>
</EsitoVersamentoFascicolo>

```

2.3.2. Esito versamento negativo

A fronte di un versamento di un fascicolo con esito NEGATIVO il sistema genera un *Esito di versamento negativo* che attesta il mancato versamento e la causa che lo ha impedito.

L'Esito di versamento negativo è un documento in formato XML la cui struttura dati è la seguente:

Intestazione dell'esito del versamento

| Metadato | Descrizione |
|----------------------------------|---|
| VersioneEsitoVersamentoFascicolo | Indica la versione di XSD utilizzata per la produzione dell'Esito del versamento fascicolo. L'attuale versione è 1.0. |
| VersioneIndiceSIPFascicolo | Indica la versione dell'Indice SIP del fascicolo. L'attuale versione è 1.0. |
| DataEsitoVersamentoFascicolo | È la data di creazione dell'Esito del versamento fascicolo |

Informazioni sugli esiti negativi del versamento

| Metadato | Descrizione |
|------------------|---|
| EsitoGenerale | Tag contenente i seguenti tag: <ul style="list-style-type: none"> • CodiceEsito (assume valore NEGATIVO); • CodiceErrore (valorizzato con il codice del primo errore riscontrato); • MessaggioErrore (valorizzato con la descrizione del primo errore riscontrato). |
| ErroriUlteriori | Tag presente se oltre a un errore bloccante che ha determinato l'esito NEGATIVO sono stati riscontrati ulteriori errori. Il tag contiene n Tag <Errore> ciascuno dei quali è descritto attraverso i tag <CodiceErrore> e <MessaggioErrore> secondo la seguente struttura: <pre> <ErroriUlteriori> <Errore> <CodiceErrore> <MessaggioErrore> </Errore> </ErroriUlteriori> </pre> |
| WarningUlteriori | Tag presente se oltre a un errore bloccante che ha determinato l'esito NEGATIVO sono stati riscontrati ulteriori warning. Il tag contiene n Tag <Warning> ciascuno dei quali è descritto attraverso i tag <CodiceWarning> e <MessaggioWarning> secondo la seguente struttura: <pre> <WarningUlteriori> <Warning> <CodiceWarning> <MessaggioWarning> </Warning> </WarningUlteriori> </pre> |

| Metadato | Descrizione |
|-----------------|--|
| | <CodiceWarning> <MessaggioWarning> </Warning> </WarningUlteriori> |
| EsitoChiamataWS | Può evidenziare errore nel caso in cui le credenziali dell'Applicativo versante non siano corrette o nel caso in cui la versione del WS non sia coerente |
| EsitoXSD | Indica l'esito del controllo che la versione dichiarata nell'Indice SIP coincida con quella dichiarata nella chiamata al servizio di versamento |

Informazioni riferite ai dati di configurazione

| Nome metadato | Descrizione |
|-------------------------|--|
| ParametriVersamento | Nella risposta vengono riportati i Parametri di versamento presenti nell'Indice SIP versato e il tipo di conservazione |
| ConfigurazioneStruttura | Nella risposta vengono riportati i Parametri definiti in configurazione della struttura o sul tipo fascicolo. |

Informazioni riferite al Fascicolo

| Nome metadato | Descrizione |
|--------------------|--|
| Versatore | Tag riportante gli estremi del Versatore. Contiene i seguenti tag: <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente; • Ente; • Struttura; • UserID. |
| SoggettoProduttore | Tag riportante gli estremi del soggetto produttore del fascicolo. Contiene i seguenti tag: <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente • Codice • Denominazione |
| Chiave | Anno |
| | Numero |
| TipoFascicolo | Tipologia di fascicolo versata |
| DataApertura | Data di apertura del fascicolo indicata nel SIP |

| Nome metadato | Descrizione |
|-------------------------|--|
| DataChiusura | Data di chiusura del fascicolo indicata nel SIP |
| ContenutoSintetico | Indica il numero di unità documentarie indicato nel SIP di versamento |
| TempoConservazione | Indicato nel SIP o ricavato dalla relativa voce di titolare |
| EsitoControlliFascicolo | <p>Riporta l'esito di ogni singolo controllo eseguito. I tag sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IdentificazioneVersatore: è valorizzato con POSITIVO se il Versatore indicato nell'Indice SIP è riconosciuto dal Sistema; • IdentificazioneSoggettoProduttore: è NON_ATTIVATO (controllo non gestito al momento) • UnivocitaChiave: è POSITIVO se la Chiave del fascicolo valorizzata nell'Indice SIP risulta univoca nel Sistema per quella determinata Struttura versante; • VerificaTipoFascicolo: è POSITIVO se TipoFascicolo nell'Indice SIP è presente e valido nel Sistema per quella determinata Struttura versante; • ControlloProfiloArchivistico: è POSITIVO se tutti i controlli previsti sul profilo archivistico del fascicolo sono positivi. • ControlloProfiloGenerale: è POSITIVO se tutti i controlli previsti sul profilo generale del fascicolo sono positivi. • ControlloProfiloSpecifico: è NON_ATTIVATO (il controllo non è gestito al momento). • ControlloConsistenza: è POSITIVO se il contenuto sintetico coincide con quello analitico e se tutte le unità documentarie indicate nel contenuto analitico sono presenti in Sacer • ControlloClassificazione: è NON_ATTIVATO (controllo non gestito in questa versione) • ControlloFormatoNumero: è NON_ATTIVATO (controllo non gestito in questa versione) • ControlloCollegamenti: è NON_ATTIVATO (controllo non gestito in questa versione) |

Informazioni riferite al contenuto del Fascicolo

| Nome metadato | Descrizione |
|------------------------------|---|
| UnitaDocumentariePresenti | Contiene il numero e l'elenco delle unità documentarie indicate nel SIP nel contenuto analitico del fascicolo e che il sistema ha correttamente verificato essere versate in Sacer. Ciascuna Unità documentaria viene descritta attraverso la chiave (Registro-Anno-Numero) |
| UnitaDocumentarieNonPresenti | Contiene il numero e l'elenco delle unità documentarie indicate nel SIP nel contenuto analitico del fascicolo ma che NON risultano essere versate in Sacer. Ciascuna Unità documentaria viene descritta attraverso la chiave (Registro-Anno-Numero) |

L'Esito di versamento negativo viene memorizzato nel Sistema e inviato al soggetto versante.

2.3.3. Gestione degli errori

L'Applicativo versante potrà avere un errore di timeout in fase di versamento del SIP e/o in fase di attesa della risposta. Tali errori dipendono dall'Applicativo versante e non sono gestiti (né gestibili) dal Sistema.

Gli errori gestiti dal Sistema in fase di versamento sono:

- Errore di autenticazione dell'Applicativo versante;
- Errore nella struttura dei metadati: sono gestiti gli errori generati dal parsing dell'Indice SIP sia per quanto concerne la parte fissa, sia per i dati specifici della tipologia di fascicolo versata. Si tratta di errori strutturali gestiti da tool automatizzati di controllo e pertanto forniscono una descrizione tecnica dell'errore in lingua inglese, tipicamente destinata a sviluppatori;
- Errori specifici del contenuto dei metadati. Sono gestite le seguenti casistiche:
 - errore nel parametro
 - dati incongruenti
 - errore nella numerazione (se sul Tipo registro il Sistema ha impostato il controllo di consecutività).

Gli errori gestiti dal Sistema in lingua italiana direttamente dalla logica applicativa sono:

- Errore di lettura sul DB
- Errore di persistenza dovuto al mancato salvataggio del log di sistema
- Errore di ricomposizione dei dati conclusivi (numero di UD indicate nel Contenuto Sintetico diverso dal numero di UD indicati nel contenuto analitico)
- Errore di persistenza dovuto all'impossibilità di salvare i metadati sul DataBase o di salvare l'oggetto di versamento
- Errore che segnala che il fascicolo di cui si richiede il versamento è già stato versato

Si rimanda al documento Codifiche Errori per la descrizione dettagliata delle tipologie di errori gestite dal Sistema.

2.3.3.1. Errore di fascicolo già presente nel Sistema

Si segnala che l'errore di Fascicolo già presente nel Sistema è trattato in modo particolare in quanto è l'unico caso in cui, a fronte di un errore di versamento, l'oggetto versato è comunque presente nel Sistema.

Il messaggio di errore, in questo caso, è il seguente:

- **Fascicolo già presente nel Sistema:**
 - Codice errore: **FASC-001-001**
 - Descrizione errore: Fascicolo <IdentificativoFascicolo>: la chiave indicata corrisponde ad un fascicolo già presente nel sistema

In questi casi è consigliabile che l'Applicativo versante gestisca le risposte con questo codice tenendo conto che, pur configurandosi come un errore, una risposta di questo tipo implica che il fascicolo che si è tentato di versare è comunque presente nel Sistema.

Quindi sarebbe opportuno che venisse trattata nel sistema del Versatore come tale, ad esempio evitando ulteriori tentativi di versamento e/o aggiornando il suo stato nel sistema in modo analogo agli altri fascicoli già versati in conservazione. Per agevolare questa gestione, nell'Esito di versamento negativo restituito a fronte dell'errore in questione, è contenuto anche il Rapporto di versamento prodotto dal Sistema in relazione alla presa in carico del fascicolo precedentemente versato.

2.4. Metadati generati dal Sistema sugli oggetti versati

Il Sistema, a seguito dei controlli effettuati sul SIP al momento del versamento e delle successive elaborazioni cui è sottoposto nel corso del processo di conservazione, genera dei metadati che memorizza a integrazione di quelli trasmessi nell'Indice SIP dal Produttore e che confluiscono nel Pacchetto di archiviazione (AIP).

In particolare, il Sistema per identificare univocamente degli oggetti versati (Fascicolo e relativo Indice SIP) calcola degli URN che si basano sulla Chiave del fascicolo definita dal Produttore e sulla struttura della stessa:

- **Urn del Fascicolo:** stringa che identifica univocamente il fascicolo nel Sistema. L'URN del fascicolo è composto dai seguenti elementi:
 - Ambiente;
 - Ente;
 - Struttura;
 - Chiave Fascicolo.

Esempio di URN del fascicolo: urn:PARER:enteX:AOOenteX:2010-52

[ambiente] [ente] [struttura] [Chiave]

- **Urn dell'Indice SIP:** stringa che identifica univocamente l'Indice SIP del pacchetto versato. L'URN dell'Indice SIP è composto da:
 - Suffisso IndiceSIP;
 - URN del Fascicolo.

Esempio di URN dell'Indice SIP di Fascicolo:
Urn: IndiceSIP:Parer:EnteX:AOOX:2017-52

- **Urn del Rapporto di versamento:** stringa che identifica univocamente il Rapporto di versamento del pacchetto versato. L'URN del Rapporto di versamento è composto da:
 - Suffisso RapportoVersamento;
 - URN del Fascicolo.

Esempio di URN del Rapporto di versamento di un SIP di Fascicolo:
Urn: RapportoVersamento:Parer:EnteX:AOOX:2010-52

Sez. 3 Scenari di utilizzo

In questa sezione sono descritti alcuni degli scenari di utilizzo più comuni riguardanti il versamento di SIP nel Sistema.

3.1. Versamento di un fascicolo

In questo scenario, la Struttura versante trasmette al Sistema un fascicolo da conservare invocando tramite l'Applicativo versante il web service VersamentoFascicoloSync.

Servizio: VersamentoFascicoloSync - Versamento sincrono di Fascicolo.

Attori: Applicativo versante; Sistema di conservazione (Sistema).

Evento scatenante: Chiamata dell'Applicativo versante.

| Precondizioni | Postcondizioni |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">1) L'Applicativo versante deve essere autorizzato al versamento sul Sistema;2) L'Indice SIP di Fascicolo deve essere conforme alla struttura richiesta dagli XSD di Indice SIP (par. 1.1), Profilo archivistico (par. 1.1.2), Profilo fascicolo (par. 1.1.4) e Dati specifici (par. 1.1.5, non ancora attivi) | <ol style="list-style-type: none">1) Oggetto correttamente inviato al Sistema di Conservazione. |

Attività

- 1) L'Applicativo versante chiama il **Servizio di versamento sincrono di fascicolo (VersamentoFascicoloSync)** inviando l'Indice del SIP che descrive il fascicolo;
- 2) Il Sistema recupera gli XSD del profilo archivistico e del profilo fascicolo definiti per la tipologia di fascicolo;
- 3) Il Sistema esegue la validazione dell'Indice SIP inviato in input con gli schemi XSD relativi alla tipologia di fascicolo versata;
- 4) Il Sistema verifica che l'Applicativo versante sia autorizzato al versamento (controllando le informazioni presenti nel tag Versatore: Ambiente, Ente, Struttura e UserID);
- 5) Il Sistema verifica che la tipologia di fascicolo appartenga a una delle tipologie definite per la Struttura versante;
- 6) Il Sistema esegue un controllo semantico sull'Indice SIP;
- 7) Il Sistema calcola gli identificativi degli oggetti versati;
- 8) Se l'esito generale dei controlli eseguiti è POSITIVO o WARNING il Sistema chiude il versamento e genera il Rapporto di versamento;
- 9) Il Sistema invia all'Applicativo chiamante il Rapporto di versamento.

Flussi di errore

- 1) Se l'Applicativo versante compie un errore nella chiamata al servizio viene generato errore (errore nell'invocazione del servizio);
- 2) Se l'Applicativo versante non è autorizzato al versamento il Sistema genera errore (errore di autenticazione della Struttura versante);
- 3) Se l'Applicativo versante non invia l'Indice SIP, il Sistema genera errore (Parametro non valido nella chiamata al servizio);
- 4) Se la tipologia di fascicolo indicata nell'Indice SIP non corrisponde ad una delle tipologie configurate per la Struttura versante, il Sistema genera errore (Parametro non valido nella chiamata al servizio);
- 5) Se la validazione dell'Indice SIP con il relativo XSD non va a buon fine il Sistema genera errore (errore nella struttura dei metadati);
- 6) Se dal controllo sulla Chiave risulta che il fascicolo è già presente nel Sistema, il Sistema genera errore (il fascicolo oggetto di versamento è già stato acquisito nel Sistema);
- 7) Se l'esito generale dei controlli eseguiti è NEGATIVO il Sistema chiude il versamento e genera l'Esito di versamento negativo, che viene inviato al chiamante;
- 8) Nel caso di timeout nell'attesa della risposta il Sistema di conservazione conclude il versamento ma non riesce a restituire il Rapporto di versamento all'Applicativo versante. Nel caso in cui l'Applicativo versante richiami il web service di versamento per inviare lo stesso fascicolo, il Sistema genererà errore inviando all'Applicativo versante il Rapporto di versamento del fascicolo. In alternativa, L'Applicativo versante potrà chiamare il web service di Recupero dello stato di conservazione.