



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

### REDAZIONE, VERIFICA, APPROVAZIONE

Azione	Data	Nominativo	Funzione
Redazione	19/02/2019	Davide Madonnini	Unità di Progettazione
Verifica	27/02/2019	Annachiara Coviello	Unità di Progettazione
Approvazione	08/03/2019	Serenella Carota	Responsabile del Servizio di Conservazione

### STATO DELLE REVISIONI

Versione	Data emissione	Modifiche apportate	Approvazione
1.0	08/03/2019	Prima versione	Serenella Carota
1.1	11/09/2019	§ 3.3.1.1. Tabella "Struttura del Documento" - Variazione metadati con riferimento alla SottoComponente § 4.4. Variazione modalità controllo univocità del pacchetto SIP § 4.5. Variazione modalità di versamento di un pacchetto SIP di modifica	Serenella Carota
1.2	18/05/2020	§ 3.4. Inserita modalità versamento Unità archivistica § 4.1 Aggiornata descrizione caricamento tramite flusso § 4.5 Aggiornata descrizione versamento di un SIP di modifica § 4.6 Aggiornato con inserimento di un terzo tipo di file (RDV_idUnivocoSIP.xml.p7m) nella cartella shared RDV	Serenella Carota
1.3	04/05/2021	§ 3.3 Aggiunta nella tabella la versione ws 1.6 per la gestione delle Unità Organizzative §3.3.1.1 Tabella "Metadati riferiti all'Unità documentaria" – Inserito il metadato "CodiceUnitaOrganizzativa" §3.4 Aggiunta nella tabella la versione ws 1.1 per la gestione delle Unità Organizzative §3.4.1.1 Tabella "Metadati riferiti al Profilo Aggregazione" – Modificata descrizione per il metadato "CodiceStruttura"	Serenella Carota
1.4	19/11/2021	§ 3.3.1 Aggiornata struttura dati dell'indice di versamento con i metadati di cui all'allegato 5 delle "Linee guida sul documento informatico maggio 2021" § 3.3.3. Nell'Esito Versamento, per i campi CodiceEsito (di ogni sezione), ControlloStrutturaXML,	Serenella Carota



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

		FileAttesiRicevuti, UnivocitaChiave, IdentificazioneVersatore è stato aggiunto il concetto di NON ESEGUITO § 3.4.1 Aggiornata struttura dati dell'indice di versamento con i metadati di cui all'allegato 5 delle "Linee guida sul documento informatico maggio 2021" § 7.2 Inserito XSD che definisce la struttura della RDC	
1.5	17/05/2022	Inserito paragrafo 3.7 – Policy di visibilità dei documenti in base al modello organizzativo	Serenella Carota
2.0	15/06/2023	Seconda emissione	Serenella Carota

### DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Tipologia di documento
Manuale di conservazione
Manuale di utilizzo DigiP
Linee guida sul documento informatico maggio 2021 – Allegato 5 Metadati

La documentazione è pubblicata nel sito web del Polo di conservazione al seguente link <http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Agenda-Digitale/Polo-di-conservazione-regionale#Documentazione>

**INDICE**

<b>1. Premessa .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Glossario .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Modalità di versamento.....</b>	<b>8</b>
<b>4. Versamento REST .....</b>	<b>9</b>
4.1. Versamento di una Unità documentaria .....	9
4.1.1. Struttura della chiamata .....	9
4.1.2. Struttura dell'indice di versamento di un pacchetto SIP di una Unità documentaria .....	13
4.1.3. Versamento di una Unità documentaria di modifica .....	30
4.1.4. Struttura dell'indice di versamento di un pacchetto SIP di modifica .....	33
4.1.5. Struttura della risposta a seguito del versamento di una Unità documentaria .....	40
4.2. Versamento di una Unità archivistica .....	42
4.2.1. Struttura della chiamata .....	42
4.2.2. Struttura dell'indice di versamento di un pacchetto SIP di una Unità archivistica .....	46
4.2.3. Versamento di una Unità archivistica di modifica .....	52
4.2.4. Struttura dell'indice di versamento di in pacchetto SIP di modifica .....	55
4.2.5. Struttura della risposta a seguito del versamento di una Unità archivistica .....	55
4.3. Recupero del Rapporto di versamento (RdV).....	57
<b>5. Versamento FLUSSO .....</b>	<b>58</b>
5.1. Versamento di una Unità documentaria .....	58
5.1.1. Struttura della chiamata .....	60
5.1.2. Struttura dell'indice di versamento di in pacchetto SIP di una Unità documentaria .....	61
5.1.3. Versamento di una Unità documentaria di modifica .....	61
5.2. Versamento di una Unità archivistica .....	64
5.3. Risposta al versamento e recupero del Rapporto di versamento (RdV) .....	64
<b>6. Versamento REST + FLUSSO .....</b>	<b>66</b>
6.1. Modalità di versamento .....	66
6.2. Versamento di una Unità documentaria in modalità FLUSSO-PROPRIETARIO .....	67
6.2.1. Versamento di una Unità documentaria di modifica .....	67
6.3. Versamento di una Unità archivistica .....	68
<b>7. Riversamento da altro conservatore.....</b>	<b>69</b>
7.1. Versamento di un PdA in modalità ENTRAMBI-UNI_SINCRO_V1 .....	69

<b>8. Policy di visibilità in base al modello organizzativo .....</b>	<b>71</b>
<b>9. Versamento di pacchetti SIP duplicati .....</b>	<b>73</b>
<b>10. Controlli formali.....</b>	<b>75</b>
<b>11. Controlli di Quality Assurance .....</b>	<b>77</b>
<b>12. Allegati .....</b>	<b>79</b>
Allegato 1 – Web services DigiP .....	79
Allegato 2 – Tabella riassuntiva stati SIP .....	80
Allegato 3 – Esempio indice xml di una Unità documentaria .....	81
Allegato 4 – File xsd che definisce la struttura della Ricevuta di carico (RdC).....	87
Allegato 5 – File xsd che definisce la struttura del Rapporto di versamento (RdV).....	94
Allegato 6 – Esempio indice xml di una Unità documentaria di modifica .....	96
Allegato 7 – Esempio indice xml di una Unità archivistica .....	101
Allegato 8 – Mapping metadati tra indice PdA e nuovo indice SIP .....	105



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

### 1. Premessa

Nel sistema di conservazione DigiP l'entità minima che può essere scambiata tra un ente produttore e un soggetto conservatore, conservata e resa disponibile agli utenti, è denominata pacchetto informativo, vale a dire una struttura dati composta di due elementi:

- il contenuto informativo che rappresenta l'oggetto informativo sottoposto al processo di conservazione;
- le informazioni di conservazione che identificano l'oggetto informativo, lo qualificano sotto il profilo dell'integrità e lo collocano nel contesto di provenienza.

Il pacchetto informativo può essere composto da:

- Unità documentaria: aggregato logico costituito da un Documento principale e da eventuali Allegati/Annessi/Annotazioni.

L'Unità documentaria è accompagnata da un file xml o indice di versamento, il quale riporta tutti i metadati che attestano i vari contesti di produzione originaria o riuso attraversati dal documento digitale nel corso della sua esistenza. I pacchetti informativi così formati, trasmessi da un ente produttore al sistema di conservazione DigiP, sono denominati pacchetti informativi di versamento (SIP) i quali, una volta sottoposti ai controlli di validazione, sono trasformati in pacchetti informativi di archiviazione (AIP)

- Unità archivistica: individua l'unità minima indivisibile di un fondo archivistico che può aggregare più documenti fisicamente contigui o essere costituita da una singola unità documentaria
- Aggregazione Documentale Informatica: insieme di documenti informatici o insieme di fascicoli informatici riuniti per caratteristiche omogenee, in relazione alla natura e alla forma dei documenti o in relazione all'oggetto e alla materia o in relazione alle funzioni dell'ente

Il versamento di un'Unità archivistica o di un'Aggregazione Documentale Informatica viene considerato come versamento di un SIP finalizzato alla creazione dei pacchetti informativi destinati alla conservazione (AIC, Archival Information Collection).



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

### 2. Glossario

TERMINE	DEFINIZIONE
Aggregazione Documentale Informatica	Insieme di documenti informatici o insieme di fascicoli informatici riuniti per caratteristiche omogenee, in relazione alla natura e alla forma dei documenti o in relazione all'oggetto e alla materia o in relazione alle funzioni dell'ente.
AIP	Archival Information Package - Pacchetto di archiviazione.
AIC	Archival Information Collection – Insieme di AIP legati tra loro da una qualche relazione (ad esempio un fascicolo informatico)
Allegato	Documento facoltativamente unito all'Unità documentaria per integrarne le informazioni.
Annesso	Documento facoltativamente unito all'Unità documentaria per integrarne le informazioni. Generalmente utilizzato per apportare aggiornamenti/modifiche ad un SIP precedentemente versato in DigiP.
Annotazione	Documento facoltativamente unito all'Unità documentaria per integrarne le informazioni (un tipico esempio di annotazione è rappresentato dalla segnatura di protocollo).
Applicativo versante	Sistema software utilizzato dall'ente produttore per versare i SIP nel sistema di conservazione DigiP.
Archival Storage	Funzione che gestisce l'immagazzinamento a lungo termine delle risorse digitali affidate al sistema di conservazione. Si tratta di un'area funzionale non direttamente acceduta dagli utenti.
Documento principale	Documento che deve essere obbligatoriamente presente nell'Unità documentaria.
Disciplinare tecnico	Documento redatto da ogni ente produttore che definisce le specifiche operative e le modalità di descrizione e di versamento nel sistema di conservazione Marche DigiP.
FITS	File Information Tool Set. Strumento open source per l'identificazione e la convalida dei formati di file ( <a href="https://projects.iq.harvard.edu/fits">https://projects.iq.harvard.edu/fits</a> ).
Indice del pacchetto di archiviazione	Documento contenente un insieme di informazioni articolate in uno Schema XML conforme allo standard SInCRO associato ad ogni pacchetto di archiviazione (AIP).
Indice del pacchetto di versamento	Documento in formato XML prodotto dall'ente produttore che contiene i metadati dell'Unità documentaria nonché i parametri di versamento.
KIP	Il sistema di conservazione DigiP individua, nella fase di Ingest, il momento in cui il SIP conferito dall'ente produttore viene validato e quindi trasformato in AIP. Durante questo processo, i risultati delle validazioni e delle conversioni di formato, richieste dagli accordi di servizio e dalle politiche prestabilite, vengono raccolti e aggregati in una struttura di IP (Information Package) idonea alla successiva generazione dei corrispondenti pacchetti di archiviazione (AIP). Questa struttura transitoria identificata come KIP – Kernel Information Package - è indipendente dai formati scelti per l'archiviazione. La struttura di questi ultimi segue lo standard SInCRO così come indicato nelle Regole tecniche in materia di conservazione (DPCM 03 dicembre 2013).
RdC	Ricevuta di carico o Esito Versamento. Attesta l'esito dei controlli formali. Successivamente, se l'esito di tali controlli è positivo, i pacchetti informativi di versamento (SIP) sono messi in coda per la validazione di qualità dove verranno applicate delle Regole definite con l'ente produttore nel Disciplinare tecnico e verrà emesso un Rapporto di versamento (RdV).
RdV	Rapporto di versamento. Documento informatico opzionalmente firmato e protocollato che attesta l'avvenuta presa in carico da parte del sistema di



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

	conservazione dei pacchetti di versamento inviati dall'ente produttore.
SIP	Submission Information Package - Pacchetto di versamento inviato a DigiP dall'ente produttore.
Standard SInCRO - UNI 11386	Lo standard definisce la struttura dell'insieme di dati a supporto del processo di conservazione individuando gli elementi informativi necessari alla creazione dell'indice del pacchetto di archiviazione e descrivendone sia la semantica sia l'articolazione per mezzo del linguaggio formale XML. L'obiettivo dello standard è quello di raggiungere un soddisfacente grado d'interoperabilità nei processi di migrazione, grazie all'adozione dello Schema XML appositamente elaborato.
Unità archivistica	Termine generico con cui si individua l'unità minima indivisibile di un fondo archivistico, che può aggregare più documenti, fisicamente contigui, o essere costituita da una singola Unità documentaria. Può essere costituita da un fascicolo, un registro, una filza, un volume ecc.
Unità documentaria (UD)	Aggregato logico costituito da un Documento principale e da eventuali Allegati/Annessi/Annotazioni. Se l'Unità documentaria è costituita dal solo Documento principale questo può essere composto sia da file che da soli metadati. L'Unità documentaria è accompagnata da un file XML o indice di versamento, il quale riporta tutti i metadati che attestano i vari contesti di produzione originaria o riuso attraversati dal documento digitale nel corso della sua esistenza. I pacchetti informativi così formati, trasmessi da un ente produttore al sistema di conservazione DigiP sono denominati pacchetti informativi di versamento (SIP).
UUID	Universally Unique Identifier. È un identificativo standard ed è documentato come parte dell'ISO/IEC 11578:1996 "Information technology – Open Systems Interconnection – Remote Procedure Call (RPC)" e più recentemente in ITU-T Rec. X.667   ISO/IEC 9834-8:2005.



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

### 3. Modalità di versamento

Il trasferimento di un pacchetto di versamento (SIP) è assicurato attraverso un canale di comunicazione sicuro che implementa gli algoritmi crittografici e assicura la verifica dell'integrità delle sequenze binarie trasmesse.

Il versamento di un SIP può avvenire in diverse modalità, dipendentemente dagli accordi di servizio:

- **REST:** l'applicazione versante, autenticata e autorizzata, trasmette al sistema di conservazione DigiP, i pacchetti di versamento utilizzando l'apposita interfaccia web service REST
- **FLUSSO (SFTP):** i pacchetti di versamento, definiti come file .zip, vengono posizionati in una specifica cartella SFTP assegnata all'ente produttore. Il sistema di conservazione DigiP, tramite periodici controlli, troverà il file e avvierà il processo di versamento.
- **REST+FLUSSO:** i pacchetti di versamento potranno essere versati contemporaneamente utilizzando entrambe le modalità



## 4. Versamento REST

### 4.1. Versamento di una Unità documentaria

Una Unità documentaria viene versata nel sistema di conservazione tramite un pacchetto informativo di versamento (SIP).

#### 4.1.1. Struttura della chiamata

Il versamento del SIP avviene tramite il ws VersamentoSync (cfr. [Allegato 1](#)).

Il pacchetto informativo di versamento (SIP), trasmesso dalla chiamata di versamento del web service, è costituito da una *request* https 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" permette di gestire le parti che compongono la *request* come se fossero i campi (*field*) di una *form* di una pagina web, in particolare:

- le informazioni di tipo testuale (come i metadati in XML) vengono incapsulati in "form fields"
- gli allegati binari vengono semplicemente accodati nel pacchetto informativo, senza doverli convertire in formati testuali quali Base64

I campi che compongono la *request* sono:

Nome campo	Tipo	Descrizione
VERSIONE	Form field	Contiene la stringa relativa alla versione del web service. I controlli iniziali sul pacchetto variano a seconda della versione indicata (vedi tabella sotto). La versione deve essere anche specificata anche nell'indice di versamento nel metadato <Versione>
LOGINNAME	Form field	Contiene l'userID dell'applicativo versante, come registrato nel sistema DigiP (ogni applicativo dovrà essere preventivamente registrato presso DigiP allo scopo di ricevere un identificativo univoco).
PASSWORD	Form field	Contiene la password di autenticazione dell'applicativo versante
XMLSIP	Form field	Contiene l'indice del pacchetto di versamento, in formato XML, contenente i metadati. Per ognuno dei file/componenti descritti, deve essere specificato un apposito campo ID <b>univoco all'interno del versamento</b> , allo scopo di poter associare correttamente i metadati al file. Per ogni pacchetto di versamento l'ID univoco è rappresentato dal metadato <b>&lt;Chiave&gt;</b>
(Id univoco)	File field	Contiene i dati binari del file. Questo tipo di pacchetto dati viene replicato tante volte quanti sono i file da spedire

	<b>SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO</b>	STSV_02
---	---	---------

Di seguito sono riportate le possibili versioni e i controlli applicati.

Versione	Controlli applicati
1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo versione</li> <li>- controllo utente versatore</li> <li>- controllo formato indice xml</li> <li>- controllo della lunghezza massima del nome del file definito nell'indice xml</li> <li>- controllo numero dei file allegati con numero dei file dichiarati nell'indice xml</li> </ul>
1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo versione</li> <li>- controllo utente versatore</li> <li>- controllo formato indice xml</li> <li>- controllo della lunghezza massima del nome del file definito nell'indice xml</li> <li>- controllo numero dei file allegati con numero dei file dichiarati nell'indice xml</li> <li>- inserimento del valore dell'identificativo del pacchetto (UUID o idSIP) nella Ricevuta di carico (RdC)</li> </ul>
1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo versione</li> <li>- controllo utente versatore</li> <li>- controllo formato indice xml</li> <li>- controllo della lunghezza massima del nome del file definito dai file allegati</li> <li>- controllo numero e nome dei file allegati con numero e nome dei file dichiarati nell'indice xml</li> <li>- inserimento del valore dell'identificativo del pacchetto (UUID o idSIP) nella Ricevuta di carico (RdC)</li> </ul>
1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo versione</li> <li>- controllo utente versatore</li> <li>- controllo formato indice xml</li> <li>- controllo della lunghezza massima del nome del file definito dai file allegati</li> <li>- controllo numero e nome dei file allegati con numero e nome dei file dichiarati nell'indice xml</li> <li>- inserimento del valore dell'identificativo del pacchetto (UUID o idSIP) nella Ricevuta di carico (RdC)</li> <li>- controllo Unità Organizzativa (tag &lt;CodiceUnitaOrganizzativa&gt;)</li> </ul>

A partire dalla versione 1.5 viene applicato il controllo di congruenza dei nomi file. Scopo di tale controllo è quello di verificare la congruenza tra quanto dichiarato nell'indice di versamento e quanto effettivamente passato nella *request* del versamento.

Se nel parametro filename delle Content-Disposition sono presenti caratteri speciali o lettere accentate, il SIP non viene preso in carico da DigiP. Questo è dovuto al fatto che su tale parametro sono ammessi solo caratteri US-ASCII. Si consiglia quindi di utilizzare il parametro filename\* per estendere il charset (la sintassi è specificata nella seguente RFC <https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2231> al paragrafo 4).

In sintesi, all'interno di filename\* dovrà essere specificato il nome del file in URL encoding e la codifica utilizzata, come da specifica RFC; il consiglio è di utilizzare UTF-8. Un client che vuole utilizzare il parametro filename\* dovrà, quindi, rispettare la seguente sintassi:

filename\*=<codificaUsata>' '<URL Encoding del nome>

Data 15/06/2023	PUBBLICA	Pagina 10 di 105
© Regione Marche – Marche DigiP Questo documento non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione del Responsabile del servizio di conservazione.		



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

Ad esempio, per il file con nome *Dichiarazione affidabilità AdG FESR \_7°.pdf*, il parametro `filename*` assumerà la seguente forma:

```
filename*=utf-8' 'Dichiarazione%20affidabilit%C3%A0%20AdG%20FESR%20_7%C2%B0.pdf
```

Se DigiP, nella lettura del parametro `filename*`, incontrerà un'incongruenza (ad esempio, la codifica specificata è inesistente), andrà ad usare automaticamente quanto contenuto nel parametro attuale `filename`.

Una volta che i pacchetti SIP sono stati versati, DigiP rilascia all'ente produttore, in modalità sincrona, una Ricevuta di carico (o Esito di versamento) in formato xml che attesta la presa in carico o meno dei pacchetti SIP. Se l'esito è positivo, i pacchetti SIP sono messi in coda per la validazione di qualità, a seguito della quale verrà emesso un Rapporto di versamento (modalità asincrona). Se tale rapporto è positivo il processo di conservazione prosegue e, dai pacchetti di versamento, verranno generati i pacchetti di archiviazione (AIP).

Nella tabella viene descritta sia la fase sincrona che quello asincrona. Per quanto riguarda quest'ultima, in grassetto, sono indicati gli stati dei SIP durante il processo di elaborazione degli stessi (cfr. [Allegato 2](#)).

Pre-condizioni	Post-condizioni	
<ol style="list-style-type: none"><li>1) L'applicativo chiamante deve essere autorizzato al trasferimento su DigiP.</li><li>2) L'indice del pacchetto di versamento, che descrive i metadati dei documenti digitali da inviare in conservazione, deve essere strutturato secondo la struttura richiesta dall' XSD previsto per la tipologia documentale cui si riferisce.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) SIP correttamente inviato e generazione del corrispondente AIP.</li></ol>	
Fase sincrona		
<ol style="list-style-type: none"><li>1) Il sistema rileva un nuovo versamento e trasferisce il SIP in una cartella di lavoro temporanea. Il sistema di conservazione recupera il file XSD definito per la tipologia documentaria specifica</li><li>2) Il sistema effettua i primi controlli sugli oggetti ricevuti se sono conformi agli accordi presi con l'ente produttore (cfr. cap. 10):<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllo della versione del file xml di indice</li><li>• Controllo utente versatore se abilitato al versamento</li><li>• Controllo esistenza tipologia documentale definita nell'indice</li><li>• Controllo struttura indice xml (non vuoto, validazione xsd)</li><li>• Controllo univocità del pacchetto SIP versato in base al nome del pacchetto (WS+Numero+Anno+TipoRegistro) e renaming sul nome del pacchetto con l'aggiunta finale di una stringa costruita random per la gestione di eventuali duplicati (cfr. cap. 5). Ad esempio: WS+Numero+Anno+TipoRegistro_random → WS009477232019RGPGRM_INh</li><li>• Controllo file allegati: non vuoti, lunghezza nome del file, numero e nome file allegati congruente a quanto dichiarato nell'indice. Questi controlli vengono effettuati se il supporto componente è di tipo FILE, se è di tipo METADATI il controllo non viene effettuato</li><li>• Definizione dei file di Processo: file json creati dal sistema per ogni allegato. Vengono</li></ul></li></ol>		
Data 15/06/2023	PUBBLICA	Pagina 11 di 105
© Regione Marche – Marche DigiP Questo documento non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione del Responsabile del servizio di conservazione.		



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

memorizzati metadati specifici utili per il processo

- Controllo hash dei file allegati con quanto dichiarato nell'indice di versamento sulla base degli accordi con l'ente produttore (Disciplinare tecnico)

- 3) Salvataggio del pacchetto SIP: definizione di un UUID univoco e salvataggio sul repository dei file e sul database dei primi metadati
- 4) Se i controlli sono corretti DigiP prende in carico il versamento generando un Esito di versamento (Ricevuta di carico – RdC, cfr. par. 4.1.5) positivo, altrimenti l'Esito di versamento ne evidenzia il rifiuto (RdC negativa). Il sistema notifica l'Esito di versamento all'ente produttore

### Fase asincrona

- 5) Il SIP passa al processo per il controllo della qualità (cfr. cap. 11): il sistema recupera ed esegue le Regole da applicare per la validazione in base all'ente produttore e al tipo di documento che sta versando e sulla base di quanto specificato nel Disciplinare tecnico:
  - **Load:** recupero e verifica della tipologia documentale, salvataggio di metadati relativi al pacchetto SIP
  - **Detect:** analisi dei file allegati tramite il tool FITS
  - **Rule:** applicazione di regole per il controllo dei pacchetti di versamento
- 6) Il sistema elabora un Rapporto di versamento (RdV) firmato e ne salva una copia sul repository:
  - **Esiti:** recupero esiti, risultati delle regole e definizione del Rapporto di versamento (RdV)
  - **Firma:** firma del RdV
  - **Marca Temporale:** servizio di protocollazione
- 7) Se il Rapporto di versamento (RdV) è positivo, DigiP garantisce la creazione del pacchetto di archiviazione (AIP) e la sua memorizzazione nel sistema di conservazione; se negativo DigiP attesta il rifiuto del versamento con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà verificare lo stato del pacchetto versato recuperando il RdV (cfr. par. 4.3)
- 8) Se le regole sono state tutte validate correttamente (il RdV è positivo), il sistema recupera ed esegue le trasformazioni opportune per rendere i file conformi agli accordi per l'archiviazione (standard UNI SInCRO 11386:2020):
  - **Trasformation:** processi di trasformazione tipo conversione file, trasformazione xslt dall'indice in un formato standard (denominato KIP) ecc
- 9) Il sistema genera un AIP e memorizza gli oggetti in una sezione specifica dell'Archival Storage:
  - **Generate AIP:**
    - merge dei risultati (relativi alle trasformazioni applicate)
    - trasformazione indice KIP in indice del pacchetto AIP (standard UNI SInCRO 11386:2020)
    - validazione xsd dell'indice relativo al pacchetto AIP
    - creazione del UUID relativo al pacchetto AIP e salvataggio dei relativi metadati sul database.
  - **Firma:** firma dell'indice AIP
  - **Generate Complete:** pulizia area di lavoro e SIP in ARCHIVED-COMPLETE

### Flussi di errore

- 1) Se l'applicativo chiamante compie un errore nella chiamata al servizio, viene generato errore.
- 2) Se l'applicativo chiamante non è autorizzato al versamento, il sistema di conservazione genera errore.
- 3) Se l'applicativo chiamante non invia il file XML, il sistema di conservazione genera errore.

Data 15/06/2023

PUBBLICA

Pagina 12 di 105

© Regione Marche – Marche DigiP

Questo documento non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione del Responsabile del servizio di conservazione.

- 4) Se la tipologia documentaria indicata nel file XML non corrisponde ad una delle tipologie documentarie configurate all'interno dell'ente versante, il sistema genera errore.
- 5) Se la validazione del file XML con il relativo XSD non va a buon fine, il sistema di conservazione genera errore.
- 6) Se dal controllo sulla Chiave risulta che l'Unità documentaria è già stata versata in DigiP, il sistema di conservazione genera errore, a meno che l'ente produttore abbia scelto di gestire i pacchetti SIP duplicati.
- 7) Nel caso in cui i controlli di qualità (Quality Assurance) sui file inviati non vadano a buon fine (almeno un esito negativo nelle verifiche dei file che compongono l'Unità documentaria oggetto di versamento), il sistema di conservazione genera un RdV negativo con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà procedere con il riversamento del pacchetto una volta corretto l'errore.

#### 4.1.2. Struttura dell'indice di versamento di un pacchetto SIP di una Unità documentaria

La struttura dell'indice di versamento in formato xml di un pacchetto SIP (cfr. [Allegato 3](#)), risulta costituita da diversi elementi e sotto elementi di seguito descritti.

Struttura dell'indice di versamento di una <UnitaDocumentaria>	
Elementi	Descrizione
<Intestazione>	Metadati che permettono di identificare univocamente il Soggetto Versante, la Chiave e la tipologia dell'UD versata.
<ProfiloArchivistico>	Metadati che consentono di descrivere a livello archivistico l'UD versata.
<ProfiloUnitaDocumentaria>	Metadati generali, comuni a tutte le tipologie documentali, che consentono di descrivere l'UD oggetto di versamento.
<IdUnitaDocumentaria>	Metadati che permettono di identificare l'Unità documentaria.
<DatiDiRegistrazione>	Metadati che comprendono i dati di registrazione del documento sia nel caso di documento protocollato che non protocollato.
<Soggetti>	Metadati che consentono di individuare le informazioni relative a tutti i soggetti coinvolti e competenti sul documento a vario titolo e definiti dal campo Ruolo.
<VersioneUnitaDocumentaria>	Versione dell'Unita documentaria.
<TracciatoreModificheUnitaDocumentaria>	Metadati volti a tracciare la presenza di operazioni di modifica effettuate sul documento e la data in cui esse sono state effettuate.
<DatiSpecifici>	Metadati specifici per quella data tipologia di Unità documentaria.
<DocumentiCollegati>	Metadati che permettono di descrivere gli eventuali collegamenti esistenti tra l'UD oggetto di versamento e altri documenti (che possono essere già versati o ancora da versare).



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

<NumeroAllegati>	Numero di documenti "allegati" riferiti all'UD.
<NumeroAnnessi>	Numero di documenti "annessi" riferiti all'UD.
<NumeroAnnotazioni>	Numero di documenti "annotazioni" riferiti all'UD.
<IDDocumento>	Identificativo del documento (principale / allegato / annesso / annotazione).
<TipoDocumento>	Tipologia del documento. La tipologia di appartenenza determina i dati specifici.
<ProfiloDocumento>	Metadati generali, comuni a tutte le tipologie documentali, che permettono di descrivere il documento (documento principale o allegato, sia generico che tipizzato).
<DatiSpecifici>	Altri metadati specifici per quella data tipologia documentaria.
<StrutturaOriginale>	Strutturazione del documento versato.
<DocumentiRilevanti>	Metadato riferito ad un documento del soggetto che interviene nel processo di conservazione, rilevante per la comprensione del processo stesso o degli oggetti digitali sottoposti a conservazione (ad esempio: Manuale di conservazione dell'ente).

Nelle seguenti tabelle sono riportati i sotto elementi contenuti negli elementi dell'indice di versamento. Ogni tabella è così strutturata:

- **Sotto elementi** (indica il nome dei metadati)
- **Descrizione** (indica la descrizione del metadato. Fare riferimento allo schema xsd per la corretta struttura e sequenza delle informazioni)
- **Allegato 5** (in questo campo sono riportati i metadati di cui all'Allegato 5 delle Linee guida sul documento informatico, che trovano corrispondenza con i metadati già utilizzati da DigiP. Per la loro obbligatorietà nella valorizzazione, laddove non espressamente specificato, si rimanda all'Allegato 5)

<Intestazione>		
Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>Versione</b>	Indica la versione di XSD utilizzata per la verifica dell'XML. Deve coincidere con la versione utilizzata nella <i>request</i> del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMaX100Type	



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

<b>Versatore.Ambiente</b>	Identificativo dell'ambiente, assegnato dal fornitore del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>Versatore.Ente</b>	Identificativo specifico per l'ente produttore assegnato dal fornitore del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>Versatore.Struttura</b>	Struttura di produzione/competente del documento assegnato dal fornitore del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>Versatore.UserID</b>	Identificativo dell'applicativo versante assegnato dal fornitore del servizio. Deve coincidere con lo UserID utilizzato nella <i>request</i> del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>Chiave</b> (deve essere univoca all'interno della struttura di conservazione)	<b>Numero</b> Identificatore progressivo. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
	<b>Anno</b> Identificatore che definisce il contesto temporale. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> IntMax4DgtType	
	<b>TipoRegistro</b> Identificatore che definisce il contesto organizzativo del soggetto versante (ad esempio il nome del registro o altro identificativo che renda univoche le precedenti chiavi). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>TipologiaUnitaDocumentaria</b>	Rappresenta la tipologia dell'Unità documentaria. La tipologia di UD può determinare l'eventuale serie di appartenenza. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	element xsd: TipologiaDocumentale (pag. 41)
<b>CodiceUnitaOrganizzativa (cfr. cap. 8)</b>	Rappresenta il codice dell'Unità Organizzativa. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	

### <ProfiloArchivistico>

Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>FascicoloPrincipale</b> (in questa macro tag sono incluse le informazioni relative alla Classifica Principale, al Fascicolo Principale di appartenenza e all'eventuale sotto fascicolo)	<b>Classifica.</b> Codice con cui l'UD è identificato all'interno del sistema di classificazione corrente. I livelli (corrispondenti a categoria – classe- sottoclasse) sono tra loro separati da punto (esempio: 1.2; 1; 1.2.3). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	element xsd: Classificazione.IndiceDiClassificazione (pag.51)
	<b>Descrizione</b> <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: Classificazione.Descrizione (pag. 51)

<p><i>Occorrenza: non obbligatorio</i></p>	<p><b>PianoDiClassificazione</b>  <i>Occorrenza: non obbligatorio</i>  <i>Tipo metadato: StringMax1024Type</i></p>		<p>element xsd:            Classificazione.PianoDiClassificazione (pag. 51)</p>
	<p><b>Fascicolo</b>  <i>Occorrenza: non obbligatorio</i></p>	<p><b>Identificativo.</b> Stringa composta da Codice Classifica / Anno di Riferimento / Numero Progressivo). NB: se è stato valorizzato il campo Classifica, è necessario che sia uguale al codice classifica riportato nell'identificativo fascicolo.  <i>Occorrenza: obbligatorio</i>  <i>Tipo metadato: TokenNVMax100Type</i></p>	<p>element xsd: Agg. (pag. 55)</p>
		<p><b>Oggetto</b>  <i>Occorrenza: obbligatorio</i>  <i>Tipo metadato: StringMax1024Type</i></p>	
		<p><b>TipoAggregazione</b>  <i>Occorrenza: obbligatorio</i>  <i>Tipo metadato: TokenNVMax254Type</i></p>	<p>element xsd: Agg.TipoAgg (pag. 55)</p>
	<p><b>SottoFascicolo</b>  <i>Occorrenza: non obbligatorio</i></p>	<p><b>Identificativo.</b> Stringa composta da Codice Classifica / Anno di Riferimento / Numero Progressivo). NB: se è stato valorizzato il campo Classifica, è necessario che sia uguale al codice classifica riportato nell'identificativo fascicolo.  <i>Occorrenza: obbligatorio</i>  <i>Tipo metadato: TokenNVMax100Type</i></p>	
<p><b>Oggetto</b>  <i>Occorrenza: obbligatorio</i>  <i>Tipo metadato: StringMax1024Type</i></p>			
<p><b>FascicoliSecondari. FascicoloSecondario</b>            Permette di gestire il caso in cui un documento sia stato inserito in n fascicoli.  <i>Occorrenza: non obbligatorio</i></p>	<p><b>Classifica.</b> Classifica secondaria assegnata all'UD. I livelli (corrispondenti a categoria – classe- sottoclasse) sono tra loro separati da punto (esempio: 1.2; 1; 1.2.3).  <i>Occorrenza: non obbligatorio</i>  <i>Tipo metadato: TokenNVMax254Type</i></p>		



	<p><b>Fascicolo</b>  <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio  <i>Tipo metadato:</i></p>	<p><b>Identificativo.</b> Stringa composta da Codice Classifica / Anno di Riferimento / Numero Progressivo). NB: se è stato valorizzato il campo Classifica, è necessario che sia uguale al codice classifica riportato nell'identificativo fascicolo.  <i>Occorrenza:</i> obbligatorio  <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax100Type</p>	
		<p><b>Oggetto</b>  <i>Occorrenza:</i> obbligatorio  <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type</p>	

<ProfiloUnitaDocumentaria>		
Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>Oggetto</b>	Oggetto dell'Unità documentaria da versare. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: ChiaveDescrittiva.Oggetto (pag. 49) 1024
<b>Data</b>	Campo data indicante la data dell'UD. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> date	
<b>Cartaceo</b>	Assume valori True o False. Serve per indicare se l'originale dell'UD versata è in formato cartaceo o meno. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> boolean	
<b>ParoleChiave</b>	<i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: ChiaveDescrittiva.ParoleChiave (pag.49)
<b>Riservato</b>	Rappresenta il livello di sicurezza di accesso al documento. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> boolean	element xsd: Riservato (pag. 52)
<b>TempoDiConservazione</b>	Tempo di conservazione del documento desunto dal Piano di conservazione. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> integer (minInclusive: 1 maxInclusive 9999)	element xsd: TempoDiConservazione (pag. 58)
<b>Note</b>	Indicazioni aggiuntive utili ad indicare situazioni particolari. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax4000Type	element xsd: Note (pag. 58)

<b>&lt;IdUnitaDocumentaria&gt;</b>		
<b>Sotto elementi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>ImprontaCrittograficaDelDocumento</b>	<b>Impronta.</b> Rappresenta l'hash dell'Unità documentaria. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> base64Binary	element xsd: IdDoc.ImprontaCrittograficaDelDocumento.Impronta (pag. 39)
	<b>Algoritmo.</b> Rappresenta l'algoritmo applicato. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	element xsd: IdDoc.ImprontaCrittograficaDelDocumento.Algoritmo (pag. 39)
<b>Identificativo</b>	Come da sistema di identificazione formalmente definito. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax100Type	element xsd: IdDoc.Identificativo (pag. 39)
<b>Segnatura</b>	Segnatura del protocollo. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax1024Type	element xsd: IdDoc.Segnatura (pag. 39)

<b>&lt;DatiDiRegistrazione&gt;</b>		
<b>Sotto elementi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>TipologiaDiFlusso</b>	Indica se si tratta di un documento in uscita, in entrata o interno. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> enumeration con possibili valori (E/U/I)	element xsd: DatiDiRegistrazione.TipologiaDiFlusso (pag.42)
<b>TipoRegistro</b>	Indica il sistema di registrazione adottato. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> ProtocolloOrdinario_ProtocolloEmergenzaType oppure Repertorio_RegistroType (come definiti dall'xsd)	element xsd: DatiDiRegistrazione.TipoRegistro (pag.42-43)

<b>&lt;Soggetti&gt;</b>		
<b>Sotto elementi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>Ruolo</b>	Consente di indicare, a seconda delle necessità, l'autore del documento, il mittente, il destinatario, l'assegnatario. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> RuoloType (come definito dall'xsd)	element xsd: Soggetti.Ruolo (pag. 44-48)

**<VersioneUnitaDocumentaria>**

Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>VersioneUnitaDocumentaria</b>	Versione dell'Unità documentaria. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax100Type	

**<TracciatoreModificaUnitaDocumentaria>**

Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>TipoModifica</b>	Metadato volto a tracciare il tipo di modifica. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> enumeration con possibili valori (Annullamento/Rettifica/Integrazione/Annotazione)	element xsd: TracciatoreModificheDocumento.TipoModifica (pag. 57)
<b>SoggettoAutoreDellaModifica</b>	Come da ruolo=Operatore definito nel metadato Soggetti. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> SoggettoAutoreDellaModificaType (come definito dall'xsd)	element xsd: TracciatoreModificheDocumento.SoggettoAutoreDellaModifica (pag. 57)
<b>DataModifica</b>	Data della modifica. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> date	element xsd: TracciatoreModificheDocumento.DataModifica (pag. 57)
<b>OraModifica</b>	Ora della modifica. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> time	element xsd: TracciatoreModificheDocumento.OraModifica (pag. 57)
<b>IdDocVersionePrecedente</b>	Identificativo documento versione precedente. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> IdDocVersionePrecedenteType (come definito dall'xsd)	element xsd: TracciatoreModificheDocumento.IdDocVersionePrecedente (pag. 57)

**<DatiSpecifici>**

Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>DatiSpecifici</b>	In base alla tipologia associata all'Unità documentaria (identificata dal metadato "TipologiaUnitaDocumentaria"), è possibile inserire nello schema dei metadati specifici per tale tipologia. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax4000Type	



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

La dimensione massima consentita per la valorizzazione di ogni singolo metadato specifico è di 4000 byte. Nell'XSD riferito alla singola Unità documentaria possono essere impostati limiti più restrittivi (per esempio inserire un numero massimo di 11 caratteri per il metadato specifico che descrive la Partita Iva, etc).

Se la tipologia associata all'Unità documentaria prevede metadati specifici, è obbligatorio indicare il tag <DatiSpecifici> e opzionalmente la versione (<VersioneDatiSpecifici>). Se la tipologia di Unità documentaria non prevede dati specifici, il tag <DatiSpecifici> non deve comparire nella *request* XML.

Attualmente in DigiP i metadati specifici possono essere definiti come una lista flat di attributo/valore, ed il valore non può contenere altri element.

Per gestire **Metadati specifici strutturati o multipli**, si propongono le seguenti linee guida:

1. La prima, preferibile, è quella di inserire tale metadato come element indentato codificando i caratteri "<", ">" e "&" (<https://en.wikipedia.org/wiki/XML#Escaping>) in modo che venga interpretato come semplice stringa. Ad esempio il metadato specifico strutturato e multiplo <contraenti> verrà valorizzato nel modo seguente:

```
<contraenti>
  <lt;contraente>
    <nome>Paolo Rossi</nome>
    <cf>cppmrzXXXXX</cf>
  </contraente><lt;contraente>
    <nome>Michele Bianchi</nome>
    <cf>csgcrsXXXXX</cf>
  </contraente>
</contraenti>
```

2. La seconda soluzione consiste nell'usare dei campi stringa in cui concatenare i diversi valori, con marcatori di separazione. I separatori usati comunemente sono:
  - la virgola "," (mutuando lo standard csv) come separatore di campo e il punto e virgola ";" come separatore di record
  - il circonflesso "^" (utilizzato in particolare nello standard DICOM) come separatore di campo ed il doppio circonflesso ^^" come separatori di record.

Con questa soluzione si riesce a rappresentare solo dati in forma tabellare, di cui si perde la semantica.

<DocumentiCollegati>			
Sotto elementi		Descrizione	Allegato 5
ChiaveCollegamento	Numero	Identificatore progressivo locale. Occorrenza: obbligatorio Tipo metadato: StringNVMax100Type	

Data 15/06/2023

PUBBLICA

Pagina 20 di 105

© Regione Marche – Marche DigiP  
Questo documento non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione del Responsabile del servizio di conservazione.



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

	<b>Anno</b>	Identificatore che definisce il contesto temporale. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> IntMax4DgtType	
	<b>TipoRegistro</b>	Identificatore che definisce il contesto organizzativo del soggetto versante (ad esempio il nome del registro o altro identificativo che renda univoche le precedenti chiavi). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>DescrizioneCollegamento</b>		Descrizione del collegamento. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax254Type	

<Allegati> <Annessi> <Annotazioni>		
Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>NumeroAllegati</b>	Rappresenta il numero di allegati. Assume valore 0 se non sono presenti allegati; nel caso siano presenti allegati il valore è pari al numero di oggetti presenti. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> IntMax4DgtType	element xsd: Allegati.NumeroAllegati (pag. 50)
<b>NumeroAnnessi</b>	Rappresenta il numero di annessi. Assume valore 0 se non sono presenti annessi; nel caso siano presenti annessi il valore è pari al numero di oggetti presenti. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> IntMax4DgtType	
<b>NumeroAnnotazioni</b>	Rappresenta il numero di annotazioni. Assume valore 0 se non sono presenti annotazioni; nel caso siano presenti annotazioni il valore è pari al numero di oggetti presenti. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> IntMax4DgtType	

**<DocumentoPrincipale>**

Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>IDDocumento</b>	Rappresenta l'identificativo del documento assegnato dall'ente versante. Deve essere univoco all'interno della stessa Unità documentaria. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax100Type	element xsd: IdIdentificativoDocumentoPrimario.Identificativo (pag. 55)
<b>TipoDocumento</b>	Rappresenta la tipologia del documento. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	

**<ProfiloDocumento>**

Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>Descrizione</b>	Descrizione riferita al documento da versare. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	
<b>Autore</b>	Utente che ha eseguito la creazione del documento. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax254Type	

**<DatiSpecifici>**

Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>DatiSpecifici</b>	In base alla tipologia associata all'Unità documentaria (identificata dal metadato "TipologiaUnitaDocumentaria"), è possibile inserire nello schema dei metadati specifici per tale tipologia. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax4000Type	

<StrutturaOriginale>			
Sotto elementi		Descrizione	Allegato 5
<b>TipoStruttura</b>		<p>Descrive il tipo di struttura. Se non è valorizzato assume il valore di default (DocumentoGenerico). <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType</p>	
<b>Componenti.Comp onente</b>	<b>ID</b>	<p>Consente di ricongiungere il componente versato al livello di appartenenza. È un metadato utilizzato per fini di congiungimento delle unità inviate. Deve essere univoco all'interno della stessa Unità documentaria. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type</p>	
	<b>OrdinePresentazione</b>	<p>Numero che indica l'ordine di successione della singola componente all'interno della struttura originale. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> IntMax5DgtType</p>	
	<b>TipoComponente</b>	<p>Tipologia di appartenenza del componente. Se non è valorizzato assume il valore di default (Contenuto). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType</p>	
	<b>TipoSupportoCompo nente</b>	<p>Tipo di supporto del componente. Le attuali tipologie di supporto gestite dal sistema sono: - "FILE" - "METADATI" (nel caso il componente non abbia un file. Questa tipologia di supporto componente potrà essere utilizzata per eseguire modifiche ai Metadati o per segnalare un Annullamento di una UD precedentemente versata). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> NMTOKEN</p>	

	<b>TipoRappresentazioneComponente</b>	Tipo di rappresentazione del componente. Assume significato nel caso in cui l'ente versi un file che intende rappresentare con uno specifico convertitore (il caso classico è rappresentato da file XML rappresentati con XSL_FO), che possono essere versati come file o come dati. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	
	<b>NomeComponente</b>	Stringa che rappresenta il nome del file seguito dall'estensione del formato (ad esempio: rapporto_trimestrale.pdf). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio (se TipoSupportoComponente = File) <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	element xsd: NomeDelDocumento (pag. 56)
	<b>FormatoFileVersato</b>	Rappresenta il formato del file. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio (se TipoSupportoComponente = File) <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	element xsd: IdentificativoDelFormato.Formato (pag. 53)
	<b>HashVersato</b>	Rappresenta l'hash del file. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	element xsd: IdIdentificativoDocumentoPrimario.ImprontaCrittograficaDelDocumento.Impronta (pag. 55)
	<b>Algoritmo</b>	Rappresenta l'algoritmo applicato. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	element xsd: IdIdentificativoDocumentoPrimario.ImprontaCrittograficaDelDocumento.Algoritmo (pag. 55)
	<b>Segnatura</b>	Segnatura del protocollo. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax1024Type	element xsd: IdIdentificativoDocumentoPrimario.ImprontaCrittograficaDelDocumento.Segnatura (pag. 55)
	<b>UrnVersato</b>	Stringa univoca che rappresenta l'indirizzo logico dove memorizzare il file. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax1024Type	
	<b>IDComponenteVersato</b>	Identifica univocamente il componente entro l'applicativo versante. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	
	<b>UtilizzoDataFirmaPerRifTemp</b>	Assume valore False. DigiP utilizza la data ed ora di versamento per le verifiche sulla firma. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> boolean	



	<b>RiferimentoTemporale</b>	Utilizzato per consentire la verifica del file ad una precisa data. Il formato della data (anno-mese-giorno-ora:minuto:secondo.millisecondo+delta rispetto a UTC) è conforme allo standard ISO 8601 (per esempio: 2011-06-23T16:49:30.739+02:00). <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> dateTime	
	<b>DescrizioneRiferimentoTemporale</b>	Consente di inserire una descrizione del riferimento temporale. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax254Type	
	<b>SottoComponenti</b>	Per la descrizione fare riferimento alla tabella successiva <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> SottoComponenteType (come definito dall'xsd)	
	<b>ModalitaDiFormazione</b>	Indica la modalità di generazione del documento informatico. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: ModalitaDiFormazione (pag. 40)
	<b>ProdottoSoftware</b>	<b>NomeProdotto</b> <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: IdentificativoDelFormato.ProdottoSoftware.NomeProdotto (pag. 53)
<b>VersioneProdotto</b> <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type		element xsd: IdentificativoDelFormato.ProdottoSoftware.VersioneProdotto (pag. 53)	
<b>Produttore</b> <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type		element xsd: IdentificativoDelFormato.ProdottoSoftware.Produttore (pag. 53)	
	<b>VersioneDelDocumento</b>	<b>Versione del documento</b> <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax100Type	element xsd: VersioneDelDocumento (pag. 56)
	<b>Verifica</b>	<b>FirmatoDigitalmente</b> <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> boolean	element xsd: Verifica.FirmatoDigitalmente (pag. 54)
		<b>SigillatoElettronicamente</b> <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> boolean	element xsd: Verifica.SigillatoElettronicamente (pag. 54)
		<b>MarcaturaTemporale</b> <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> boolean	element xsd: Verifica.MarcaturaTemporale (pag. 54)
		<b>ConformitaCopieImmagineSuSupportoInformatico</b> <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> boolean	element xsd: Verifica.ConformitaCopieImmagineSuSupportoInformatico (pag. 54)
	<b>TracciatoreModificheDocumento</b>	Vedi tabella Metadati <TracciatoreModificaUnitaDocumentaria>	element xsd: TracciatoreModificheDocumento (pag. 57)

Ogni Componente può contenere n. SottoComponente (ad esempio il riferimento temporale riferito al file). I sottocomponenti sono descritti con una porzione dei metadati previsti per la descrizione del Componente. In particolare, i sottocomponenti sono descritti con i seguenti metadati:

<b>Sotto Componente</b>	<b>ID</b>	Consente di ricongiungere il componente versato al livello di appartenenza. È un metadato utilizzato per fini di congiungimento delle unità inviate. Deve essere univoco all'interno della stessa Unità documentaria. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	
	<b>OrdinePresentazione</b>	Numero che indica l'ordine di successione della singola componente all'interno della struttura originale. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> IntMax5DgtType	
	<b>TipoComponente</b>	Tipologia di appartenenza del componente. Se non è valorizzato assume il valore di default (Contenuto). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	
	<b>TipoSupportoComponente</b>	Tipo di supporto del componente. Le attuali tipologie di supporto gestite dal sistema sono: - "FILE" <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> NMTOKEN	
	<b>NomeComponente</b>	Stringa che rappresenta il nome del file seguito dall'estensione del formato (ad esempio: rapporto_trimestrale.pdf). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	

### Metadati riferiti agli Allegati/Annessi/Annotazioni

In questa sezione sono comprese le macro classi che permettono di descrivere gli eventuali documenti Allegati, Annessi ed Annotazioni al Documento principale:

**Allegato:** è un documento facoltativamente unito al Documento principale per integrarne le informazioni redatto di norma contestualmente o precedentemente al Documento principale.

**Annesso:** è un documento facoltativamente unito al Documento principale per integrarne le informazioni. È redatto di norma in un momento successivo a quello di redazione del Documento principale.

**Annotazione:** è un file detached riferito all'intera Unità documentaria (un tipico esempio di annotazione è rappresentato dalla segnatura di protocollo).

Ogni Allegato/Annesso/Annotazione versato deve essere associato a una specifica tipologia di Unità documentaria, per ciascuna delle quali potranno essere definiti dati specifici, allo stesso modo del Documento principale.

Il metadato "TipoDocumento" dovrà avere valore univoco. La struttura di un Allegato/Annesso/Annotazione è riportata di seguito.

<Allegato>  <Annesso>  <Annotazione>		
Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>IDDocumento</b>	Rappresenta l'identificativo del documento assegnato dall'ente versante. Deve essere univoco all'interno della stessa Unità documentaria. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax100Type	element xsd: Allegati.IndiceAllegati.IdDoc.Identificativo (pag. 50)
<b>TipoDocumento</b>	Rappresenta la tipologia del documento. Il valore deve essere univoco. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	
<b>Descrizione</b>	Descrizione riferita al documento da versare. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	
<b>Autore</b>	Utente che ha eseguito la creazione del documento. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax254Type	
<b>DatiSpecifici</b>	In base alla tipologia associata all'Unità documentaria (identificata dal metadato "TipologiaUnitaDocumentaria"), è possibile inserire nello schema dei metadati specifici per tale tipologia. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax4000Type	

<StrutturaOriginale>		
Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>TipoStruttura</b>	Descrive il tipo di struttura. Se non è valorizzato assume il valore di default (DocumentoGenerico). <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	
<b>Componenti.Comp onente</b>	<b>ID</b>	Consente di ricongiungere il componente versato al livello di appartenenza. È un metadato utilizzato per fini di congiungimento delle unità inviate. Deve essere univoco all'interno della stessa Unità documentaria. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type
	<b>OrdinePresentazione</b>	Numero che indica l'ordine di successione della singola componente all'interno della struttura originale. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> IntMax5DgtType

	<b>TipoComponente</b>	Tipologia di appartenenza del componente. Se non è valorizzato assume il valore di default (Contenuto). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	
	<b>TipoSupportoComponente</b>	Tipo di supporto del componente. Le attuali tipologie di supporto gestite dal sistema sono: - "FILE" - "METADATI" (nel caso il componente non abbia un file. Questa tipologia di supporto componente potrà essere utilizzata per eseguire modifiche ai Metadati o per segnalare un Annullamento di una UD precedentemente versata). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> NMTOKEN	
	<b>TipoRappresentazioneComponente</b>	Tipo di rappresentazione del componente. Assume significato nel caso in cui l'ente versi un file che intende rappresentare con uno specifico convertitore (il caso classico è rappresentato da file XML rappresentati con XSL_FO), che possono essere versati come file o come dati. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	
	<b>NomeComponente</b>	Stringa che rappresenta il nome del file seguito dall'estensione del formato (ad esempio: rapporto_trimestrale.pdf). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio (se TipoSupportoComponente = File) <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	element xsd: NomeDelDocumento (pag. 56)
	<b>FormatoFileVersato</b>	Rappresenta il formato del file. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio (se TipoSupportoComponente = File) <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	element xsd: IdentificativoDelFormato.Formato (pag. 53)
	<b>HashVersato</b>	Rappresenta l'hash del file. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	element xsd: Allegati.IndiceAllegati.IdDocumento.ImprontaCrittograficaDelDocumento.Impronta (pag. 50)
	<b>Algoritmo</b>	Rappresenta l'algoritmo applicato. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	element xsd: Allegati.IndiceAllegati.IdDocumento.ImprontaCrittograficaDelDocumento.Algoritmo (pag. 50)
	<b>Segnatura</b>	Segnatura del protocollo. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax1024Type	element xsd: Allegati.IndiceAllegati.IdDocumento.Segnatura (pag. 50)

	<b>UrnVersato</b>	Stringa univoca che rappresenta l'indirizzo logico dove memorizzare il file. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax1024Type	
	<b>IDComponenteVersato</b>	Identifica univocamente il componente entro l'applicativo versante. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	
	<b>UtilizzoDataFirmaPerRifTemp</b>	Assume valore False. DigiP utilizza la data ed ora di versamento per le verifiche sulla firma. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> boolean	
	<b>RiferimentoTemporale</b>	Utilizzato per consentire la verifica del file ad una precisa data. Il formato della data (anno-mese-giorno-ora:minuto:secondo.millisecondo+delta rispetto a UTC) è conforme allo standard ISO 8601 (per esempio: 2011-06-23T16:49:30.739+02:00). <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> dateTime	
	<b>DescrizioneRiferimentoTemporale</b>	Consente di inserire una descrizione del riferimento temporale. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax254Type	
	<b>ModalitaDiFormazione</b>	Indica la modalità di generazione del documento informatico. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: ModalitaDiFormazione (pag. 40)
	<b>ProdottoSoftware</b>	<b>NomeProdotto</b> <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: IdentificativoDelFormato.ProdottoSoftware.NomeProdotto (pag. 53)
		<b>VersioneProdotto</b> <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: IdentificativoDelFormato.ProdottoSoftware.VersioneProdotto (pag. 53)
		<b>Produttore</b> <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: IdentificativoDelFormato.ProdottoSoftware.Produttore (pag. 53)
	<b>VersioneDelDocumento</b>	<i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax100Type	element xsd: VersioneDelDocumento (pag. 56)
	<b>Verifica</b>	<b>FirmatoDigitalmente</b> <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> boolean	element xsd: Verifica.FirmatoDigitalmente (pag. 54)
		<b>SigillatoElettronicamente</b> <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> boolean	element xsd: Verifica.SigillatoElettronicamente (pag. 54)
		<b>MarcaturaTemporale</b> <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> boolean	element xsd: Verifica.MarcaturaTemporale (pag. 54)



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

		<b>ConformitaCopiaImmagineSuSupportoInformatico</b> <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> boolean	element xsd: Verifica.ConformitaCopiaImmagineSuSupportoInformatico (pag. 54)
	<b>TracciatoreModificheDocumento</b>	Vedi tabella Metadati <TracciatoreModificaUnitaDocumentaria>	element xsd: TracciatoreModificheDocumento (pag. 57)

<DocumentiRilevanti>		
Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
DocumentoRilevante	Documento del soggetto che interviene nel processo di conservazione, rilevante per la comprensione del processo stesso o degli oggetti digitali sottoposti a conservazione. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	

### 4.1.3. Versamento di una Unità documentaria di modifica

Il versamento del SIP di modifica avviene tramite il ws AggiuntaAllegatiSync (cfr. [Allegato 1](#)).

I pacchetti di archiviazione (AIP), una volta generati, possono essere oggetto di modifiche nel corso del tempo. La modifica di un pacchetto AIP conservato in DigiP avviene mediante la produzione di un nuovo SIP di modifica il cui corrispondente AIP si andrà a collegare a quello già presente nel sistema di conservazione.

Il versamento di un SIP di modifica prevede - durante la fase di verifica formale del pacchetto ricevuto - il controllo dell'esistenza del versamento principale in stato definitivo, prima di procedere con l'elaborazione asincrona delle operazioni di Ingest e della creazione del pacchetto AIP. DigiP utilizza l'identificativo univoco fornito con il SIP (<Chiave>) per identificare il SIP stesso nelle prime fasi di Ingest e determinare, in caso di modifica, l'avvenuta acquisizione del versamento principale. Il modello di gestione dei SIP di modifica è basato sull'aggregazione di tali SIP al SIP relativo al versamento principale.

I versamenti di modifica avranno i collegamenti al versamento "principale" persistiti anche all'interno dell'indice AIP, in modo tale da mantenere il legame indipendentemente dalle relazioni logiche persistite nel catalogo di ricerca.

L'ente produttore potrà versare un SIP di modifica come nuova versione o ad integrazione all'AIP presente nel sistema di conservazione. In quest'ultimo caso il SIP potrà essere di soli metadati, eseguendo quindi il solo invio dell'indice XML. In tal caso nell'indice di versamento il tag <TipoSupportoComponente> deve essere valorizzato a "METADATI".

Nella tabella viene descritta sia la fase sincrona che quello asincrona. Per quanto riguarda quest'ultima, in grassetto, sono indicati gli stati dei SIP durante il processo di elaborazione degli stessi (cfr. [Allegato 2](#)).



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

Pre-condizioni	Post-condizioni
<ol style="list-style-type: none"><li>1) L'applicativo chiamante deve essere autorizzato al trasferimento su DigiP.</li><li>2) Il sistema di conservazione DigiP ha archiviato l'AIP oggetto di modifica</li><li>3) L'indice del pacchetto di versamento deve contenere obbligatoriamente il metadato &lt;Chiave&gt; (Numero-Anno-TipoRegistro) che deve essere la stessa del pacchetto AIP da modificare precedentemente versato</li><li>4) Il tag &lt;TipoSupportoComponente&gt; deve essere valorizzato con METADATI nel caso in cui si stia versando un SIP di modifica di soli metadati</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) SIP di modifica correttamente inviato e generazione del corrispondente AIP il quale sarà collegato all'AIP oggetto di modifica</li></ol>
Fase sincrona	
<ol style="list-style-type: none"><li>1) Il sistema rileva un nuovo versamento e trasferisce il SIP in una cartella di lavoro temporanea. Il sistema di conservazione recupera il file XSD definito per la tipologia documentaria specifica.</li><li>2) Il sistema recupera la tipologia documentale in base alla tipologia documentale di modifica dichiarata nell'indice del pacchetto di versamento e fa i primi controlli sugli oggetti ricevuti se sono conformi agli accordi presi con l'ente produttore (cfr. par. 10):<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllo della versione del file xml di indice</li><li>• Controllo utente versatore se abilitato al versamento</li><li>• Controllo esistenza tipologia documentale definita nell'indice</li><li>• Controllo struttura indice xml (non vuoto, validazione xsd)</li><li>• Controllo del pacchetto SIP versato in base al nome del pacchetto (WS+Numero+Anno+TipoRegistro) e renaming sul nome del pacchetto con l'aggiunta finale di una stringa costruita random per la gestione di eventuali duplicati (cfr. cap. 5). Ad esempio: WS+Numero+Anno+TipoRegistro_random → WS009477232019RGPGRM_INh.</li><li>• Controllo file allegati: non vuoti, lunghezza nome del file, numero e nome file allegati congruente a quanto dichiarato nell'indice. Questi controlli vengono effettuati se il supporto componente è di tipo FILE, se è di tipo METADATI il controllo non viene effettuato</li><li>• Definizione dei file di Processo: file json creati dal sistema per ogni allegato. Vengono memorizzati metadati specifici utili per il processo.</li><li>• Controllo hash dei file allegati con quanto dichiarato nell'indice di versamento sulla base degli accordi con l'ente produttore (Disciplinare tecnico)</li></ul></li><li>3) Salvataggio del pacchetto SIP: definizione di un UUID univoco e salvataggio sul repository dei file e sul database dei primi metadati.</li><li>4) Se i controlli sono corretti DigiP prende in carico il versamento generando un esito di versamento (Ricevuta di carico - RdC) positivo, altrimenti l'esito di versamento ne evidenzia il rifiuto (RdC negativa). Il sistema notifica l'esito di versamento all'ente produttore (cfr. par. 4.1.5)</li></ol>	
Fase asincrona	
<ol style="list-style-type: none"><li>5) Il sistema controlla se in archivio esiste il pacchetto da modificare con la stessa Chiave. Se presente verifica che lo stato del pacchetto da modificare sia COMPLETE e procede. Se non è presente o lo stato del pacchetto da aggiornare/modificare è in RUNNING o in ERROR non procede e pone il versamento di modifica in uno stato di attesa o di errore a seconda dei casi:</li></ol>	

- **Modify:** recupero stato del pacchetto da modificare (se ci sono duplicati recupera il più vecchio valido):
    - Se lo stato è NOT\_PRESENT → Il versamento di modifica viene bloccato e va in stato NO\_MODIFICA – ERROR ("Chiave Documento non esiste: documento non presente e impossibile la modifica")
    - Se lo stato è NOT\_VALIDATED → Il versamento di modifica viene bloccato e va in stato NOT\_VALIDATED-ERROR ("Chiave SIP esiste ma il SIP non risulta valido")
    - Se lo stato è in RUNNING → Il versamento di modifica va in uno stato WAITING e attende che il pacchetto 'Principale' termini l'elaborazione
    - Se lo stato è COMPLETE → Il versamento di modifica procede coi passaggi successivi
- 6) Il SIP passa al processo per il controllo della qualità (cfr. cap. 11): il sistema recupera ed esegue le Regole da applicare per la validazione in base al soggetto produttore e al tipo di documento che sta versando e sulla base di quanto specificato nel Disciplinare tecnico:
- **Load:** recupero e verifica della tipologia documentale, salvataggio di metadati relativi al pacchetto SIP
  - **Detect:** analisi dei file allegati tramite il tool FITS
  - **Rule:** applicazione di regole per il controllo dei pacchetti di versamento
- 7) Il sistema elabora un Rapporto di versamento (RdV) firmato e ne salva una copia sul repository:
- **Esiti:** recupero esiti, risultati delle regole, e definizione del Rapporto di versamento (RdV)
  - **Firma:** firma del RdV
  - **Marca Temporale:** servizio di protocollazione
- 8) Se il Rapporto di versamento (RdV) è positivo, DigiP garantisce la creazione del pacchetto di archiviazione (AIP) e la sua memorizzazione nel sistema di conservazione; se negativo DigiP attesta il rifiuto del versamento con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà verificare lo stato del pacchetto versato recuperando il RdV (cfr. par. 4.3).
- 9) Se le regole sono state tutte validate correttamente (il RdV è positivo), il sistema recupera ed esegue le trasformazioni opportune per rendere i file conformi agli accordi per l'archiviazione (standard UNI SInCRO 11386:2020):
- **Trasformazione:** processi di trasformazione tipo conversione file, trasformazione xslt dall'indice in un formato standard (denominato KIP) ecc
- 10) Il sistema genera un AIP e memorizza gli oggetti in una sezione specifica dell'Archival Storage:
- **Generate AIP:**
    - merge dei risultati (relativi alle trasformazioni applicate)
    - trasformazione indice KIP in indice del pacchetto AIP (standard UNI SInCRO 11386:2020)
    - validazione xsd dell'indice relativo al pacchetto AIP
    - creazione del UUID relativo al pacchetto AIP e salvataggio dei relativi metadati sul database
  - **Firma:** firma dell'indice AIP
  - **Generate Complete:** pulizia area di lavoro e SIP in ARCHIVED-COMPLETE

#### Flussi di errore

- 1) Se l'applicativo chiamante compie un errore nella chiamata al servizio, viene generato errore.
- 2) Se l'applicativo chiamante non è autorizzato al versamento, il sistema di conservazione genera





## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

errore.

- 3) Se l'applicativo chiamante non invia il file XML, il sistema di conservazione genera errore.
- 4) Se la tipologia documentaria indicata nel file XML non corrisponde ad una delle tipologie documentarie configurate all'interno dell'ente versante, il sistema genera errore.
- 5) Se la validazione del file XML con il relativo XSD non va a buon fine, il sistema di conservazione genera errore.
- 6) Se dal controllo sulla Chiave risulta che l'Unità documentaria è già stata versata in DigiP, il sistema di conservazione genera errore, a meno che l'ente produttore abbia scelto di gestire i pacchetti SIP duplicati.
- 7) Nel caso in cui i controlli di qualità (Quality Assurance) sui file inviati non vadano a buon fine (almeno un esito negativo nelle verifiche dei file che compongono l'Unità documentaria oggetto di versamento) il sistema di conservazione genera un RdV negativo con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà procedere con il riversamento del pacchetto una volta corretto l'errore.

#### 4.1.4. Struttura dell'indice di versamento di un pacchetto SIP di modifica

La struttura dell'indice di versamento in formato xml di un pacchetto SIP di modifica (cfr. [Allegato 6](#)), risulta costituita da diversi elementi e sotto elementi.

Struttura dell'indice di versamento di una < UnitaDocAggAllegati >	
Elementi	Descrizione
<Intestazione>	Metadati che permettono di identificare univocamente il Soggetto Versante, la Chiave e la tipologia dell'UD versata.
<IdUnitaDocumentaria>	Metadati che permettono di identificare l'Unità documentaria.
<DatiDiRegistrazione>	Metadati che comprendono i dati di registrazione del documento sia nel caso di documento protocollato che non protocollato.
<Soggetti>	Metadati che consentono di individuare le informazioni relative a tutti i soggetti coinvolti e competenti sul documento a vario titolo e definiti dal campo Ruolo.
<VersioneUnitaDocumentaria>	Versione dell'Unita documentaria.
<TracciatoreModificheUnitaDocumentaria>	Metadati volti a tracciare la presenza di operazioni di modifica effettuate sul documento e la data in cui esse sono state effettuate.
<Identificativo>	Identificativo del documento (allegato/annesso).
<TipoDocumento>	Tipologia del documento.
<ProfiloDocumento>	Metadati generali, comuni a tutte le tipologie documentali, che permettono di descrivere il documento (documento principale o allegato, sia generico che tipizzato).



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

<b>&lt;DatiSpecifici&gt;</b>	Altri metadati specifici per quella data tipologia documentaria.
<b>&lt;StrutturaOriginale&gt;</b>	Strutturazione del documento versato.

Nelle seguenti tabelle sono riportati i sotto elementi dell'indice di versamento di un SIP di modifica. Ogni tabella è così strutturata:

- **Sotto elementi** (indica il nome del metadato)
- **Descrizione** (indica la descrizione del metadato. Fare riferimento allo schema xsd per la corretta struttura e sequenza delle informazioni)
- **Allegato 5** (in questo campo sono riportati i metadati di cui all'Allegato 5 delle Linee guida sul documento informatico, che trovano corrispondenza con i metadati già utilizzati da DigiP. Per la loro obbligatorietà nella valorizzazione, laddove non espressamente specificato, si rimanda all'Allegato 5)

<b>&lt;Intestazione&gt;</b>		
<b>Sotto elementi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>Versione</b>	Indica la versione di XSD utilizzata per la verifica dell'XML. Deve coincidere con la versione utilizzata nella <i>request</i> del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>Versatore.Ambiente</b>	Identificativo dell'ambiente, assegnato dal fornitore del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>Versatore.Ente</b>	Identificativo specifico per l'ente produttore assegnato dal fornitore del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>Versatore.Struttura</b>	Struttura di produzione/competente del documento assegnato dal fornitore del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>Versatore.UserID</b>	Identificativo dell'applicativo versante assegnato dal fornitore del servizio. Deve coincidere con lo UserID utilizzato nella <i>request</i> del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	

<b>Chiave</b> (deve corrispondere a quella del pacchetto precedentemente versato che si intende modificare/aggiornare)	<b>Numero</b>	Identificatore progressivo. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
	<b>Anno</b>	Identificatore che definisce il contesto temporale. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> IntMax4DgtType	
	<b>TipoRegistro</b>	Identificatore che definisce il contesto organizzativo del soggetto versante (ad esempio il nome del registro o altro identificativo che renda univoche le precedenti chiavi). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	

<b>&lt;IdUnitaDocumentaria&gt;</b>		
<b>Sotto elementi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>ImprontaCrittograficaDelDocumento</b>	<b>Impronta.</b> Rappresenta l'hash dell'Unità documentaria. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> base64Binary	element xsd: IdDoc.ImprontaCrittograficaDelDocumento.Impronta (pag. 39)
	<b>Algoritmo.</b> Rappresenta l'algoritmo applicato. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	element xsd: IdDoc.ImprontaCrittograficaDelDocumento.Algoritmo (pag. 39)
<b>Identificativo</b>	Come da sistema di identificazione formalmente definito. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax100Type	element xsd: IdDoc.Identificativo (pag. 39)
<b>Segnatura</b>	Segnatura del protocollo. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax1024Type	element xsd: IdDoc.Segnatura (pag. 39)

<b>&lt;DatiDiRegistrazione&gt;</b>		
<b>Sotto elementi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>TipologiaDiFlusso</b>	Indica se si tratta di un documento in uscita, in entrata o interno. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> enumeration con possibili valori (E/U/I)	element xsd: DatiDiRegistrazione.TipologiaDiFlusso (pag.42)

<b>TipoRegistro</b>	Indica il sistema di registrazione adottato. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> ProtocolloOrdinario_ProcolloEmergenzaType oppure Repertorio_RegistroType (come definiti dall'xsd)	element xsd: DatiDiRegistrazione.TipoRegistro (pag.42-43)
---------------------	--	---

<b>&lt;Soggetti&gt;</b>		
<b>Sotto elementi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>Ruolo</b>	Consente di indicare, a seconda delle necessità, l'autore del documento, il mittente, il destinatario, l'assegnatario. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> RuoloType (come definito dall'xsd)	element xsd: Soggetti.Ruolo (pag. 44-48)

<b>&lt;VersioneUnitaDocumentaria&gt;</b>		
<b>Sotto elementi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>VersioneUnitaDocumentaria</b>	Versione dell'Unità documentaria. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax100Type	

<b>&lt;TracciatureModificaUnitaDocumentaria&gt;</b>		
<b>Sotto elementi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>TipoModifica</b>	Metadato volto a tracciare il tipo di modifica. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> enumeration con possibili valori (Annullamento/Rettifica/Integrazione/Annotazione)	element xsd: TracciatureModificheDocumento.TipoModifica (pag. 57)
<b>SoggettoAutoreDellaModifica</b>	Come da ruolo=Operatore definito nel metadato Soggetti. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> SoggettoAutoreDellaModificaType (come definito dall'xsd)	element xsd: TracciatureModificheDocumento.SoggettoAutoreDellaModifica (pag. 57)
<b>DataModifica</b>	Data della modifica. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> date	element xsd: TracciatureModificheDocumento.DataModifica (pag. 57)
<b>OraModifica</b>	Ora della modifica. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> time	element xsd: TracciatureModificheDocumento.OraModifica (pag. 57)



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

<b>IdDocVersionePrecedente</b>	Identificativo documento versione precedente. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> IdDocVersionePrecedenteType (come definito dall'xsd)	element xsd: TracciatoreModificheDocumento.IdDocVersionePrecedente (pag. 57)
--------------------------------	---	---

<Allegato>   <Annesso>		
Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>IDDocumento</b>	Rappresenta l'identificativo del documento assegnato dall'ente versante. Deve essere univoco all'interno della stessa Unità documentaria. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax100Type	element xsd: Allegati.IndiceAllegati.IdDoc.Indicativo (pag. 50)
<b>TipoDocumento</b>	Rappresenta la tipologia del documento il cui valore deve essere univoco. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	
<b>ProfiloDocumento.Descrizione</b>	Descrizione riferita al documento da versare. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	
<b>ProfiloDocumento.Autore</b>	Utente che ha eseguito la creazione del documento. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax254Type	
<b>DatiSpecifici</b>	In base alla tipologia associata all'Unità documentaria (identificata dal metadato "TipologiaUnitaDocumentaria"), è possibile inserire nello schema dei metadati specifici per tale tipologia. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax4000Type	

<StrutturaOriginale>		
Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>TipoStruttura</b>	Descrive il tipo di struttura. Se non è valorizzato assume il valore di default (DocumentoGenerico). <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	
<b>Componenti.Componente</b>	<b>ID</b> Consente di ricongiungere il componente versato al livello di appartenenza. È un metadato utilizzato per fini di congiungimento delle unità inviate. Deve essere univoco all'interno della stessa Unità documentaria. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	

	<b>OrdinePresentazione</b>	Numero che indica l'ordine di successione della singola componente all'interno della struttura originale. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> IntMax5DgtType	
	<b>TipoComponente</b>	Tipologia di appartenenza del componente. Se non è valorizzato assume il valore di default (Contenuto). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	
	<b>TipoSupportoComponente</b>	Tipo di supporto del componente. Le attuali tipologie di supporto gestite dal sistema sono: - "FILE" - "METADATI" (nel caso il componente non abbia un file. Questa tipologia di supporto componente potrà essere utilizzata per eseguire modifiche ai Metadati o per segnalare un Annullamento di una UD precedentemente versata). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> NMTOKEN	
	<b>TipoRappresentazioneComponente</b>	Tipo di rappresentazione del componente. Assume significato nel caso in cui l'ente versi un file che intende rappresentare con uno specifico convertitore (il caso classico è rappresentato da file XML rappresentati con XSL_FO), che possono essere versati come file o come dati. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	
	<b>NomeComponente</b>	Stringa che rappresenta il nome del file seguito dall'estensione del formato (ad esempio: rapporto_trimestrale.pdf). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio (se TipoSupportoComponente = File) <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	element xsd: NomeDelDocumento (pag. 56)
	<b>FormatoFileVersato</b>	Rappresenta il formato del file. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio (se TipoSupportoComponente = File) <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	element xsd: IdentificativoDelFormato.Formato (pag. 53)
	<b>HashVersato</b>	Rappresenta l'hash del file. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	element xsd: Allegati.IndiceAllegati.IdDoc.ImprontaCrittograficaDelDocumento.Impronta (pag. 50)
	<b>Algoritmo</b>	Rappresenta l'algoritmo applicato. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	element xsd: Allegati.IndiceAllegati.IdDoc.ImprontaCrittograficaDelDocumento.Algoritmo (pag. 50)

	<b>Segnatura</b>	Segnatura del protocollo. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax1024Type	element xsd: Allegati.IndiceAllegati.IdDoc.Segnatura (pag. 50)
	<b>UrnVersato</b>	Stringa univoca che rappresenta l'indirizzo logico dove memorizzare il file. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax1024Type	
	<b>IDComponenteVersato</b>	Identifica univocamente il componente entro l'applicativo versante. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax254Type	
	<b>UtilizzoDataFirmaPerRifTemp</b>	Assume valore False. DigiP utilizza la data ed ora di versamento per le verifiche sulla firma. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> boolean	
	<b>RiferimentoTemporale</b>	Utilizzato per consentire la verifica del file ad una precisa data. Il formato della data (anno-mese-giorno-ora:minuto:secondo.millisecondo+delta rispetto a UTC) è conforme allo standard ISO 8601 (per esempio: 2011-06-23T16:49:30.739+02:00). <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> dateTime	
	<b>DescrizioneRiferimentoTemporale</b>	Consente di inserire una descrizione del riferimento temporale. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax254Type	
	<b>ModalitaDiFormazione</b>	Indica la modalità di generazione del documento informatico. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: ModalitaDiFormazione (pag. 40)
	<b>ProdottoSoftware</b>	<b>NomeProdotto</b> <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: IdentificativoDelFormato.ProdottoSoftware.NomeProdotto (pag. 53)
		<b>VersioneProdotto</b> <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: IdentificativoDelFormato.ProdottoSoftware.VersioneProdotto (pag. 53)
		<b>Produttore</b> <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: IdentificativoDelFormato.ProdottoSoftware.Produttore (pag. 53)
	<b>VersioneDelDocumento</b>	<i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax100Type	element xsd: VersioneDelDocumento (pag. 56)
	<b>Verifica</b>	<b>FirmatoDigitalmente</b> <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> boolean	element xsd: Verifica.FirmatoDigitalmente (pag. 54)
<b>SigillatoElettronicamente</b> <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> boolean		element xsd: Verifica.SigillatoElettronicamente (pag. 54)	

		<b>MarcaturaTemporale</b> <i>Occorrenza: -</i> <i>Tipo metadato: boolean</i>	element xsd: Verifica.MarcaturaTemporale (pag. 54)
		<b>ConformitaCopieImmagineSupportoInformatico</b> <i>Occorrenza: -</i> <i>Tipo metadato: boolean</i>	element xsd: Verifica.ConformitaCopieImmagineSupportoInformatico (pag. 54)
	<b>TracciatureModificheDocumento</b>	Vedi tabella Metadati <TracciatureModificaUnitaDocumentaria>	element xsd: TracciatureModificheDocumento (pag. 57)

#### 4.1.5. Struttura della risposta a seguito del versamento di una Unità documentaria

La chiamata al servizio di versamento, da parte dell'applicativo versante dell'ente produttore, determina una risposta sincrona - Esito Versamento o Ricevuta di carico (RdC), per l'XSD cfr. [Allegato 4](#) - che si compone dei seguenti oggetti:

- La versione dell'indice XML
- L'identificativo (UUID) del SIP <idSIP> che serve per il recupero del Rapporto di versamento (RdV)
- La data di versamento
- L'esito della richiesta di versamento
- L'esito dei controlli eseguiti ed eventuali errori. Per i campi CodiceEsito (di ogni sezione), ControlloStrutturaXML, FileAttesiRicevuti, UnivocitaChiave, IdentificazioneVersatore è stato aggiunto il concetto di NON ESEGUITO nel caso in cui il controllo specifico non viene eseguito a causa del fallimento di uno dei controlli precedenti
- Parametri di configurazione della struttura versante
- Metadati identificativi dell'Unità documentaria

Esempio di risposta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<EsitoVersamento>
  <Versione></Versione>
  <VersioneXMLChiamata></VersioneXMLChiamata>
  <IdSIP/>
  <DataVersamento></DataVersamento>
  <EsitoGenerale>
    <CodiceEsito></CodiceEsito>
    <CodiceErrore></CodiceErrore>
    <MessaggioErrore></MessaggioErrore>
  </EsitoGenerale>
  <EsitoChiamataWS>
    <VersioneWSCorretta></VersioneWSCorretta>
    <CredenzialiOperatore></CredenzialiOperatore>
    <FileAttesiRicevuti></FileAttesiRicevuti>
  </EsitoChiamataWS>
  <EsitoXSD>
    <CodiceEsito></CodiceEsito>
    <ControlloStrutturaXML></ControlloStrutturaXML>
  </EsitoXSD>
  <UnitaDocumentaria>
    <Versatore>
      <Ambiente></Ambiente>
      <Ente></Ente>
      <Struttura></Struttura>
      <UserID></UserID>
    </Versatore>
    <Chiave>
```



```
<Numero></Numero>
<Anno></Anno>
<TipoRegistro></TipoRegistro>
</Chiave>
<DataVersamento></DataVersamento>
<StatoConservazione></StatoConservazione>
<EsitoUnitaDocumentaria>
  <CodiceEsito></CodiceEsito>
  <IdentificazioneVersatore></IdentificazioneVersatore>
  <UnivocitaChiave></UnivocitaChiave>
</EsitoUnitaDocumentaria>
<DocumentoPrincipale>
  <ChiaveDoc></ChiaveDoc>
  <IDDocumento></IDDocumento>
  <TipoDocumento></TipoDocumento>
  <EsitoDocumento>
    <CodiceEsito></CodiceEsito>
    <VerificaTipoDocumento></VerificaTipoDocumento>
  </EsitoDocumento>
</DocumentoPrincipale>
</UnitaDocumentaria>
</EsitoVersamento>
```

## 4.2. Versamento di una Unità archivistica

Il versamento di un'Unità archivistica o di un'Aggregazione Documentale Informatica (ADI) viene considerato come versamento di un SIP finalizzato alla creazione dei pacchetti informativi destinati alla conservazione (AIC).

In termini operativi tale evidenza documentale è costituita da un file indice xml (SIP di soli metadati) che funge da file indice dei documenti contenuti nell'Unità archivistica. In particolare il file indice xml è costituito da sezioni in cui sono riportate informazioni fondamentali relative all'Unità archivistica e una sotto-sezione <IndiceDocumenti> che contiene l'elenco degli identificativi (ad oggi il tag <Chiave> costituito dalla tripletta Numero-Anno-TipoRegistro) delle Unità documentarie (AIP) appartenenti a quella particolare Unità archivistica.

Il versamento in conservazione dell'Unità archivistica (AIC) può avvenire prima o dopo il versamento delle Unità documentarie (AIP). In ogni caso l'elenco degli identificativi contenuti nella sotto-sezione <IndiceDocumenti> consentirà di collegare l'AIC agli AIP logicamente contenuti.

Nel caso specifico del versamento di un fascicolo informatico, il versamento di eventuali sotto-fascicoli (rappresentati anch'essi attraverso metadati) va effettuato in un'unica soluzione; il sistema quindi al versamento di un file indice xml costituito dai metadati del fascicolo informatico (sezione <AggregazionePrincipale>) e dai metadati di N sotto-fascicoli (sezione <AggregazioniSecondarie>), genererà uno e un solo AIC che avrà come chiave logica l'id aggregazione del fascicolo informatico e l'informazione dei sotto-fascicoli sarà memorizzata in forma di metadati Context Information associati all'AIC.

Nel caso specifico del versamento di un Repertorio dei fascicoli, questo potrà essere considerato come un AIC nella quale sezione <AggregazionePrincipale> - sotto-sezione <IndiceDocumenti> verranno specificati gli identificativi dell'elenco dei fascicoli (AIC), attraverso il metadato <IdAggregazione> il cui valore rappresenta l'identificativo del fascicolo. Ad oggi non viene creato un legame tra quest'elenco e i fascicoli già presenti nel sistema.

### 4.2.1. Struttura della chiamata

Il versamento del SIP avviene tramite il ws VersamentoFascicoloInformatico (cfr. [Allegato 1](#))

Il pacchetto informativo di versamento (SIP), trasmesso dalla chiamata di versamento del web service, è costituito da una *request* https 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" permette di gestire le parti che compongono la *request* come se fossero i campi (field) di una form di una pagina web. In questo caso, a differenza del versamento di una Unità documentaria, nella *request* non verranno riportati gli allegati binari ma solo l'indice in formato xml.



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

I campi che compongono la *request* sono:

Nome campo	Tipo	Descrizione
VERSIONE	Form field	Contiene la stringa relativa alla versione del web service. I controlli iniziali sul pacchetto variano a seconda della versione specificata nell'indice di versamento (vedi Allegato 1).
LOGINNAME	Form field	Contiene il nome dell'applicativo versante, come registrato nel sistema. Ogni applicativo dovrà essere preventivamente registrato presso DigiP allo scopo di ricevere un identificativo univoco.
PASSWORD	Form field	Contiene la password di autenticazione dell'applicativo versante.
XMLSIP	Form field	Contiene l'indice dell'Unità archivistica in formato XML.

Di seguito sono riportate le possibili versioni e i controlli applicati.

Versione	Controlli applicati
1.0	<ul style="list-style-type: none"><li>- controllo della versione: si controlla che la versione indicata nei parametri della <i>request</i> sia una di quelle gestite (ad oggi solo 1.0);</li><li>- controllo dell'utente versatore: controllo credenziali e abilitazione al ruolo Ingest;</li><li>- controllo che sia dichiarata la tipologia di aggregazione nell'indice SIP del fascicolo (tag TipoAggregazione), che tale dato sia effettivamente censito a sistema tra le tipologie documentali per il Soggetto produttore che sta versando e che tale tipologia sia di tipo "AIC";</li><li>- controllo che il metadato Chiave contenuto nella sezione Intestazione coincida con il metadato IdAggregazione contenuto nella sezione AggregazionePrincipale;</li><li>- controllo della struttura dell'Indice di versamento: file non vuoto; struttura xml corretta; validazione XSD</li></ul>
1.1	<ul style="list-style-type: none"><li>- controllo della versione: si controlla che la versione indicata nei parametri della <i>request</i> sia una di quelle gestite (ad oggi solo 1.0);</li><li>- controllo dell'utente versatore: controllo credenziali e abilitazione al ruolo Ingest;</li><li>- controllo che sia dichiarata la tipologia di aggregazione nell'indice SIP del fascicolo (tag TipoAggregazione), che tale dato sia effettivamente censito a sistema tra le tipologie documentali per il Soggetto produttore che sta versando e che tale tipologia sia di tipo "AIC";</li><li>- controllo che il metadato Chiave contenuto nella sezione Intestazione coincida con il metadato IdAggregazione contenuto nella sezione AggregazionePrincipale;</li><li>- controllo della struttura dell'Indice di versamento: file non vuoto; struttura xml corretta; validazione XSD</li><li>- controllo Unità Organizzativa</li></ul>
2.0	<ul style="list-style-type: none"><li>- vengono eseguiti tutti i controlli ad oggi previsti per le versioni 1.0 e 1.1</li></ul>

Una volta che i pacchetti SIP sono stati versati, DigiP rilascia all'ente produttore, in modalità sincrona, una Ricevuta di carico (o Esito di versamento) in formato xml che attesta la presa in carico o meno dei pacchetti SIP. Se l'esito è positivo, i pacchetti SIP sono messi in coda per la validazione di qualità, a seguito della quale verrà emesso un Rapporto di versamento (modalità asincrona). Se tale rapporto è positivo il processo di conservazione prosegue e, dai pacchetti di versamento, verranno generati i pacchetti di archiviazione (AIC).



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

Nella tabella viene descritta sia la fase sincrona che quello asincrona. Per quanto riguarda quest'ultima, in grassetto, sono indicati gli stati dei SIP durante il processo di elaborazione degli stessi (cfr. [Allegato 2](#)).

Pre-condizioni	Post-condizioni	
1) L'applicativo chiamante deve essere autorizzato al trasferimento su DigiP.  2) L'indice del pacchetto di versamento deve essere strutturato secondo la struttura richiesta dall' XSD previsto per la tipologia documentale cui si riferisce.	1) SIP correttamente inviato e generazione dell'AIC.	
Fase sincrona		
1) Il sistema rileva un nuovo versamento e trasferisce il SIP in una cartella di lavoro temporanea. Il sistema di conservazione recupera il file XSD definito per la tipologia documentaria specifica. 2) Il sistema fa i primi controlli sugli oggetti ricevuti se sono conformi agli accordi presi con l'ente produttore (cfr. par. 10): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo della versione: si controlla che la versione indicata nei parametri della <i>request</i> sia una di quelle gestite</li> <li>• Controllo utente versatore: controllo credenziali e abilitazione al ruolo Ingest</li> <li>• Controllo esistenza tipologia documentale definita nell'indice: controllo che sia dichiarata la tipologia di aggregazione nell'indice SIP dell'ADI (tag TipoAggregazione) e che tale dato sia effettivamente censito a sistema tra le tipologie documentali per il Soggetto produttore che sta versando e che tale tipologia sia di tipo "AIC"</li> <li>• Controllo che il metadato Chiave contenuto nella sezione Intestazione coincida con il metadato IdAggregazione contenuto nella sezione AggregazionePrincipale</li> <li>• Controllo struttura indice xml (non vuoto, validazione xsd)</li> <li>• Controllo univocità del pacchetto SIP versato in base al nome del pacchetto (WS+ChiaveAICsenzaCaratteriSpeciali) e renaming sul nome del pacchetto con l'aggiunta finale di una stringa costruita random per la gestione di eventuali duplicati (cfr. cap. 5). Ad esempio: WS+ChiaveAICsenzaCaratteriSpeciali_random → WS150301302017INF102_h28</li> </ul> 3) Salvataggio del pacchetto SIP: definizione di un UUID univoco e salvataggio sul repository dei file e sul database dei primi metadati  4) Se i controlli sono corretti DigiP prende in carico il versamento generando un Esito di versamento (Ricevuta di carico - RdC) positivo, altrimenti l'Esito di versamento ne evidenzia il rifiuto (RdC negativa). Il sistema notifica l'Esito di versamento all'ente produttore (cfr. par. 4.1.5)		
Fase asincrona		
5) Il SIP passa al processo per il controllo della qualità (cfr. cap. 11): il sistema recupera ed esegue le Regole da applicare per la validazione in base all'ente produttore e al tipo di documento che sta versando e sulla base di quanto specificato nel Disciplinare tecnico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Load</b>: recupero e verifica della tipologia documentale, salvataggio di metadati relativi al pacchetto SIP</li> <li>• <b>Detect</b>: analisi dei file allegati tramite il tool FITS</li> <li>• <b>Rule</b>: applicazione di regole per il controllo dei pacchetti di versamento</li> </ul> 6) Il sistema elabora un Rapporto di versamento (RdV) firmato e ne salva una copia sul repository:		
Data 15/06/2023	PUBBLICA	Pagina 44 di 105
© Regione Marche – Marche DigiP Questo documento non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione del Responsabile del servizio di conservazione.		



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

- **Esiti:** recupero esiti, risultati delle regole e definizione del Rapporto di versamento (RdV)
- **Firma:** firma del RdV
- **Marca Temporale:** servizio di protocollazione

- 7) Se il Rapporto di versamento (RdV) è positivo, DigiP garantisce la creazione del pacchetto di archiviazione (AIC) e la sua memorizzazione nel sistema di conservazione; se negativo DigiP attesta il rifiuto del versamento con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà verificare lo stato del pacchetto versato recuperando il RdV (cfr. par. 4.3).
- 8) Se le regole sono state tutte validate correttamente (il RdV è positivo), il sistema recupera ed esegue le trasformazioni opportune per rendere i file conformi agli accordi per l'archiviazione (standard UNI SInCRO 11386:2020):
- **Trasformation:** processi di trasformazione tipo conversione file, trasformazione xslt dall'indice in un formato standard (denominato KIP) ecc
- 9) Il sistema genera un AIC e memorizza gli oggetti in una sezione specifica dell'Archival Storage:
- **Generate AIP:**
    - merge dei risultati (relativi alle trasformazioni applicate)
    - trasformazione indice KIP in indice del pacchetto AIC (standard UNI SInCRO 11386:2020)
    - validazione xsd dell'indice relativo al pacchetto AIC
    - creazione del UUID relativo al pacchetto AIC e salvataggio dei relativi metadati sul database
  - **Firma:** firma dell'indice AIC
  - **Generate Complete:** pulizia area di lavoro e SIP in ARCHIVED-COMLETE

### Flussi di errore

- 1) Se l'applicativo chiamante compie un errore nella chiamata al servizio, viene generato errore.
- 2) Se l'applicativo chiamante non è autorizzato al versamento, il sistema di conservazione genera errore.
- 3) Se l'applicativo chiamante non invia il file XML, il sistema di conservazione genera errore.
- 4) Se la tipologia documentaria indicata nel file XML non corrisponde ad una delle tipologie documentarie configurate all'interno dell'ente versante, il sistema genera errore.
- 5) Se la validazione del file XML con il relativo XSD non va a buon fine, il sistema di conservazione genera errore.
- 6) Se dal controllo sulla Chiave risulta che l'Unità archivistica è già stata versata in DigiP, il sistema di conservazione genera errore, a meno che l'ente produttore abbia scelto di gestire i pacchetti SIP duplicati.
- 7) Se il metadato Chiave contenuto nella sezione Intestazione non coincide con il metadato IdAggregazione contenuto nella sezione AggregazionePrincipale, il sistema di conservazione genera errore.
- 8) Nel caso in cui i controlli di qualità (Quality Assurance) sui file inviati non vadano a buon fine (almeno un esito negativo nelle verifiche dei file che compongono l'Unità archivistica oggetto di versamento), il sistema di conservazione genera un RdV negativo con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà procedere con il riversamento del pacchetto una volta corretto l'errore.

#### 4.2.2. Struttura dell'indice di versamento di un pacchetto SIP di una Unità archivistica

La struttura dell'indice di versamento in formato xml di un pacchetto SIP (cfr. [Allegato 7](#)), risulta costituita da diversi elementi e sotto elementi di seguito descritti.

Struttura dell'indice di versamento di una <UnitàArchivistica>	
Elementi	Descrizione
<Intestazione>	Metadati che permettono di identificare univocamente il Soggetto Versante e la Chiave.
<ProfiloAggregazione>	Metadati che consentono di descrivere l'Unità archivistica versata.
<StrutturaAggregazione>	Metadati che consentono di individuare le informazioni relative all'Unità archivistica versata.
<IdAggPrimario>	Identificativo univoco e persistente del livello superiore di fascicolazione nel caso in cui si stia definendo un sottofascicolo o una sottoserie.
<DataApertura>	Data di apertura dell'aggregazione documentale.
<DataChiusura>	Data di chiusura dell'aggregazione documentale.
<TempoDiConservazione>	Metadato che consente di determinare il tempo di conservazione dell'aggregazione desunto dal Piano di conservazione.
<DataCreazioneIndiceSIP>	Data di creazione dell'indice SIP.
<DocumentiRilevanti>	Metadato riferito ad un documento del soggetto che interviene nel processo di conservazione, rilevante per la comprensione del processo stesso o degli oggetti digitali sottoposti a conservazione (ad esempio: Manuale di conservazione dell'ente).

Nelle seguenti tabelle sono riportati i metadati dell'indice di versamento. Ogni tabella è così strutturata:

- **Sotto elementi** (indica il nome dei metadati)
- **Descrizione** (indica la descrizione del metadato. Fare riferimento allo schema xsd per la corretta struttura e sequenza delle informazioni)
- **Allegato 5** (in questo campo sono riportati i metadati di cui all'Allegato 5 delle Linee guida sul documento informatico, che trovano corrispondenza con i metadati già utilizzati da DigiP. Per la loro obbligatorietà nella valorizzazione, laddove non espressamente specificato, si rimanda all'Allegato 5)

<Intestazione>		
Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>Versione</b>	Indica la versione di XSD utilizzata per la verifica dell'XML. Deve coincidere con la versione utilizzata nella <i>request</i> del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	

<b>Versatore.Ambiente</b>	Identificativo dell'ambiente, assegnato dal fornitore del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>Versatore.Ente</b>	Identificativo specifico per l'ente produttore assegnato dal fornitore del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>Versatore.Struttura</b>	Struttura di produzione/competente del documento assegnato dal fornitore del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>Versatore.UserID</b>	Identificativo dell'applicativo versante assegnato dal fornitore del servizio. Deve coincidere con lo UserID utilizzato nella <i>request</i> del servizio. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>Chiave</b>	Identificativo univoco dell'aggregazione. <b>Il valore deve corrispondere a quello del metadato IdAggregazione del ProfiloAggregazione.</b> <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	
<b>TipologiaUnitaArchivistica</b>	Metadato da cui il sistema di conservazione preleverà la tipologia di aggregazione documentale di riferimento per il SIP. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNonVuotoType	
<b>CodiceUnitaOrganizzativa (cfr. cap. 8)</b>	Rappresenta il codice dell'Unità Organizzativa <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	

<ProfiloAggregazione>.<AggregazionePrincipale>			
Sotto elementi		Descrizione	Allegato 5
IdAgg	<b>TipoAggregazione</b>	Rappresenta la tipologia dell'Unità archivistica (ad esempio: Fascicolo, Serie Documentale, Repertorio dei fascicoli). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> enumeration (Fascicolo, Serie Documentale, Serie Di Fascicoli)	element xsd: IdAgg.TipoAggregazione (pag. 74)
	<b>IdAggregazione</b>	Rappresenta l'identificativo univoco dell'aggregazione. <b>Il valore deve corrispondere a quello del metadato Chiave.</b> <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax100Type	element xsd: IdAgg.IdAggregazione (pag. 74)

<b>TipologiaFascicolo</b>		<p>I fascicoli sono organizzati per tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• affare</li> <li>• attività</li> <li>• persona fisica</li> <li>• persona giuridica</li> <li>• procedimento amministrativo</li> </ul> <p><i>Occorrenza:</i> obbligatorio solo in caso di TipologiaUnitaArchivistica = 'Fascicolo'  <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax1024Type</p>	element xsd: TipologiaFascicolo (pag. 75)
<b>ChiaveDescrittiva</b>	<b>Oggetto</b>	<p>Oggetto dell'Unità archivistica  <i>Occorrenza:</i> obbligatorio  <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type</p>	element xsd: ChiaveDescrittiva.Oggetto (pag. 82)
	<b>ParoleChiave</b>	<p><i>Occorrenza:</i> non obbligatorio  <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type</p>	element xsd: ChiaveDescrittiva.ParoleChiave (pag. 82)
<b>Classificazioni</b>	<b>IndiceDiClassificazione</b>	<p>Codifica secondo il Piano di classificazione utilizzato  <i>Occorrenza:</i> obbligatorio  <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax1024Type</p>	element xsd: Classificazione.IndiceDiClassificazione (pag. 81)
	<b>Descrizione</b>	<p>Descrizione per esteso dell'indice di classificazione indicato.  <i>Occorrenza:</i> obbligatorio  <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax1024Type</p>	element xsd: Classificazione.Descrizione (pag. 81)
	<b>PianoDiClassificazione</b>	<p>URI del Piano di classificazione pubblicato  <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio  <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax1024Type</p>	element xsd: Classificazione.PianoDiClassificazione (pag. 81)
	<b>Progressivo</b>	<p>Progressivo numerico calcolato nell'ambito della chiave della classificazione o in ordine cronologico nell'ambito dell'anno.  <i>Occorrenza:</i> obbligatorio  <i>Tipo metadato:</i> StringMax254Type</p>	element xsd: Classificazione.Progressivo (pag. 82)
<b>Note</b>		<p>Eventuali indicazioni aggiuntive utili ad indicare situazioni particolari.  <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio  <i>Tipo metadato:</i> String</p>	element xsd: Note (pag. 88)
<b>DatiSpecifici</b>		<p>In base alla tipologia associata all'Unità archivistica (identificata dal metadato "TipologiaUnitaArchivistica"), è possibile inserire nello schema dei metadati specifici per tale tipologia.  <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio  <i>Tipo metadato:</i> StringMax4000Type</p>	
<b>IndiceDocumenti</b>		<p>Elenco degli identificativi (Chiave) delle Unità documentarie contenute nell'aggregazione documentale. Nel caso di versamento di un Repertorio elenco degli identificativi dei fascicoli (IdAggregazione).  <i>Occorrenza:</i> obbligatorio  <i>Tipo metadato:</i> IndiceDocumentiType (come definito dall'xsd)</p>	
<b>PosizioneFisicaAggregazione</b>		<p>Posizione fisica dell'aggregazione: Sede, Piano, Stanza.  <i>Occorrenza:</i> -  <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type</p>	element xsd: PosizioneFisicaAggregazione (pag. 86)



<ProfiloAggregazione>. <AggregazioneSecondaria>			
Sotto elementi		Descrizione	Allegato 5
IdAgg	TipoAggregazione	Rappresenta la tipologia dell'Unità archivistica (ad esempio: Fascicolo, Serie Documentale, Repertorio dei fascicoli). <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> enumeration (Fascicolo, Serie Documentale, Serie Di Fascicoli)	element xsd: IdAgg.TipoAggregazione (pag. 74)
	IdAggregazione	Rappresenta l'identificativo univoco dell'aggregazione. <b>Il valore deve corrispondere a quello del metadato Chiave.</b> <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax100Type	element xsd: IdAgg.IdAggregazione (pag. 74)
TipologiaFascicolo		I fascicoli sono organizzati per tipo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• affare</li> <li>• attività</li> <li>• persona fisica</li> <li>• persona giuridica</li> <li>• procedimento amministrativo</li> </ul> <i>Occorrenza:</i> obbligatorio solo in caso di TipologiaUnitaArchivistica = 'Fascicolo' <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax1024Type	element xsd: TipologiaFascicolo (pag. 75)
ChiaveDescrittiva	Oggetto	Oggetto dell'Unità archivistica. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: ChiaveDescrittiva.Oggetto (pag. 82)
	ParoleChiave	<i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: ChiaveDescrittiva.ParoleChiave (pag. 82)
Classificazioni	IndiceDiClassificazione	Codifica secondo il Piano di classificazione utilizzato. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax1024Type	element xsd: Classificazione.IndiceDiClassificazione (pag. 81)
	Descrizione	Descrizione per esteso dell'indice di classificazione indicato. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax1024Type	element xsd: Classificazione.Descrizione (pag. 81)
	PianoDiClassificazione	URI del Piano di classificazione pubblicato. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax1024Type	element xsd: Classificazione.PianoDiClassificazione (pag. 81)
	Progressivo	Progressivo numerico calcolato nell'ambito della chiave della classificazione o in ordine cronologico nell'ambito dell'anno. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax254Type	element xsd: Classificazione.Progressivo (pag. 82)
Note		Eventuali indicazioni aggiuntive utili ad indicare situazioni particolari. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> String	element xsd: Note (pag. 88)



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

<b>DatiSpecifici</b>	In base alla tipologia associata all'Unità archivistica (identificata dal metadato "TipologiaUnitaArchivistica"), è possibile inserire nello schema dei metadati specifici per tale tipologia. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax4000Type	
<b>IndiceDocumenti</b>	Elenco degli identificativi (Chiave) delle Unità documentarie contenute nell'aggregazione documentale. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> IndiceDocumentiType (come definito dall'xsd)	
<b>PosizioneFisicaAggregazione</b>	Posizione fisica dell'aggregazione: Sede, Piano, Stanza. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	element xsd: PosizioneFisicaAggregazione (pag. 86)

<StrutturaAggregazione>		
Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
<b>Soggetti.Ruolo</b>	Indica il metadato che consente di individuare le informazioni relative a tutti i Soggetti che, a vario titolo, sono coinvolti nella costituzione dell'aggregazione. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> RuoloType (come definito dall'xsd)	element xsd: Soggetti (pag. 76)
<b>Assegnazione.TipoAssegnazione</b>	Indica il metadato che consente di individuare le informazioni relative all'assegnazione per conoscenza o per competenza. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> TipoAssegnazioneType (come definito dall'xsd)	element xsd: Assegnazione (pag. 80)
<b>ProcedimentoAmministrativo</b>	Metadato funzionale volto ad indicare il procedimento a cui il fascicolo afferisce, nonché lo stato di avanzamento e le relative fasi. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> ProcedimentoAmministrativoType (come definito dall'xsd)	element xsd: ProcedimentoAmministrativo (pag. 84)
<b>DatiSpecifici</b>	In base alla tipologia associata all'Unità archivistica (identificata dal metadato "TipologiaUnitaArchivistica"), è possibile inserire nello schema dei metadati specifici per tale tipologia. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax4000Type	

<b>&lt;IdAggPrimario&gt;</b>			
<b>Sotto elementi</b>		<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>IdAggPrimario</b>	<b>TipoAggregazione</b>	Rappresenta la tipologia dell'Unità archivistica (ad esempio: Fascicolo, Serie Documentale, Repertorio dei fascicoli). <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> enumeration (Fascicolo, Serie Documentale, Serie Di Fascicoli)	element xsd: IdAggPrimario (pag. 87)
	<b>IdAggregazione</b>	Rappresenta l'identificativo univoco dell'aggregazione. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> TokenNVMax100Type	element xsd: IdAggPrimario (pag. 87)

<b>&lt;DataApertura&gt;</b>		
<b>Sotto elementi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>DataApertura</b>	Data di apertura dell'aggregazione documentale. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> date	element xsd: DataApertura (pag. 81)

<b>&lt;DataChiusura&gt;</b>		
<b>Sotto elementi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>DataChiusura</b>	Data di chiusura dell'aggregazione documentale. <i>Occorrenza:</i> - <i>Tipo metadato:</i> date	element xsd: DataChiusura (pag. 83)

<b>&lt;TempoDiConservazione&gt;</b>		
<b>Sotto elementi</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato 5</b>
<b>TempoDiConservazione</b>	Tempo di conservazione del documento desunto dal Piano di conservazione formalmente integrato al Piano di classificazione. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringNVMax100Type	element xsd: TempoDiConservazione (pag. 87)



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

<DataCreazioneIndiceSIP>		
Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
DataCreazioneIndiceSIP	Data e ora di sistema all'atto della produzione dell'indice xml. <i>Occorrenza:</i> obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> dateTime	

<DocumentiRilevanti>		
Sotto elementi	Descrizione	Allegato 5
DocumentoRilevante	Documento del soggetto che interviene nel processo di conservazione, rilevante per la comprensione del processo stesso o degli oggetti digitali sottoposti a conservazione. <i>Occorrenza:</i> non obbligatorio <i>Tipo metadato:</i> StringMax1024Type	

### 4.2.3. Versamento di una Unità archivistica di modifica

L'ente produttore potrebbe avere la necessità di conservare un'Unità archivistica (o un'Aggregazione Documentale Informatica) che sia in grado di rappresentare e restituire l'evoluzione del suo contenuto. Questo potrebbe essere dovuto sia ad un'esigenza di tenere costantemente allineati gli applicativi versanti e il sistema di conservazione oppure di verificare lo stato di completezza di un'Unità archivistica rispetto a specifiche regole dettate da norme e regolamenti.

Pertanto si pone la necessità da parte dell'ente produttore di inviare in conservazione versioni successive di Unità archivistiche che vadano ad aggiornare quelle già in conservazione. Questo tipo di modifica può essere considerato come la creazione di una nuova edizione dell'Unità archivistica che viene considerata come una sostituzione della precedente edizione la quale viene conservata per interessi storici.

In termini pratici i pacchetti di versamento (SIP) di un'Unità archivistica di modifica dovranno contenere sempre l'indice completo di tutti i metadati, eventualmente aggiornati rispetto al versamento precedente; l'ultimo versamento dell'Unità archivistica (ad esempio un fascicolo) determina lo stato attuale di questa (compreso quindi l'elenco degli AIP logicamente contenuti, specificato nell'Indice documenti).

Il versamento di un SIP modifica avviene attraverso il ws `modificaFascicoloInformatico` (cfr. [Allegato 1](#)).

Nella tabella viene descritta sia la fase sincrona che quello asincrona. Per quanto riguarda quest'ultima, in grassetto, sono indicati gli stati dei SIP durante il processo di elaborazione degli stessi (cfr. [Allegato 2](#)).



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

Pre-condizioni	Post-condizioni
<ol style="list-style-type: none"><li>1) L'applicativo chiamante deve essere autorizzato al trasferimento su DigiP.</li><li>2) Il sistema di conservazione DigiP ha archiviato l'AIC oggetto di modifica.</li><li>3) L'indice del pacchetto di versamento deve contenere obbligatoriamente la &lt;Chiave&gt; che deve essere la stessa del pacchetto AIC da modificare precedentemente versato.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) SIP di modifica correttamente inviato e generazione del corrispondente AIC quale nuova edizione dell'AIC oggetto di modifica.</li></ol>
Fase sincrona	
<ol style="list-style-type: none"><li>1) Il sistema rileva un nuovo versamento e trasferisce il SIP in una cartella di lavoro temporanea. Il sistema di conservazione recupera il file XSD definito per la tipologia documentaria specifica.</li><li>2) Il sistema recupera la tipologia documentale in base alla tipologia documentale di modifica dichiarata nell'indice del pacchetto di versamento e fa i primi controlli sugli oggetti ricevuti se sono conformi agli accordi presi con l'ente produttore (cfr. par. 10):<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllo della versione: si controlla che la versione indicata nei parametri della <i>request</i> sia una di quelle gestite</li><li>• Controllo utente versatore: controllo credenziali e abilitazione al ruolo Ingest</li><li>• Controllo esistenza tipologia documentale definita nell'indice: controllo che sia dichiarata la tipologia di aggregazione nell'indice SIP dell'ADI (tag TipoAggregazione) e che tale dato sia effettivamente censito a sistema tra le tipologie documentali per il Soggetto produttore che sta versando e che tale tipologia sia di tipo "AIC"</li><li>• Controllo che il metadato Chiave contenuto nella sezione Intestazione coincida con il metadato IdAggregazione contenuto nella sezione AggregazionePrincipale</li><li>• Controllo struttura indice xml (non vuoto, validazione xsd)</li><li>• Controllo univocità del pacchetto SIP versato in base al nome del pacchetto (WS+ChiaveAICsenzaCaratteriSpeciali) e renaming sul nome del pacchetto con l'aggiunta finale di una stringa costruita random per la gestione di eventuali duplicati (cfr. cap. 5). Ad esempio: WS+ChiaveAICsenzaCaratteriSpeciali_random → WS150301302017INF102_h28</li></ul></li><li>3) Salvataggio del pacchetto SIP: definizione di un UUID univoco e salvataggio sul repository dei file e sul database dei primi metadati.</li><li>4) Se i controlli sono corretti DigiP prende in carico il versamento generando un Esito di versamento (Ricevuta di carico - RdC) positivo, altrimenti l'Esito di versamento ne evidenzia il rifiuto (RdC negativa). Il sistema notifica l'Esito di versamento all'ente produttore (cfr. par. 4.1.5)</li></ol>	
Fase asincrona	
<ol style="list-style-type: none"><li>5) Il sistema controlla se in archivio esiste il pacchetto da modificare con la stessa Chiave. Se presente verifica che lo stato del pacchetto da aggiornare/modificare sia COMPLETE e procede. Se non è presente o lo stato del pacchetto da aggiornare/modificare è in RUNNING o in ERROR non procede e pone il versamento di modifica in uno stato di attesa o di errore a seconda dei casi:<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Modify:</b> recupero stato del pacchetto da modificare (se ci sono duplicati recupera il più vecchio valido):<ul style="list-style-type: none"><li>- Se lo stato è NOT_PRESENT → Il versamento di modifica viene bloccato e va in stato</li></ul></li></ul></li></ol>	

NO\_MODIFICA – ERROR ("Chiave Documento non esiste: documento non presente e impossibile la modifica")

- Se lo stato è NOT\_VALIDATED → Il versamento di modifica viene bloccato e va in stato NOT\_VALIDATED-ERROR ("Chiave SIP esiste ma il SIP non risulta valido")
  - Se lo stato è in RUNNING → Il versamento di modifica va in uno stato WAITING e attende che il pacchetto 'Principale' termini l'elaborazione.
  - Se lo stato è COMPLETE → Il versamento di modifica procede coi passaggi successivi.
- 6) Il SIP passa al processo per il controllo della qualità (cfr. cap. 11): il sistema recupera ed esegue le Regole da applicare per la validazione in base al soggetto produttore e al tipo di documento che sta versando e sulla base di quanto specificato nel Disciplinare tecnico:
- **Load:** recupero e verifica della tipologia documentale, salvataggio di metadati relativi al pacchetto SIP
  - **Detect:** analisi dei file allegati tramite il tool FITS
  - **Rule:** applicazione di regole per il controllo dei pacchetti di versamento
- 7) Il sistema elabora un Rapporto di versamento (RdV) firmato e ne salva una copia sul repository:
- **Esiti:** recupero esiti, risultati delle regole, e definizione del Rapporto di versamento (RdV).
  - **Firma:** firma del RdV
  - **Marca Temporale:** servizio di protocollazione
- 8) Se il Rapporto di versamento (RdV) è positivo, DigiP garantisce la creazione del pacchetto di archiviazione (AIC) e la sua memorizzazione nel sistema di conservazione; se negativo DigiP attesta il rifiuto del versamento con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà verificare lo stato del pacchetto versato recuperando il RdV (cfr. par. 4.3)
- 9) Se le regole sono state tutte validate correttamente (il RdV è positivo), il sistema recupera ed esegue le trasformazioni opportune per rendere i file conformi agli accordi per l'archiviazione (standard UNI SInCRO 11386:2020):
- **Trasformation:** processi di trasformazione tipo conversione file, trasformazione xslt dall'indice in un formato standard (denominato KIP) ecc
- 10) Il sistema genera un AIC e memorizza gli oggetti in una sezione specifica dell'Archival Storage:
- **Generate AIP:**
    - merge dei risultati (relativi alle trasformazioni applicate)
    - trasformazione indice KIP in indice del pacchetto AIC (standard UNI SInCRO 11386:2020)
    - validazione xsd dell'indice relativo al pacchetto AIC
    - creazione del UUID relativo al pacchetto AIC e salvataggio dei relativi metadati sul database
  - **Firma:** firma dell'indice AIC
  - **Generate Complete:** pulizia area di lavoro e SIP in ARCHIVED-COMPLETE

#### Flussi di errore

- 1) Se l'applicativo chiamante compie un errore nella chiamata al servizio, viene generato errore.
- 2) Se l'applicativo chiamante non è autorizzato al versamento, il sistema di conservazione genera errore.
- 3) Se l'applicativo chiamante non invia il file XML, il sistema di conservazione genera errore.
- 4) Se la tipologia documentaria indicata nel file XML non corrisponde ad una delle tipologie documentarie configurate all'interno dell'ente versante, il sistema genera errore.



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

- 5) Se la validazione del file XML con il relativo XSD non va a buon fine, il sistema di conservazione genera errore.
- 6) Se dal controllo sulla Chiave risulta che l'Unità archivistica è già stata versata in DigiP, il sistema di conservazione genera errore, a meno che l'ente produttore abbia scelto di gestire i pacchetti SIP duplicati.
- 7) Se il metadato Chiave contenuto nella sezione Intestazione non coincide con il metadato IdAggregazione contenuto nella sezione AggregazionePrincipale, il sistema di conservazione genera errore.
- 8) Nel caso in cui i controlli di qualità (Quality Assurance) sui file inviati non vadano a buon fine (almeno un esito negativo nelle verifiche dei file che compongono l'Unità archivistica oggetto di versamento), il sistema di conservazione genera un RdV negativo con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà procedere con il riversamento del pacchetto una volta corretto l'errore.

#### 4.2.4. Struttura dell'indice di versamento di in pacchetto SIP di modifica

Vedi paragrafo 4.2.2

#### 4.2.5. Struttura della risposta a seguito del versamento di una Unità archivistica

La chiamata al servizio di versamento, da parte dell'applicativo versante dell'ente produttore, determina una risposta sincrona (Esito Versamento o Ricevuta di carico – RdC, per la struttura cfr. [Allegato 4](#)) che si compone dei seguenti oggetti:

- La versione dell'indice XML
- L'identificativo (UUID) del SIP <idSIP> che serve per il recupero del Rapporto di versamento (RdV)
- La data di versamento
- L'esito della richiesta di versamento
- L'esito dei controlli eseguiti ed eventuali errori. Per i campi CodiceEsito (di ogni sezione), ControlloStrutturaXML, FileAttesiRicevuti, UnivocitaChiave, IdentificazioneVersatore è stato aggiunto il concetto di NON ESEGUITO nel caso in cui il controllo specifico non viene eseguito a causa del fallimento di uno dei controlli precedenti
- Parametri di configurazione della struttura versante
- Metadati identificativi dell'Unità documentaria

Esempio di risposta:

```
<EsitoVersamento>
  <Versione>1.0</Versione>
  <VersioneXMLChiamata>1.0</VersioneXMLChiamata>
  <IdSIP>8bc89af2-e090-4e4b-b017-6488f7b2d341</IdSIP>
  <DataVersamento>2020-05-15T15:17:36.120</DataVersamento>
  <EsitoGenerale>
    <CodiceEsito>POSITIVO</CodiceEsito>
    <CodiceErrore>---</CodiceErrore>
    <MessaggioErrore/>
  </EsitoGenerale>
  <EsitoChiamataWS>
    <VersioneWSCorretta>POSITIVO</VersioneWSCorretta>
    <CredenzialiOperatore>POSITIVO</CredenzialiOperatore>
  </EsitoChiamataWS>
  <EsitoXSD>
    <CodiceEsito>POSITIVO</CodiceEsito>
    <ControlloStrutturaXML>POSITIVO</ControlloStrutturaXML>
  </EsitoXSD>
```



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

```
<UnitaArchivistica>
  <Versatore>
    <Ambiente>MARCHE DIGIP</Ambiente>
    <Ente>ente_fittizio</Ente>
    <Struttura>test</Struttura>
    <UserID>admin</UserID>
  </Versatore>
  <Chiave>8bc89af2-e090-4e4b-b017-6488f7b2d341</Chiave>
  <DataVersamento>2020-05-15T15:17:36.120</DataVersamento>
  <StatoConservazione>IN_ATTESA_SCHEDE</StatoConservazione>
  <EsitoUnitaArchivistica>
    <CodiceEsito>POSITIVO</CodiceEsito>
    <IdentificazioneVersatore>POSITIVO</IdentificazioneVersatore>
    <UnivocitaChiave>POSITIVO</UnivocitaChiave>
  </EsitoUnitaArchivistica>
</UnitaArchivistica>
</EsitoVersamento>
```



#### 4.3. Recupero del Rapporto di versamento (RdV)

È possibile recuperare il Rapporto di versamento dei singoli pacchetti SIP attraverso una chiamata web service; un servizio REST risponderà alla richiesta permettendo il download del RdV corrispondente al SIP richiesto.

Il recupero del RdV è possibile solo a partire dalla versione del web service 1.4 (per il versamento delle Unità documentarie) e 1.0 (per il versamento delle Unità archivistiche) dove nella Ricevuta di carico (RdC) viene restituito l'identificativo del SIP (idSIP) che serve appunto per il recupero del Rapporto di versamento (RdV).

La chiamata al servizio di recupero RdV è la seguente:

```
method: GET

address: ${contesto-digipark-
web}/rdv?UUID=${UUIDidentificativodelpacchettoSIP}

auth: BASIC (stesse credenziali del versatore)
```

dove:

- *contesto-digipark-web* è l'indirizzo dell'applicativo DigiP comunicato da Regione Marche
- *UUIDidentificativodelpacchettoSIP* corrisponde al valore dell'identificativo univoco (idSIP) dato dal sistema nell'esito di versamento (Ricevuta di carico) al pacchetto SIP versato.

Gli endpoint per il recupero dei RdV, sia per l'ambiente di produzione che di pre-produzione, sono riportati nell'[Allegato 1](#)

A questo punto il sistema verificherà che:

- L'utente sia autorizzato ad accedere alle informazioni del file.
- L'idSIP inserito sia corretto e corrisponda ad un pacchetto SIP esistente.
- Il file RdV corrispondente al pacchetto SIP richiesto sia presente sul repository.

La chiamata restituisce un application/pkcs7-mime ovvero un file xml firmato pkcs#7 o un semplice xml (dipendentemente dal fatto che sia configurata la firma del RdV). Per la struttura cfr. [Allegato 5](#)

In caso di errore si avranno invece le seguenti risposte:

- Utente non autorizzato: SC\_UNAUTHORIZED Status code (401)
- UUID non valorizzato nella chiamata: SC\_BAD\_REQUEST Status code (400)
- UUID valorizzato, ma che non corrisponde a nessun pacchetto SIP versato: SC\_INTERNAL\_SERVER\_ERROR Status code (500)
- File RdV non ancora presente sul repository: SC\_NOT\_FOUND Status code (404)

## 5. Versamento FLUSSO

### 5.1. Versamento di una Unità documentaria

Per gestire lo scambio di informazioni tra un ente produttore e il sistema di conservazione DigiP, vengono utilizzate cartelle SFTP. Le cartelle sono definite al momento della configurazione e comunicate all'ente in fase di attivazione dell'utenza applicativa versante. Di seguito le cartelle configurabili:

- **SIP** (cartella per il caricamento dei pacchetti di versamento)
- **RDV** (cartella nella quale vengono depositati le RdC e i RdV, cfr. par. 5.3)
- **RIVERSAMENTO** (cartella nella quale vengono depositati, su richiesta, i pacchetti di archiviazione appartenenti all'ente produttore)
- **IMPORT** (cartella nella quale vengono depositati i pacchetti informativi provenienti da un altro conservatore, cfr. cap. 7)

Il versamento di una Unità documentaria, tramite la modalità FLUSSO, consiste nel depositare i pacchetti di versamento dentro la cartella SIP assegnata all'ente produttore al momento dell'attivazione. Il versamento dovrà avvenire all'interno di una delle seguenti fasce orarie:

11:15 - 16:15	17:15 - 22:15	23:15 - 04:15	05:15 - 10:15
---------------	---------------	---------------	---------------

I pacchetti SIP sono definiti come:

- pacchetto in formato .zip contenente:
  - un file XML (indice di versamento)
  - tanti file allegati quanti ne definisce l'indice di versamento

Il sistema DigiP, tramite periodici controlli, trovato il pacchetto in formato .zip, avvierà il processo di versamento. Una volta che i pacchetti SIP sono stati versati, DigiP depositerà nella cartella RDV dell'ente produttore, in modalità asincrona, una Ricevuta di carico (o Esito di versamento) in formato xml che attesta la presa in carico o meno dei pacchetti SIP. Se l'esito è positivo, i pacchetti SIP sono messi in coda per la validazione di qualità, a seguito della quale verrà emesso un Rapporto di versamento (modalità asincrona). Se tale rapporto è positivo il processo di conservazione prosegue e, dai pacchetti di versamento, verranno generati i pacchetti di archiviazione (AIP).

Nella tabella viene descritta la fase asincrona dove, in grassetto, sono indicati gli stati dei SIP durante il processo di elaborazione degli stessi (cfr. [Allegato 2](#)).

Pre-condizioni	Post-condizioni
1) L'applicativo chiamante deve essere autorizzato al trasferimento su DigiP. 2) L'ente produttore posiziona dentro una specifica cartella FTP i pacchetti SIP.	1) SIP correttamente inviato e generazione del corrispondente AIP.



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

- 3) L'indice di versamento deve essere strutturato secondo la struttura richiesta dall'XSD previsto per la tipologia documentale cui si riferisce

### Fase asincrona

- 1) Il sistema rileva un nuovo versamento e trasferisce il SIP in una cartella di lavoro temporanea. Il sistema di conservazione recupera il file XSD definito per la tipologia documentaria specifica.
- 2) Il sistema fa i primi controlli sugli oggetti ricevuti se sono conformi agli accordi presi con l'ente produttore:
  - Controllo esistenza tipologia documentale definita nell'indice
  - Controllo struttura indice xml (non vuoto, validazione xsd)
  - Controllo univocità del pacchetto SIP versato in base al valore della Chiave e renaming sul nome del pacchetto con l'aggiunta finale di una stringa costruita random per la gestione di eventuali duplicati (cfr. cap. 9). Ad esempio: nome del pacchetto.zip\_random → APPLICATION2019-02-18.csv.zip\_Csf
  - Controllo file allegati: non vuoti, lunghezza nome del file, numero e nome file allegati congruente a quanto dichiarato nell'indice
  - Definizione dei file di Processo: file json creati dal sistema per ogni allegato. Vengono memorizzati metadati specifici utili per il processo
- 3) Salvataggio del pacchetto SIP: definizione di un UUID univoco e salvataggio sul repository dei file e sul database dei primi metadati.
- 4) Se i controlli sono corretti DigiP prende in carica il versamento generando un esito di versamento (Ricevuta di carico - RdC) positivo, altrimenti l'esito di versamento ne evidenzia il rifiuto (RdC negativa). Il sistema notifica l'esito di versamento all'ente produttore (cfr. par. 5.3)
- 5) Il SIP passa al processo per il controllo della qualità (cfr. cap. 11): il sistema recupera ed esegue le Regole da applicare per la validazione in base al soggetto produttore e al tipo di documento che sta versando:
  - **Load:** recupero e verifica della tipologia documentale, salvataggio di metadati relativi al pacchetto SIP
  - **Detect:** analisi dei file allegati tramite il tool FITS
  - **Rule:** applicazione di regole per il controllo dei pacchetti di versamento
- 6) Il sistema elabora un Rapporto di versamento (RdV) firmato e ne salva una copia sul repository:
  - **Esiti:** recupero esiti, risultati delle regole, e definizione del Rapporto di versamento (RdV)
  - **Firma:** firma del RdV
  - **Marca Temporale:** servizio di protocollazione
- 7) Se il Rapporto di versamento (RdV) è positivo, DigiP garantisce la creazione del pacchetto di archiviazione (AIP) e la sua memorizzazione nel sistema di conservazione; se negativo il DigiP attesta il rifiuto del versamento con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà verificare lo stato del pacchetto versato recuperando il RdV (cfr. par. 5.3)
- 8) Se le regole sono state tutte validate correttamente (il RdV è positivo), il sistema recupera ed esegue le trasformazioni opportune per rendere i file conformi agli accordi per l'archiviazione (standard UNI SInCRO 11386:2020):

- **Trasformazione:** processi di trasformazione tipo conversione file, trasformazione xslt dall'indice in un formato standard (denominato KIP) ecc

9) Il sistema genera un AIP e memorizza gli oggetti in una sezione specifica dell'Archival Storage:

- **Generate AIP:**
  - merge dei risultati (relativi alle trasformazioni applicate)
  - trasformazione indice KIP in indice del pacchetto AIP (standard UNI SInCRO 11386:2020)
  - validazione xsd dell'indice relativo al pacchetto AIP
  - creazione del UUID relativo al pacchetto AIP e salvataggio dei relativi metadati sul database
- **Firma:** firma dell'indice
- **Generate Complete:** pulizia area di lavoro e SIP in ARCHIVED-COMLETE

#### Flussi di errore

- 1) Se l'applicativo chiamante compie un errore nella chiamata al servizio viene generato errore.
- 2) Se l'applicativo chiamante non è autorizzato al versamento il sistema di conservazione genera errore.
- 3) Se l'applicativo chiamante non invia il file XML il sistema di conservazione genera errore.
- 4) Se la tipologia documentaria indicata nel file XML non corrisponde ad una delle tipologie documentarie configurate all'interno dell'ente versante, il sistema genera errore.
- 5) Se la validazione del file XML con il relativo XSD non va a buon fine il sistema di conservazione genera errore.
- 6) Se dal controllo sulla Chiave il pacchetto risulta già stato versato in DigiP, il sistema di conservazione genera errore, a meno che l'ente produttore abbia scelto di gestire i pacchetti SIP duplicati.
- 7) Nel caso in cui i controlli di qualità (Quality Assurance) sui file inviati non vadano a buon fine (almeno un esito negativo nelle verifiche dei file che compongono l'Unità documentaria oggetto di versamento) il sistema di conservazione genera un RdV negativo con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà procedere con il riversamento del pacchetto una volta corretto l'errore.

#### 5.1.1. Struttura della chiamata

Il protocollo utilizzato è SFTP. Sono attivi esclusivamente gli utenti definiti in DigiP e il servizio gira in una macchina Docker (con lettura dei dati via SQL). Il servizio è composto dai seguenti processi:

- un demone "sftp" che resta in ascolto e utilizza "utente", "password" e "userpath" per la costruzione dei parametri di connessione, salvando i file su storage locale (su percorso in funzione del login utente)
- un servizio che si collega al server SQL per ottenere l'elenco degli utenti e dei percorsi attivi, quindi allinea" (con rsync) le cartelle SFTP

Il DB e lo storage locali sono persistenti, il demone gira in una sandbox docker che all'avvio carica le configurazioni e il filesystem persistente ricreando da zero tutto l'ambiente di processo.

### 5.1.2. Struttura dell'indice di versamento di in pacchetto SIP di una Unità documentaria

La modalità di versamento FLUSSO prevede l'utilizzo dello standard UNI SInCRO 11386:2010 per la creazione del file indice di versamento in formato xml.

Le informazioni minime richieste per la creazione dei pacchetti e dell'indice xml sono le seguenti:

- il nome dei pacchetti in formato .zip che si vogliono versare deve essere univoco (nella cartella SIP se i nomi di due pacchetti sono uguali, l'ultimo sovrascrive il primo);
- nell'indice xml il valore del tag <syncro:ID> della sezione <syncro:SelfDescription> rappresenta l'identificativo (Chiave) che deve essere univoco per ogni pacchetto versato;
- per la valorizzazione degli altri metadati fare riferimento allo standard e al Disciplinare tecnico

### 5.1.3. Versamento di una Unità documentaria di modifica

Il versamento di una Unità documentaria di modifica, tramite la modalità FLUSSO, consiste nel depositare i pacchetti di versamento dentro la cartella SIP assegnata all'ente produttore al momento dell'attivazione.

I pacchetti SIP di modifica sono definiti come pacchetti in formato .zip contenente:

1. un file XML (indice di versamento) definito secondo il modello XSD di riferimento (standard UNI SInCRO 11386:2010 per la creazione del file indice di versamento in formato xml), dove devono essere inseriti:
  - a) obbligatoriamente il tag <syncro:ID> della sezione <syncro:SelfDescription> popolato con lo stesso valore della Chiave dell'AIP che si vuole modificare
  - b) obbligatoriamente la sezione <syncro:SourceIDC> con le informazioni relative all'AIP che si vuole modificare:
    - <syncro:ID>: il valore deve coincidere con l'identificativo univoco (Chiave) del pacchetto che si vuole modificare/aggiornare. Corrisponde al valore del tag <syncro:ID> della sezione <syncro:SelfDescription> di cui al punto a);
    - <syncro:Path>: inserire l'indirizzo (store address) del pacchetto AIP se si conosce altrimenti lasciare il tag non valorizzato;
    - <syncro:Hash syncro:function="SHA-256">: inserire valore dell'hash del pacchetto AIP se si conosce altrimenti lasciare il tag non valorizzato;
  - c) metadati in aggiunta o di modifica. Nel secondo caso associare il valore al tag corretto che si vuole modificare.
2. tanti file allegati quanti ne definisce l'indice di versamento

Il nome dei pacchetti SIP.zip che si vogliono versare deve essere univoco (nella cartella di deposito se i nomi sono uguali, l'ultimo sovrascrive il primo).

Il sistema, trovato il pacchetto SIP.zip, avvierà il processo di modifica. L'applicativo, prima di procedere, farà opportuni controlli sull'esistenza dell'AIP dichiarato da modificare. Nel caso non fosse presente un AIP con quella Chiave il sistema non procederà alla modifica, ma metterà il SIP in uno stato NO\_MODIFICA. Se i tag



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

definiti sopra non vengono valorizzati, il sistema riconoscerà il SIP come un versamento normale e non come una modifica, e procederà all'archiviazione.

Nella tabella viene descritta la fase asincrona dove, in grassetto, sono indicati gli stati dei SIP durante il processo di elaborazione degli stessi (cfr. [Allegato 2](#)).

Pre-condizioni	Post-condizioni
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) L'applicativo chiamante deve essere autorizzato al trasferimento su DigiP.</li> <li>2) L'applicativo chiamante ha già versato a DigiP il SIP che deve essere modificato con conseguente generazione del corrispondente AIP.</li> <li>3) L'indice di versamento deve contenere obbligatoriamente la sezione &lt;sync:SourceIdC&gt; con le informazioni relative all'AIP che si vuole aggiornare/modificare.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) SIP di modifica correttamente versato e generazione del corrispondente AIP il quale sarà collegato all'AIP oggetto di aggiornamento/modifica.</li> </ol>
Fase asincrona	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Il sistema rileva un nuovo versamento e trasferisce il SIP in una cartella di lavoro temporanea. Il sistema di conservazione recupera il file XSD definito per la tipologia documentaria specifica (standard UNI SINCR0 11386:2010)</li> <li>2) Il sistema recupera la tipologia documentale dichiarata nell'indice e fa i primi controlli sugli oggetti ricevuti, se sono conformi agli accordi presi con l'Ente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo esistenza tipologia documentale definita nell'indice</li> <li>• Controllo struttura indice xml (non vuoto, validazione xsd)</li> <li>• Controllo del pacchetto SIP versato in base al nome del pacchetto (nome del pacchetto.zip) e renaming sul nome del pacchetto con l'aggiunta finale di una stringa costruita random per la gestione di eventuali duplicati (cfr. cap. 9). Ad esempio: nome del pacchetto.zip_random → APPLICATION2019-02-18.csv.zip_Csf</li> <li>• Controllo file allegati: non vuoti, lunghezza nome del file, numero e nome file allegati congruente a quanto dichiarato nell'indice</li> <li>• Definizione dei file di Processo: file json creati dal sistema per ogni allegato. Vengono memorizzati metadati specifici utili per il processo</li> </ul> </li> <li>3) Salvataggio del pacchetto SIP: definizione di un UUID univoco e salvataggio sul repository dei file e sul database dei primi metadati.</li> <li>4) Se i controlli sono corretti DigiP prende in carica il versamento generando un esito di versamento (Ricevuta di carico - RdC) positivo, altrimenti l'esito di versamento ne evidenzia il rifiuto (RdC negativa). Il sistema notifica l'esito di versamento all'ente produttore (cfr. par. 5.3)</li> <li>5) Controlla se in archivio esiste il pacchetto da aggiornare/modificare. Se presente verifica che lo stato del pacchetto da aggiornare/modificare sia COMPLETE e procede. Se non è presente o lo stato del pacchetto da aggiornare/modificare è in RUNNING o in ERROR non procede e pone il versamento di modifica in uno stato di attesa o di errore a seconda dei casi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modify:</b> recupero stato del pacchetto da aggiornare/modificare (se ci sono duplicati recupera</li> </ul> </li> </ol>	

il più vecchio valido):

- Se lo stato è NOT\_PRESENT → Il versamento di modifica viene bloccato e va in stato NO\_MODIFICA – ERROR ("Chiave Documento non esiste: documento non presente e impossibile la modifica")
  - Se lo stato è NOT\_VALIDATED → Il versamento di modifica viene bloccato e va in stato NOT\_VALIDATED-ERROR ("Chiave SIP esiste ma il SIP non risulta valido")
  - Se lo stato è in RUNNING → Il versamento di modifica va in uno stato WAITING e attende che il pacchetto 'Principale' termini l'elaborazione
  - Se lo stato è COMPLETE → Il versamento di modifica procede coi passaggi successivi
- 6) Il SIP passa al processo per il controllo della qualità (cfr. cap. 11): il sistema recupera ed esegue le Regole da applicare per la validazione in base al soggetto produttore e al tipo di documento che sta versando:
- **Load:** recupero e verifica della tipologia documentale, salvataggio di metadati relativi al pacchetto SIP
  - **Detect:** analisi dei file allegati tramite il tool FITS
  - **Rule:** applicazione di regole per il controllo dei pacchetti di versamento
- 7) Il sistema elabora un Rapporto di versamento (RdV) firmato e ne salva una copia sul repository:
- **Esiti:** recupero esiti, risultati delle regole, e definizione del Rapporto di versamento (RdV)
  - **Firma:** firma del RdV
  - **Marca Temporale:** servizio di protocollazione
- 8) Se il Rapporto di versamento (RdV) è positivo, DigiP garantisce la creazione del pacchetto di archiviazione (AIP) e la sua memorizzazione nel sistema di conservazione; se negativo il DigiP attesta il rifiuto del versamento con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà verificare lo stato del pacchetto versato recuperando il RdV (cfr. par. 5.3)
- 9) Se le regole sono state tutte validate correttamente (il RdV è positivo), il sistema recupera ed esegue le trasformazioni opportune per rendere i file conformi agli accordi per l'archiviazione (standard UNI SInCRO 11386:2020):
- **Trasformation:** processi di trasformazione tipo conversione file, trasformazione xslt dall'indice in un formato standard (denominato KIP) ecc
- 10) Il sistema genera un AIP e memorizza gli oggetti in una sezione specifica dell'Archival Storage:
- **Generate AIP:**
    - merge dei risultati (relativi alle trasformazioni applicate)
    - trasformazione indice KIP in indice del pacchetto AIP (standard UNI SInCRO 11386:2020)
    - validazione xsd dell'indice relativo al pacchetto AIP
    - creazione del UUID relativo al pacchetto AIP e salvataggio dei relativi metadati sul database
  - **Firma:** firma dell'indice AIP
  - **Generate Complete:** pulizia area di lavoro e SIP in ARCHIVED-COMPLETE

#### Flussi di errore

- 1) Se l'applicativo chiamante compie un errore nella chiamata al servizio viene generato errore.
- 2) Se l'applicativo chiamante non è autorizzato al versamento il sistema di conservazione genera



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

errore.

- 3) Se l'applicativo chiamante non invia il file XML il sistema di conservazione genera errore.
- 4) Se la tipologia documentaria indicata nel file XML non corrisponde ad una delle tipologie documentarie configurate all'interno dell'ente versante, il sistema genera errore.
- 5) Se la validazione del file XML con il relativo XSD non va a buon fine il sistema di conservazione genera errore.
- 6) Se il valore del tag <syncro:ID> della sezione <syncro: SelfDescription> non viene valorizzato con lo stesso valore del pacchetto oggetto di modifica e se i tag riferiti a <syncro:SourceIDC> non vengono valorizzati, il sistema riconoscerà il SIP come un versamento normale, e non come una modifica, e procederà all'archiviazione.
- 7) Nel caso in cui i controlli di qualità (Quality Assurance) sui file inviati non vadano a buon fine (almeno un esito negativo nelle verifiche dei file che compongono l'Unità documentaria oggetto di versamento) il sistema di conservazione genera un RdV negativo con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà procedere con il riversamento del pacchetto una volta corretto l'errore.

### 5.2. Versamento di una Unità archivistica

La modalità di versamento FLUSSO, ad oggi, non prevede la possibilità di versare Unità archivistiche, per la quale si rimanda alla modalità Versamento REST di cui al paragrafo 4.2

### 5.3. Risposta al versamento e recupero del Rapporto di versamento (RdV)

Una volta avviato il processo di versamento, l'applicativo risponderà al soggetto versatore posizionando in una cartella shared (denominata RDV) tre tipi di file definiti come segue:

- RDC\_nomedelSIP.csv: un file csv per ogni versamento nel quale è definito il SIP che il sistema ha preso in carico per procedere all'archiviazione dei suoi dati. In questo file viene definito un ID univoco che è fondamentale per la ricerca e la gestione dei dettagli del singolo versamento. Nel caso in cui la Ricevuta di carico (RdC) sia già presente (ad esempio per una esecuzione precedente fallita), viene comunque aggiunta la nuova riga alla fine del file. Nel file vengono specificati i seguenti campi:
  - Date/Time: data di creazione del rapporto di carico, in formato YYYY-MM-DD HH:mm:ss
  - Soggetto produttore: nome ente che sta effettuando il versamento
  - Nome SIP: nome del pacchetto SIP versato
  - ID SIP: identificativo univoco del pacchetto SIP versato
  - Data Versamento: data del versamento, in formato YYYY-MM-DD HH:mm:ss
  - Codice Esito: codice esito della presa in carico del SIP. Può avere tre valori:
    - OK (pacchetto preso in carica)
    - WARN (pacchetto preso in carica, ma il sistema ha riscontrato anomalie non bloccanti)
    - ERROR (pacchetto rifiutato dal sistema e non preso in carica)
  - Messaggio: messaggio descrittivo sull'esito della presa in carica del SIP
- RDV\_idUnivocoSIP.xml: un file per ogni versamento effettuato e preso in carica dal sistema. È il Rapporto di versamento di ogni singolo SIP. Grazie a questo file l'utente può controllare se il





## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

pacchetto versato è formalmente corretto per lo standard richiesto. Fino a questo momento infatti la responsabilità della corretta archiviazione dei file è a carico dell'utente il quale deve rispettare le regole e i modelli definiti dagli accordi (Disciplinare tecnico). In caso contrario vengono segnalati gli errori e il sistema non archiverà i SIP. Superati i controlli il sistema procederà con l'archiviazione. Da questo punto in avanti la responsabilità è del Polo Marche DigiP, il quale provvederà alla correzione di eventuali errori.

- RDV\_idUnivocoSIP.xml.p7m (file di cui al punto precedente firmato digitalmente dal Responsabile del Servizio di Conservazione).

Una volta depositati sulla cartella i file possono essere gestiti dall'utente che può visualizzarli, copiarli, spostarli o eliminarli. Il sistema non si prende cura di eliminare file vecchi o non utilizzati.

## 6. Versamento REST + FLUSSO

Rispetto a quanto specificato nei paragrafi precedenti, con questo tipo di modalità l'ente produttore avrà la possibilità di poter utilizzare contemporaneamente entrambe le modalità di versamento.

In particolare l'ente produttore potrà fare uso della modalità di versamento FLUSSO utilizzando lo stesso indice di versamento previsto ad oggi per il REST.

Tale possibilità si è resa necessaria in quanto il protocollo REST presenta alcune limitazioni nel versamento di pacchetti informativi il cui contenuto, in termini di oggetti digitali, supera la dimensione di 2 Gb.

### 6.1. Modalità di versamento

Sulla base della modalità tecnica di versamento (REST e FLUSSO) è necessario distinguere il tipo di indice SIP adottato in fase di versamento. Questo sarà identificato nella seguente modalità:

- **PROPRIETARIO**, per identificare l'attuale indice SIP di versamento utilizzato per la sola modalità REST (cfr. par. 4.1.2)
- **UNI\_SINCRO\_V1**, per identificare l'attuale indice SIP di versamento utilizzato per la sola modalità FLUSSO, espresso appunto nello standard SInCRO 2010 (cfr. par. 5.1.2)

La tabella riporta le combinazioni di versamento possibili sulla base delle quali dovranno essere apportate specifiche configurazioni nel sistema di conservazione DigiP.

Modalità di versamento	Tipo indice di versamento	Descrizione
REST	PROPRIETARIO	Configurazione per tutti gli enti che versano in modalità REST (vedi capitolo 4)
FLUSSO	UNI_SINCRO_V1	Configurazione per tutti gli enti che versano in modalità FLUSSO (vedi capitolo 5)
FLUSSO	PROPRIETARIO	Con questa configurazione l'ente potrà versare in modalità FLUSSO utilizzando solo l'indice di versamento "PROPRIETARIO"
ENTRAMBI	PROPRIETARIO	Con questa configurazione l'ente potrà versare sia in modalità REST che FLUSSO utilizzando, in entrambe le modalità, solo l'indice di versamento "PROPRIETARIO"
ENTRAMBI	UNI_SINCRO_V1	Con questa configurazione l'ente potrà versare sia in modalità REST che FLUSSO utilizzando i rispettivi indici di versamento



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

### 6.2. Versamento di una Unità documentaria in modalità FLUSSO-PROPRIETARIO

Per questo tipo di versamento, essendo di fatto una modalità FLUSSO, valgono tutte le logiche ad oggi previste per tale modalità (cfr. par. 5.1 e 5.3). A queste si aggiungono le seguenti considerazioni:

- Il nome del file indice xml di versamento dovrà essere rinominato come segue: indiceSIP\_DigiP.xml
- L'unica versione di interfaccia compatibile sarà la 1.6. Questo significa che l'indice di versamento dovrà avere, nella sezione <UnitaDocumentaria><Intestazione><Versione> il valore 1.6 (per i controlli applicati cfr. tabella di cui al paragrafo 4.1.1)
- I file presenti nel pacchetto .zip devono essere rinominati con il valore degli identificativi univoci indicati nell'indice xml con il metadato <ID> contenuto nella sezione <Componente> o <SottoComponente>

Ad esempio, per un pacchetto contenente un solo file con nome 41945806\_9\_69\_150026\_1682537031160.xml, questo dovrà essere rinominato con il valore contenuto nel tag <ID>, vale a dire 1:

[...]

```
<Componente>
  <ID>1</ID>
  <OrdinePresentazione>1</OrdinePresentazione>
  <TipoComponente>CONTENUTO</TipoComponente>
  <TipoSupportoComponente>FILE</TipoSupportoComponente>
  <NomeComponente>41945806_9_69_150026_1682537031160.xml</NomeComponente>
  <FormatoFileVersato>XML</FormatoFileVersato>
  <HashVersato>4AE88CFCF8407186C462.....</HashVersato>
  <IDComponenteVersato>4245620</IDComponenteVersato>
  <UtilizzoDataFirmaPerRifTemp>>false</UtilizzoDataFirmaPerRifTemp>
</Componente>
```

[...]

Quindi il contenuto del pacchetto .zip da versare sarà il seguente:

1	07/02/2018 14:16	File	47 KB
indiceSIP_DigiP.xml	20/04/2023 10:08	File XML	18 KB

#### 6.2.1. Versamento di una Unità documentaria di modifica

Per un pacchetto SIP di modifica si dovrà utilizzare lo stesso indice SIP previsto ad oggi per la modalità REST. Verranno applicati i controlli di esistenza della Chiave logica (Numero, Anno, TipoRegistro) e, in caso contrario, il pacchetto sarà marcato nello stato finale NO\_MODIFICA. Verrà inoltre applicata l'attuale logica di "attesa attiva" nel caso in cui il corrispondente SIP primary esista ma non abbia ancora raggiunto uno stato tale da poter trattare il SIP di modifica.



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

### 6.3. Versamento di una Unità archivistica

Per le Unità archivistiche l'unica modalità di versamento rimarrà quella prevista ad oggi, ossia via REST.



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

### 7. Riversamento da altro conservatore

Attraverso la funzionalità denominata PRE-INGEST è possibile importare, nel sistema di conservazione DigiP, pacchetti informativi di archiviazione (PdA o AIP) conformi allo standard SInCRO provenienti da altro conservatore, attraverso la generazione di un nuovo pacchetto di versamento (SIP) anch'esso conforme allo standard SInCRO e alle presenti specifiche tecniche di versamento.

#### 7.1. Versamento di un PdA in modalità ENTRAMBI-UNI\_SINCRO\_V1

Questo tipo di versamento segue le logiche ad oggi previste per la modalità FLUSSO (cfr. par. 5.1 e 5.3). Verrà adottata la configurazione ENTRAMBI-UNI\_SINCRO\_V1 in modo da mantenere attiva anche la possibilità di versare in modalità REST.

A queste si aggiungono le seguenti considerazioni:

1. Definizione di una specifica tipologia documentale "contenitore", a prescindere dalla reale tipologia documentale a cui il pacchetto appartiene (da definire con DigiP)
2. Definizione di una regular expression per riconoscere l'indice di conservazione contenuto nel PdA (da definire con DigiP)
3. Nella cartella condivisa IMPORT - creata per ogni ente produttore che avrà la necessità di eseguire un'importazione - dovranno essere caricati i PdA in formato .zip che dovranno contenere l'indice del PdA e gli allegati, inclusi eventuali metadati esterni
4. I metadati esterni, contenuti nel pacchetto .zip, saranno importati solo se presente, all'interno dell'indice del PdA, il metadato <syncro:ExternalMetadata> con il puntamento al file dei metadati esterni (definito in <syncro:Path>); qualora il file al path indicato non esista, il SIP verrà creato ugualmente senza alcuna importazione di metadati e ne verrà data evidenza nell'archivio delle elaborazioni del PRE INGEST. Sarà inoltre preso in considerazione solo un livello di annidamento dei file esterni, quindi eventuali <syncro:ExternalMetadata> contenuti a loro volta in un <syncro:ExternalMetadata> padre, saranno ignorati.
5. Qualora nell'indice del PdA del precedente conservatore siano presenti più <syncro:FileGroup>, nell'indice SInCRO del SIP generato dal PRE INGEST, sarà presente sempre uno e un solo <syncro:FileGroup>, in cui verranno riportati l'insieme di tutti i file presenti nel pacchetto e di tutti i metadati presenti nei vari FileGroup (siano essi Embedded che External).
6. DigiP trasformerà ogni PdA in un nuovo SIP in standard SInCRO e lo inserirà nella cartella SIP (nella stessa sezione condivisa), per farlo confluire in un normale versamento in modalità FLUSSO

Il nuovo SIP sarà composto da:

- un nuovo indice SInCRO creato dal servizio di PRE-INGEST con:
  - unica tipologia documentale dedicata, configurata tramite apposito parametro per soggetto produttore ed uguale per tutti i PdA
  - chiave logica creata ad hoc per l'importazione. Per garantire univocità sarà utilizzata la stringa costituita da "IMPORT\_" concatenata ad un UUID sempre diverso. Esempio IMPORT\_ed0a227a-1810-4cea-ac21-e1feb381b229



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

- il metadato <Oggetto> all'interno degli <EmbeddedMetadata> della sezione <sincro:SelfDescription>, come ad oggi già previsto per la modalità FLUSSO, verrà valorizzato con "SIP di importazione generato dal pacchetto XYZ.zip" e sarà visibile dall'interfaccia grafica Esiti versamenti
- il mapping dei metadati utili alla ricerca da prelevare dall'attuale indice del PdA (cfr. [Allegato 8](#))
- tutti i singoli file contenuti nel pacchetto .zip importati senza modifiche, compreso l'indice del PdA del precedente conservatore.



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

### 8. Policy di visibilità in base al modello organizzativo

DigiP consente la configurazione di policy di visibilità, legate al modello organizzativo dell'ente produttore, sui pacchetti informativi conservati nel sistema.

Generalmente una struttura riferita ad un ente produttore, e configurata in DigiP, corrisponde ad una A.O.O. (Area Organizzativa Omogenea); attualmente qualsiasi Utente abilitato alla consultazione, essendo associato all'ente produttore, può procedere con la ricerca e visualizzazione di qualsiasi pacchetto SIP/AIP/DIP anche se appartenenti a strutture diverse (U.O.=Unità Organizzative, P.O.= Posizioni Organizzative, P.F.= Posizione di Funzione, ecc.) della medesima A.O.O.

Con la configurazione di una policy di visibilità sui pacchetti informativi, è possibile permettere ad uno o più Utenti di visualizzare solo i SIP/AIP/DIP appartenenti ad una specifica struttura dell'ente produttore.

#### Pre-condizioni

- L'ente produttore dovrà fornire a DigiP l'elenco completo delle strutture. L'elenco dovrà essere prodotto in formato .csv e per ogni struttura dovranno essere indicati i seguenti dati:
  - Codice struttura (campo univoco)
  - Nome della struttura
  - Codice Univoco Ufficio IPA
- Se si sta versando un'Unità documentaria:
  - dovrà essere utilizzata la versione 1.6 (cfr. tabella delle versioni al par. 4.1.1)
  - nell'indice xml di versamento l'ente produttore dovrà inserire (e valorizzare con il Codice struttura) un nuovo metadato, <CodiceUnitaOrganizzativa>, come indicato nella tabella <Intestazione> di cui al par. 4.1.2
- Se si sta versando un'Unità archivistica:
  - dovrà essere utilizzata la versione 2.0 (cfr. tabella delle versioni al par. 4.2.1)
  - nell'indice xml di versamento l'ente produttore dovrà inserire (e valorizzare con il Codice struttura) un nuovo metadato, <CodiceUnitaOrganizzativa>, come indicato nella tabella <Intestazione> di cui al par. 4.2.2
- Per i versamenti di modifica (sia di un'Unità documentaria che di un'Unità archivistica), nell'indice xml non dovrà essere indicato il metadato <CodiceUnitaOrganizzativa> ma solo la nuova versione del WS di versamento (1.6 per l'Unità documentaria, 2.0 per l'Unità archivistica); la struttura di appartenenza per un SIP di modifica verrà automaticamente ereditata dal SIP primary cui la modifica si riferisce. Questo garantirà che ogni versamento di modifica appartenga sempre alla stessa U.O. del versamento primary.

#### Post condizioni

- Una volta avviati i versamenti con il nuovo metadato <CodiceUnitaOrganizzativa>, l'ente produttore dovrà indicare a DigiP quali Utenti dovranno avere il privilegio di accesso a tutte le strutture (e quindi la possibilità di ricercare e visualizzare tutti i SIP/AIP/DIP) e quali invece dovranno avere

Data 15/06/2023

PUBBLICA

Pagina 71 di 105

© Regione Marche – Marche DigiP

Questo documento non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione del Responsabile del servizio di conservazione.



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

l'accesso a specifiche strutture (e quindi la possibilità di ricercare e visualizzare solo i SIP/AIP/DIP associati a tali strutture).



## 9. Versamento di pacchetti SIP duplicati

Il sistema permette di gestire, su indicazione dell'ente produttore, i versamenti di pacchetti SIP già versati in precedenza e quindi duplicati. Di seguito viene descritto il processo.

A seconda del valore dato al parametro di configurazione INGEST\_CHECK\_CHIAVE (parametro configurato dal fornitore del servizio) è possibile avere i seguenti casi d'uso:

### 1) INGEST\_CHECK\_CHIAVE = TRUE (valore di default)

Viene fatto il controllo univocità in fase sincrona: controllo e lock della Chiave in una specifica tabella e infine controllo dell'esistenza di un SIP con la stessa Chiave già versato in precedenza, che può trovarsi in qualsiasi stato o transizione, tranne per il caso NOT\_VALIDATED - ERROR, per il quale è possibile il riversamento. Nel caso la Chiave non risulti univoca, allora il versamento non viene preso in carico generando un esito di versamento (Ricevuta di carico - RdC) negativo.

Note: se un versamento S1 (P)\* è in stato NOT\_VALIDATED - ERROR, il successivo riversamento S2, con la stessa Chiave, avrà sempre gerarchia P. In questo caso per evitare duplicati verrà inibita la possibilità di ripristino del pacchetto S1.

### 2) INGEST\_CHECK\_CHIAVE = FALSE

Viene fatto un doppio controllo: uno in fase sincrona e uno in fase asincrona. In entrambi i casi: controllo e lock Chiave in una specifica tabella e controllo dell'esistenza di un SIP con la stessa Chiave, già versato in precedenza, in uno stato post VALIDATED. Nel caso in cui la Chiave non risulti univoca allora il versamento viene accettato ugualmente ma viene posto come tipo D (duplicato).

Di seguito alcune precisazioni:

- Il tipo gerarchia (P o D) di un pacchetto SIP è definitivo solo dopo la validazione del pacchetto.
- Il SIP con gerarchia P sarà il primo versamento che genera RdV (valido o non valido). Quindi non per data di versamento. Questo perché si parla di pacchetti duplicati.
- Se un versamento S1 (P) è in stato NOT\_VALIDATED - ERROR, il successivo versamento S2, con la stessa Chiave, avrà gerarchia P se il versamento viene archiviato correttamente, D se anche questo è NOT\_VALIDATED - ERROR.
- Se un versamento S1 si ferma in uno stato di errore precedente alla generazione del RdV e, successivamente, viene versato un SIP S2 con Chiave identica che viene archiviato correttamente, allora si avrà che S2 è P. Al momento del ripristino di S1, eseguito da DigiP, questo pacchetto sarà archiviato correttamente con gerarchia D.
- Se invece un versamento S1 si ferma in uno stato post RdV e successivamente viene versato un SIP S2 con Chiave identica che viene archiviato correttamente, allora si avrà che S2 è D. Al momento del ripristino di S1, eseguito da DigiP, questo pacchetto sarà archiviato correttamente con gerarchia P.



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

(\*) L'utente, accedendo all'applicativo DigiP, potrà visualizzare il tipo di gerarchia di un pacchetto SIP/AIP attraverso la colonna "Tipo" inserita nelle specifiche maschere (nella colonna "Tipo" il SIP/AIP sarà contraddistinto dalla lettera "P" se il tipo di pacchetto è "principale" (o primary), "D" se è "duplicato" e "M" se è di "modifica" al pacchetto principale.

## 10. Controlli formali

Il sistema di conservazione DigiP applica una serie di controlli formali sui pacchetti di versamento (SIP) ricevuti. Se tali controlli sono positivi il SIP viene preso in carico dal sistema di conservazione generando una Ricevuta di carico (RdC), altrimenti l'esito di presa in carico ne evidenzia il rifiuto definitivo generando una RdC negativa.

Si riporta elenco dei controlli formali obbligatori eseguiti di default dal sistema di conservazione DigiP e dei possibili errori che si possono ricevere a seguito di tali controlli.

ID	TIPO CONTROLLO	CODICE ERRORE	DESCRIZIONE
1	Controllo delle credenziali e ruolo del versatore: controllo tramite i campi <i>loginname</i> e <i>password</i> (versamenti esterni); controllo tramite credenziali dell'utente autenticato all'applicativo (versamenti tramite interfaccia web DigiP)	UD-001-007	Utente errato
		UD-001-012	Password errata
2	Controllo della versione del file Indice di versamento: controllo tramite il campo versione (versamenti esterni); valore di default (versamenti tramite interfaccia web DigiP)	UD-001-011	Versione non supportata
3	Controllo che sia dichiarata la tipologia documentale nel file Indice di versamento e che sia definita per Soggetto produttore che sta versando	UD-003-001	La tipologia [...] non è configurata per [...]
4	Controllo della struttura dell'Indice di versamento: file non vuoto; struttura xml corretta; validazione XSD	XSD-001-002	L'XMLSIP non può essere nullo o vuoto (oppure viene catturata l'eccezione derivante la validazione xsd con la descrizione dell'errore)
5	Verifica che il nome e l'ordine dei metadati definiti nell'Indice di versamento per la specifica tipologia documentale, corrisponda a quanto definito all'interno della tipologia configurata nel sistema di conservazione.	XSD-001-002	Viene catturata l'eccezione che segnala l'errore
6	Controllo che il numero dei file presenti nel SIP corrisponda al numero di file dichiarati nell'Indice di versamento	COMP-005-001	Errore: numero file caricati non compatibile con quanto dichiarato nell'indice descrittore
7	Controllo che i nomi dei file presenti nel SIP corrisponda ai nomi dei file definiti nell'Indice di versamento	COMP-005-001	Errore: numero o nome dei file caricati non compatibile con quanto dichiarato nell'indice descrittore
8	Controllo della lunghezza dei nomi dei file contenuti nel SIP che non sia maggiore del valore definito dal parametro <code>MAX_LENGTH_FILENAME</code>	COMP-005-001	Nome del file troppo lungo. Maggiore di 255 caratteri



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

Nella tabella sottostante sono riportati i controlli formali obbligatori configurabili per ente produttore e i possibili errori che si possono ricevere a seguito di tali controlli.

ID	TIPO CONTROLLO	VALORE	CODICE ERRORE	DESCRIZIONE
9	Controllo che il Soggetto produttore abbia il permesso di versare e che l'utente versatore abbia ruolo INGEST. Possibili valori: REST/FLUSSO/ENTRAMBI	REST/FLUSSO/ENTRAMBI	UD-001-008	Utente versatore [...] non corretto o non abilitato al versamento
10	Controllo unicità del SIP versato in base al nome del pacchetto "WS_ "+Numero+Anno+Registro [INGEST_CHECK_CHIAVE]. Possibili valori: true (il pacchetto con Chiave duplicata non viene preso in carico e scartato nell'area Cestino); false (il pacchetto con Chiave duplicata viene preso in carico ed elaborato fino alla generazione dell'AIP. Il Tipo versamento viene contrassegnato a "D")	true/false	UD-002-001	Chiave Documento non univoca: documento già presente con la stessa chiave
11	Ricalcolo e controllo hash dichiarato nell'Indice di versamento per ogni file presente nel SIP [INGEST_HASH_CHECK_ENABLE]. Possibili valori: true (abilitazione controllo hash di un file con quanto dichiarato nell'indice); false (nessun controllo hash sui file dichiarati nell'indice)	true/false	COMP-005-001	Controllo hash fallito: l'hash versato per almeno un file allegato non corrisponde all'hash calcolato

## 11. Controlli di Quality Assurance

Se la Ricevuta di carico (RdC) è positiva, il SIP viene messo in coda per la validazione di qualità (Quality Assurance).

I controlli di Quality Assurance vengono configurati per ciascuna tipologia documentale e l'esito (positivo o negativo) è riportato nel Rapporto di versamento (RdV): se positivo, il sistema garantisce la creazione del pacchetto di archiviazione (AIP o AIC) e la sua memorizzazione nel sistema di conservazione; se negativo il sistema attesta il rifiuto del versamento con conseguente interruzione del processo di conservazione. L'ente produttore potrà verificare lo stato del pacchetto versato recuperando il RdV (cfr. par. 4.3 per il recupero in modalità REST e il par. 5.3 per il recupero in modalità FLUSSO).

Di seguito si riporta l'elenco dei diversi tipi di controllo di Quality Assurance e dei possibili errori che possono essere riscontrati a seguito di tali controlli. Per la loro esecuzione si rimanda a quanto previsto nel Disciplinare tecnico per ogni tipologia documentale.

ID	TIPO CONTROLLO	DESCRIZIONE
12	[XSD]	Controllo di validità dell'Indice di versamento con il file schema XSD.
13	[FORMATO_METADATI]	Controllo dell'estensione dei formati dei file dichiarati nell'Indice di versamento con il formato dei file contenuti nel SIP.
14	[FORMATO_FILE]	Controllo del formato dei file contenuti nel SIP se sono accettabili sulla base di quanto dichiarato al paragrafo "Formati file" del Disciplinare tecnico
15	[CONTROLLO_HASH]	Controllo dell'hash dichiarato nell'indice di versamento per ogni file contenuto nel SIP.
16	[VERIFICA_FIRMA]	Verifica della validità della firma per ogni file contenuto nel SIP.
17	[VIRUS_CHECK]	Controllo della presenza di virus per ogni file contenuto nel SIP. Non è previsto il superamento del limite di 450MB per singolo file nel controllo antivirus. Nel caso generale di impossibilità da parte dell'antivirus di eseguire il controllo, invece che generare sempre un errore bloccante viene segnalato (con un WARNING o con ERROR a seconda di come è configurato il controllo VIRUS_CHECK) e generato di conseguenza il RdV.

Elenco dei possibili errori a seguito dei controlli di Quality Assurance.

<b>CODICE ERRORE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
000	“Validazione avvenuta correttamente”
001	Viene catturata l'eccezione derivante la validazione xsd con la descrizione dell'errore (rif. ID 12)
002	“Il file [...] non è valido: il tipo [...] non è un formato accettato” (rif. ID 14)
003	“Il formato [...] del file allegato [...] non corrisponde al formato [...] dichiarato nel file descrittore xml del SIP” e/o “Il formato [...] del file allegato [...] non corrisponde al formato [...] dichiarato nel file descrittore xml del SIP” (rif. ID 13)
007	“L'hash del file [...] non coincide con quello del descrittore: nell'indice [...], calcolato [...]” (rif. ID 15)
008	Viene riportato il messaggio di risposta dato dal tool che verifica la presenza di virus (rif. ID 17)
111	“Fallimenti multipli: vedere dettaglio nelle singole regole”

	<b>SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO</b>	STSV_02
---	---	---------

## 12. Allegati

### Allegato 1 – Web services DigiP

Web services DigiP ambiente di PRODUZIONE	
VersamentoSync	<a href="https://poloconservazione.regione.marche.it/digipark-web/api/versamentiIngest/VersamentoSync">https://poloconservazione.regione.marche.it/digipark-web/api/versamentiIngest/VersamentoSync</a>
AggiuntaAllegatiSync	<a href="https://poloconservazione.regione.marche.it/digipark-web/api/modificaVersamentiIngest/AggiuntaAllegatiSync">https://poloconservazione.regione.marche.it/digipark-web/api/modificaVersamentiIngest/AggiuntaAllegatiSync</a>
versamentoFascicoloInformativo	<a href="https://poloconservazione.regione.marche.it/digipark-web/api/versamentiIngest/versamentoFascicoloInformativo">https://poloconservazione.regione.marche.it/digipark-web/api/versamentiIngest/versamentoFascicoloInformativo</a>
modificaFascicoloInformativo	<a href="https://poloconservazione.regione.marche.it/digipark-web/api/versamentiIngest/modificaFascicoloInformativo">https://poloconservazione.regione.marche.it/digipark-web/api/versamentiIngest/modificaFascicoloInformativo</a>
Recupero del RdV	<a href="https://poloconservazione.regione.marche.it/digipark-web/rdv?UUID=">https://poloconservazione.regione.marche.it/digipark-web/rdv?UUID=</a>

Web services DigiP ambiente di PRE-PRODUZIONE	
VersamentoSync	<a href="https://stage-poloconservazione.regione.marche.it/digipark-test/api/versamentiIngest/VersamentoSync">https://stage-poloconservazione.regione.marche.it/digipark-test/api/versamentiIngest/VersamentoSync</a>
AggiuntaAllegatiSync	<a href="https://stage-poloconservazione.regione.marche.it/digipark-test/api/modificaVersamentiIngest/AggiuntaAllegatiSync">https://stage-poloconservazione.regione.marche.it/digipark-test/api/modificaVersamentiIngest/AggiuntaAllegatiSync</a>
versamentoFascicoloInformativo	<a href="https://stage-poloconservazione.regione.marche.it/digipark-test/api/versamentiIngest/versamentoFascicoloInformativo">https://stage-poloconservazione.regione.marche.it/digipark-test/api/versamentiIngest/versamentoFascicoloInformativo</a>
modificaFascicoloInformativo	<a href="https://stage-poloconservazione.regione.marche.it/digipark-test/api/versamentiIngest/modificaFascicoloInformativo">https://stage-poloconservazione.regione.marche.it/digipark-test/api/versamentiIngest/modificaFascicoloInformativo</a>
Recupero del RdV	<a href="https://stage-poloconservazione.regione.marche.it/digipark-test/rdv?UUID=">https://stage-poloconservazione.regione.marche.it/digipark-test/rdv?UUID=</a>

**Allegato 2 – Tabella riassuntiva stati SIP**

Processo	Stato SIP	Tansizione SIP	Note
Versamento	RECEIVED (per i rest) SUBMITTED (per i flussi)	COMPLETE RUNNING ERROR	
Modify	NO_MODIFICA NOT_VALIDATED PROCESS	RUNNING ERROR WAITING	Solo nel caso di SIP di modifica
Load	LOADED	COMPLETE RUNNING ERROR	
Detect	PROCESS	COMPLETE RUNNING ERROR	
Rule	VALIDATED	COMPLETE RUNNING ERROR	
Esiti	ESITI	COMPLETE RUNNING ERROR	
Firma RdV	FIRMA	COMPLETE RUNNING ERROR	Solo se abilitata
Marca Temporale	MARCA	COMPLETE RUNNING ERROR	Solo se abilitata
Trasformation	TRANSFORMED	COMPLETE RUNNING ERROR	
Generate AIP	GENERATE_AIP	COMPLETE RUNNING ERROR	
Firma AIP	FIRMA_AIP	COMPLETE RUNNING ERROR	Solo se abilitata
Generate Complete	ARCHIVED	COMPLETE RUNNING ERROR	





## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

### Allegato 3 – Esempio indice xml di una Unità documentaria

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<UnitaDocumentaria xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <Intestazione>
    <Versione></Versione>
    <Versatore>
      <Ambiente></Ambiente>
      <Ente></Ente>
      <Struttura></Struttura>
      <UserID></UserID>
    </Versatore>
    <Chiave>
      <Numero></Numero>
      <Anno></Anno>
      <TipoRegistro></TipoRegistro>
    </Chiave>
    <TipologiaUnitaDocumentaria></TipologiaUnitaDocumentaria>
    <CodiceUnitaOrganizzativa></CodiceUnitaOrganizzativa>
  </Intestazione>
  <ProfiloArchivistico>
    <FascicoloPrincipale>
      <Classifica></Classifica>
      <Descrizione></Descrizione>
      <PianoDiClassificazione></PianoDiClassificazione>
      <Fascicolo>
        <Identificativo></Identificativo>
        <Oggetto></Oggetto>
        <TipoAggregazione></TipoAggregazione>
      </Fascicolo>
      <SottoFascicolo>
        <Identificativo></Identificativo>
        <Oggetto></Oggetto>
      </SottoFascicolo>
    </FascicoloPrincipale>
    <FascicoliSecondari>
      <FascicoloSecondario>
        <Classifica></Classifica>
        <Fascicolo>
          <Identificativo></Identificativo>
          <Oggetto></Oggetto>
        </Fascicolo>
      </FascicoloSecondario>
    </FascicoliSecondari>
  </ProfiloArchivistico>
  <ProfiloUnitaDocumentaria>
    <Oggetto></Oggetto>
    <Data></Data>
    <Cartaceo></Cartaceo>
    <ParoleChiave></ParoleChiave>
    <ParoleChiave></ParoleChiave>
    <ParoleChiave></ParoleChiave>
    <ParoleChiave></ParoleChiave>
    <ParoleChiave></ParoleChiave>
    <Riservato></Riservato>
    <TempoDiConservazione></TempoDiConservazione>
    <Note></Note>
  </ProfiloUnitaDocumentaria>
  <IdUnitaDocumentaria>
    <ImprontaCrittograficaDelDocumento>
      <Impronta></Impronta>
      <Algoritmo></Algoritmo>
    </ImprontaCrittograficaDelDocumento>
    <Identificativo></Identificativo>
    <Segnatura></Segnatura>
  </IdUnitaDocumentaria>
  <DatiDiRegistrazione>
```

```

<TipologiaDiFlusso></TipologiaDiFlusso>
<TipoRegistro>
  <ProtocolloOrdinario_ProtocolloEmergenza>
    <TipoRegistro></TipoRegistro>
    <DataProtocollazioneDocumento></DataProtocollazioneDocumento>
    <OraProtocollazioneDocumento></OraProtocollazioneDocumento>
    <NumeroProtocolloDocumento></NumeroProtocolloDocumento>
    <CodiceRegistro></CodiceRegistro>
  </ProtocolloOrdinario_ProtocolloEmergenza>
  <!-- oppure in alternativa al ProtocolloOrdinario_ProtocolloEmergenza -->
  <!-- <Repertorio_Registro> -->
  <!-- <TipoRegistro>Repertorio\Registro</TipoRegistro> -->
  <!-- <DataRegistrazioneDocumento>2008-01-12</DataRegistrazioneDocumento> -->
  <!-- <OraRegistrazioneDocumento>11:53:59.11</OraRegistrazioneDocumento> -->
  <!-- <NumeroRegistrazioneDocumento>ABCD1234</NumeroRegistrazioneDocumento> -->
  <!-- <CodiceRegistro>x.6H_AF-IuHP-_2E</CodiceRegistro> -->
  <!-- </ProtocolloOrdinario_ProtocolloEmergenza> -->
  <!-- </Repertorio_Registro> -->
</TipoRegistro>
</DatiDiRegistrazione>
<Soggetti>
  <Ruolo>
    <AmministrazioneCheEffettuaLaRegistrazione>
      <TipoRuolo></TipoRuolo>
      <PAI>
        <IPAAmm>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPAAmm>
        <IPAA00>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPAA00>
        <IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
      </PAI>
    </AmministrazioneCheEffettuaLaRegistrazione>
  </Ruolo>
  <Ruolo>
    <Assegnatario>
      <TipoRuolo></TipoRuolo>
      <AS>
        <Cognome></Cognome>
        <Nome></Nome>
        <CodiceFiscale></CodiceFiscale>
        <IPAAmm>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPAAmm>
        <IPAA00>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPAA00>
        <IPA000>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPA000>
        <IPA001>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPA001>
        <IPA002>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPA002>
        <IPA003>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPA003>
        <IPA004>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPA004>
        <IPA005>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPA005>
        <IPA006>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPA006>
        <IPA007>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPA007>
        <IPA008>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPA008>
        <IPA009>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPA009>
        <IPA010>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPA010>
      </AS>
    </Assegnatario>
  </Ruolo>
  <Ruolo>
    <Destinatario>
      <TipoRuolo></TipoRuolo>
      <PAI>
        <IPAAmm>
          <Denominazione></Denominazione>
          <CodiceIPA></CodiceIPA>
        </IPAAmm>
        <IPAA00>

```

```

        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
    </IPAA00>
    <IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
</PAI>
</Destinatario>
</Ruolo>
<Ruolo>
    <Mittente>
        <TipoRuolo></TipoRuolo>
        <PAI>
            <IPAAmm>
                <Denominazione></Denominazione>
                <CodiceIPA></CodiceIPA>
            </IPAAmm>
            <IPAA00>
                <Denominazione></Denominazione>
                <CodiceIPA></CodiceIPA>
            </IPAA00>
            <IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
        </PAI>
    </Mittente>
</Ruolo>
<Ruolo>
    <Autore>
        <TipoRuolo></TipoRuolo>
        <PAI>
            <IPAAmm>
                <Denominazione></Denominazione>
                <CodiceIPA></CodiceIPA>
            </IPAAmm>
            <IPAA00>
                <Denominazione></Denominazione>
                <CodiceIPA></CodiceIPA>
            </IPAA00>
            <IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
        </PAI>
    </Autore>
</Ruolo>
<Ruolo>
    <Operatore>
        <TipoRuolo></TipoRuolo>
        <PF>
            <Cognome></Cognome>
            <Nome></Nome>
        </PF>
    </Operatore>
</Ruolo>
<Ruolo>
    <ResponsabileGestioneDocumentale>
        <TipoRuolo></TipoRuolo>
        <PF>
            <Cognome></Cognome>
            <Nome></Nome>
        </PF>
    </ResponsabileGestioneDocumentale>
</Ruolo>
<Ruolo>
    <ResponsabileServizioProtocollo>
        <TipoRuolo></TipoRuolo>
        <PF>
            <Cognome></Cognome>
            <Nome></Nome>
        </PF>
    </ResponsabileServizioProtocollo>
</Ruolo>
<Ruolo>
    <Produttore>
        <TipoRuolo></TipoRuolo>

```

```

        <SW>
            <DenominazioneSistema></DenominazioneSistema>
        </SW>
    </Produttore>
</Ruolo>
<Ruolo>
    <RUP>
        <TipoRuolo></TipoRuolo>
        <RUP>
            <Cognome></Cognome>
            <Nome></Nome>
            <IPAAmm>
                <Denominazione></Denominazione>
                <CodiceIPA></CodiceIPA>
            </IPAAmm>
            <IPAA00>
                <Denominazione></Denominazione>
                <CodiceIPA></CodiceIPA>
            </IPAA00>
            <IPAUOR>
                <Denominazione></Denominazione>
                <CodiceIPA></CodiceIPA>
            </IPAUOR>
            <IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
        </RUP>
    </RUP>
</Ruolo>
</Soggetti>
<VersioneUnitaDocumentaria></VersioneUnitaDocumentaria>
<TracciatureModificheUnitaDocumentaria>
    <TipoModifica></TipoModifica>
    <SoggettoAutoreDellaModifica>
        <Cognome></Cognome>
        <Nome></Nome>
    </SoggettoAutoreDellaModifica>
    <DataModifica></DataModifica>
    <OraModifica></OraModifica>
    <IdDocVersionePrecedente>
        <ImprontaCrittograficaDelDocumento>
            <Impronta></Impronta>
            <Algoritmo></Algoritmo>
        </ImprontaCrittograficaDelDocumento>
        <Identificativo></Identificativo>
        <Segnatura></Segnatura>
    </IdDocVersionePrecedente>
</TracciatureModificheUnitaDocumentaria>
<DatiSpecifici>
    <VersioneDatiSpecifici></VersioneDatiSpecifici>
    <Origine></Origine>
    <MittenteDestinatari></MittenteDestinatari>
</DatiSpecifici>
<DocumentiCollegati>
    <DocumentoCollegato>
        <ChiaveCollegamento>
            <Numero></Numero>
            <Anno></Anno>
            <TipoRegistro></TipoRegistro>
        </ChiaveCollegamento>
        <DescrizioneCollegamento></DescrizioneCollegamento>
    </DocumentoCollegato>
</DocumentiCollegati>
<NumeroAllegati></NumeroAllegati>
<DocumentoPrincipale>
    <IDDocumento></IDDocumento>
    <TipoDocumento></TipoDocumento>
    <ProfiloDocumento>
        <Descrizione></Descrizione>
        <Autore></Autore>
    </ProfiloDocumento>

```

```

<DatiSpecifici>
  <VersioneDatiSpecifici></VersioneDatiSpecifici>
  <Origine></Origine>
  <MittenteDestinatari></MittenteDestinatari>
</DatiSpecifici>
<StrutturaOriginale>
  <TipoStruttura></TipoStruttura>
  <Componenti>
    <Componente>
      <ID></ID>
      <OrdinePresentazione></OrdinePresentazione>
      <TipoComponente></TipoComponente>
      <TipoSupportoComponente></TipoSupportoComponente>
      <NomeComponente></NomeComponente>
      <FormatoFileVersato></FormatoFileVersato>
      <HashVersato></HashVersato>
      <Algoritmo></Algoritmo>
      <Segnatura></Segnatura>
      <UrnVersato></UrnVersato>
      <IDComponenteVersato></IDComponenteVersato>
      <UtilizzoDataFirmaPerRifTemp></UtilizzoDataFirmaPerRifTemp>
      <RiferimentoTemporale></RiferimentoTemporale>
      <DescrizioneRiferimentoTemporale></DescrizioneRiferimentoTemporale>
      <ModalitaDiFormazione></ModalitaDiFormazione>
      <ProdottoSoftware>
        <NomeProdotto></NomeProdotto>
        <VersioneProdotto></VersioneProdotto>
        <Produttore></Produttore>
      </ProdottoSoftware>
      <VersioneDelDocumento></VersioneDelDocumento>
      <Verifica>
        <FirmatoDigitalmente></FirmatoDigitalmente>
        <SigillatoElettronicamente></SigillatoElettronicamente>
        <MarcaturaTemporale></MarcaturaTemporale>
      </Verifica>
    </Componente>
  </Componenti>
</StrutturaOriginale>
</DocumentoPrincipale>
<Allegati>
  <Allegato>
    <IDDocumento></IDDocumento>
    <TipoDocumento></TipoDocumento>
    <ProfiloDocumento>
      <Descrizione></Descrizione>
      <Autore></Autore>
    </ProfiloDocumento>
    <DatiSpecifici>
      <VersioneDatiSpecifici></VersioneDatiSpecifici>
      <Origine></Origine>
    </DatiSpecifici>
  </Allegato>
</Allegati>
  <ConformitaCopieImmagineSuSupportoInformatico></ConformitaCopieImmagineSuSupportoInformatico>
  </Verifica>
  <TracciatoreModificheDocumento>
    <TipoModifica></TipoModifica>
    <SoggettoAutoreDellaModifica>
      <Cognome></Cognome>
      <Nome></Nome>
    </SoggettoAutoreDellaModifica>
    <DataModifica></DataModifica>
    <OraModifica></OraModifica>
    <IdDocVersionePrecedente>
      <ImprontaCrittograficaDelDocumento>
        <Impronta></Impronta>
        <Algoritmo></Algoritmo>
      </ImprontaCrittograficaDelDocumento>
      <Identificativo></Identificativo>
      <Segnatura></Segnatura>
    </IdDocVersionePrecedente>
  </TracciatoreModificheDocumento>
</Componente>
</Componenti>
</StrutturaOriginale>
</DocumentoPrincipale>
<Allegati>
  <Allegato>
    <IDDocumento></IDDocumento>
    <TipoDocumento></TipoDocumento>
    <ProfiloDocumento>
      <Descrizione></Descrizione>
      <Autore></Autore>
    </ProfiloDocumento>
    <DatiSpecifici>
      <VersioneDatiSpecifici></VersioneDatiSpecifici>
      <Origine></Origine>
    </DatiSpecifici>
  </Allegato>
</Allegati>

```

```

    <MittenteDestinatari></MittenteDestinatari>
  </DatiSpecifici>
  <StrutturaOriginale>
    <TipoStruttura></TipoStruttura>
    <Componenti>
      <Componente>
        <ID></ID>
        <OrdinePresentazione></OrdinePresentazione>
        <TipoComponente></TipoComponente>
        <TipoSupportoComponente></TipoSupportoComponente>
        <NomeComponente></NomeComponente>
        <FormatoFileVersato></FormatoFileVersato>
        <HashVersato></HashVersato>
        <Algoritmo></Algoritmo>
        <Segnatura></Segnatura>
        <IDComponenteVersato></IDComponenteVersato>
        <UtilizzoDataFirmaPerRifTemp></UtilizzoDataFirmaPerRifTemp>
        <RiferimentoTemporale></RiferimentoTemporale>

    <DescrizioneRiferimentoTemporale></DescrizioneRiferimentoTemporale>
    <ModalitaDiFormazione></ModalitaDiFormazione>
    <ProdottoSoftware>
      <NomeProdotto></NomeProdotto>
      <VersioneProdotto></VersioneProdotto>
      <Produttore></Produttore>
    </ProdottoSoftware>
    <VersioneDelDocumento></VersioneDelDocumento>
    <Verifica>
      <FirmatoDigitalmente></FirmatoDigitalmente>
      <SigillatoElettronicamente></SigillatoElettronicamente>
      <MarcaturaTemporale></MarcaturaTemporale>

    <ConformitaCopieImmagineSuSupportoInformatico></ConformitaCopieImmagineSuSupportoInformatico>
    <Verifica>
      <TracciatoreModificheDocumento>
        <TipoModifica></TipoModifica>
        <SoggettoAutoreDellaModifica>
          <Cognome></Cognome>
          <Nome></Nome>
        </SoggettoAutoreDellaModifica>
        <DataModifica></DataModifica>
        <IdDocVersionePrecedente>
          <ImprontaCrittograficaDelDocumento>
            <Impronta></Impronta>
            <Algoritmo></Algoritmo>
          </ImprontaCrittograficaDelDocumento>
          <Identificativo></Identificativo>
          <Segnatura></Segnatura>
        </IdDocVersionePrecedente>
      </TracciatoreModificheDocumento>

      </Componente>
    </Componenti>
  </StrutturaOriginale>
</Allegato>
</Allegati>
<DocumentiRilevanti>
  <DocumentoRilevante></DocumentoRilevante>
</DocumentiRilevanti>
</UnitaDocumentaria>

```

## Allegato 4 – File xsd che definisce la struttura della Ricevuta di carico (RdC)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:complexType name="ECEsitoXSDType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegType"/>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="ControlloStrutturaXML" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="UnivocitaIDComponenti" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="UnivocitaIDDocumenti" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="CorrispondenzaAllegatiDichiarati" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="CorrispondenzaAnnessiDichiarati" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="CorrispondenzaAnnotazioniDichiarate" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!-- -->
  <xs:complexType name="ECEsitoXSDAggAllType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegType"/>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="ControlloStrutturaXML" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="UnivocitaIDComponenti" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!-- -->
  <!-- -->
  <xs:complexType name="ECUnitaDocType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Versatore" type="SCVersatoreType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Chiave" type="SCChiaveType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DataVersamento" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="StatoConservazione" type="ECStatoConsType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="FirmatoDigitalmente" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="EsitoUnitaDocumentaria" minOccurs="0">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="IdentificazioneVersatore" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="UnivocitaChiave" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaTipologiaUD" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="CorrispondenzaDatiSpecifici" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="PresenzaUDCollegate" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaFirmeUnitaDocumentaria" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="DocumentoPrincipale" type="ECDocumentoType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Allegati" minOccurs="0">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="Allegato" type="ECDocumentoType" maxOccurs="unbounded"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="Annessi" minOccurs="0">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="Annesso" type="ECDocumentoType" maxOccurs="unbounded"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="Annotazioni" minOccurs="0">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>

```



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

```
<xs:element name="Annotazione" type="ECDocumentoType" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECUnitaDocAggAllType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Versatore" type="SCVersatoreType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Chiave" type="SCChiaveType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="DataVersamento" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="StatoConservazione" type="ECStatoConsType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FirmatoDigitalmente" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="EsitoUnitaDocumentaria" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="IdentificazioneVersatore" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="IdentificazioneChiave" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="DocumentoUnivocoInUD" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaFirmeUnitaDocumentaria" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="1">
      <xs:element name="Allegato" type="ECDocumentoType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
      <xs:element name="Annesso" type="ECDocumentoType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
      <xs:element name="Annotazione" type="ECDocumentoType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
    </xs:choice>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<!-- ***** -->
<!-- -->
<xs:complexType name="ECEsitoGeneraleType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoExtType"/>
    <xs:element name="CodiceErrore" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MessaggioErrore" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECEsitoChiamataWSType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="VersioneWSCorretta" type="ECEsitoPosNegType"/>
    <xs:element name="CredenzialiOperatore" type="ECEsitoPosNegType"/>
    <xs:element name="FileAttesiRicevuti" type="ECEsitoPosNegType"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECConfigurazioneType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="TipoConservazione" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
          <xs:enumeration value="SOSTITUTIVA"/>
          <xs:enumeration value="FISCALE"/>
          <xs:enumeration value="MIGRAZIONE"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="SistemaDiMigrazione" type="xs:string" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="ForzaAccettazione" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="ForzaConservazione" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="ForzaCollegamento" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="AbilitaControlloCrittografico" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="AbilitaControlloTrust" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="AbilitaControlloCertificato" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```



```

<xs:element name="AbilitaControlloCRL" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AbilitaControlloFormato" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaFirmaSconosciuta" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaFirmaNonConforme" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaFirmaNoDelibera45" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaMarcaSconosciuta" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCrittograficoNegativo" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloTrustNegativo" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCertificatoScaduto" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCertificatoNoValido" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCertificatoNoFirma" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCRLNegativo" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCRLScaduta" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCRLNoValida" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCRLNoScaric" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloFormatoNegativo" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="SCVersatoreType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Ambiente" type="xs:string"/>
    <xs:element name="Ente" type="xs:string"/>
    <xs:element name="Struttura" type="xs:string"/>
    <xs:element name="UserID" type="xs:string"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="SCChiaveType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Numero" type="xs:token"/>
    <xs:element name="Anno" type="xs:token" nillable="true"/>
    <xs:element name="TipoRegistro" type="xs:token" nillable="true"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECDocumentoType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="ChiaveDoc" type="xs:string"/>
    <xs:element name="IDDocumento" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="TipoDocumento" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FirmatoDigitalmente" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="EsitoDocumento" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="VerificaTipoDocumento" type="xs:string"/>
            <xs:element name="CorrispondenzaDatiSpecifici" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="CorrispondenzaDatiFiscali" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="NumerazioneFiscale" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaTipoStruttura" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaFirmeDocumento" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="UnivocitaOrdinePresentazione" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          </xs:sequence>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="Componenti" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="Componente" type="ECComponenteType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECComponenteType">

```

```

<xs:sequence>
  <xs:element name="OrdinePresentazione" type="xs:positiveInteger" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="TipoComponente" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="URN" type="xs:token" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="Hash" type="xs:hexBinary" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="AlgoritmoHash" type="xs:token" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="Encoding" type="xs:token" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="FormatoRappresentazione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="FormatoRappresentazioneEsteso" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="IdoneitaFormato" type="ECEsitoIdonFormatoType" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="DimensioneFile" type="xs:nonNegativeInteger" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="FirmatoDigitalmente" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="EsitoComponente">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="VerificaTipoComponente" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="CorrispondenzaDatiSpecifici" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaTipoSupportoComponente" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaTipoRappresentazione" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaSottoComponenteRappresentazione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaNomeComponente" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaAmmissibilitaFormato" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaRiconoscimentoFormato" type="ECEsitoRicFormatoType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="MessaggioRiconoscimentoFormato" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaRiferimentoUnitaDocumentaria" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaFirmeComponente" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="Marche" minOccurs="0">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Marca" type="ECMarcaType" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="Firmatari" minOccurs="0">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Firmatario" type="ECFirmatarioType" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="SottoComponenti" minOccurs="0">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="SottoComponente" type="ECSottoComponenteType" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECMarcaType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="OrdineMarca" type="xs:positiveInteger" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FormatoMarca" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Timestamp" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="EsitoMarca">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="ControlloConformita" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
          <xs:element name="VerificaMarca" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

    <xs:element name="ControlloCrittografico" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
    <xs:element name="ControlloCatenaTrusted" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
    <xs:element name="ControlloCertificato" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
    <xs:element name="ControlloCRL" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECFirmatarioType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="OrdineFirma" type="xs:positiveInteger" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="CognomeNome" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FormatoFirma" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="RiferimentoTemporaleUsato" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="TipoRiferimentoTemporaleUsato" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="EsitoFirma">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="ControlloConformita" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
          <xs:element name="VerificaFirma" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>
                <xs:element name="ControlloCrittografico" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
                <xs:element name="ControlloCatenaTrusted" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
                <xs:element name="ControlloCertificato" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
                <xs:element name="ControlloCRL" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECSottoComponenteType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="OrdinePresentazione" type="xs:positiveInteger" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="TipoComponente" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="URN" type="xs:token" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Hash" type="xs:hexBinary" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="AlgoritmoHash" type="xs:token" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Encoding" type="xs:token" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FormatoRappresentazione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FormatoRappresentazioneEsteso" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdoneitaFormato" type="ECEsitoIdonFormatoType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="DimensioneFile" type="xs:nonNegativeInteger" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="EsitoSottoComponente">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="VerificaTipoComponente" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="CorrispondenzaDatiSpecifici" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaTipoSupportoComponente" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaNomeComponente" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaAmmissibilitaFormato" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaRiconoscimentoFormato" type="ECEsitoRicFormatoType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="MessaggioRiconoscimentoFormato" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaRiferimentoUnitaDocumentaria" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          </xs:sequence>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

```
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<!-- ***** -->
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECesitoExtType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="WARNING"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECStatoConsType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="IN_ATTESA_SCHED"/>
    <xs:enumeration value="IN_VOLUME_APERTO"/>
    <xs:enumeration value="IN_VOLUME_CHIUSO"/>
    <xs:enumeration value="IN_VOLUME_IN_ERRORE"/>
    <xs:enumeration value="NON_SELEZ_SCHED"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECesitoPosNegType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="NON ESEGUITO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECesitoPosNegWarType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="WARNING"/>
    <xs:enumeration value="NON ESEGUITO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECesitoRicFormatoType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="WARNING"/>
    <xs:enumeration value="DISABILITATO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECesitoIdonFormatoType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="IDONEO"/>
    <xs:enumeration value="GESTITO"/>
    <xs:enumeration value="DEPRECATO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECesitoControlloType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="WARNING"/>
    <xs:enumeration value="NON ESEGUITO"/>
    <xs:enumeration value="FORMATO_NON_CONOSCIUTO"/>
    <xs:enumeration value="FORMATO_NON_CONFORME"/>
    <xs:enumeration value="NON_AMMESSO_DELIB_45_CNIPA"/>
    <xs:enumeration value="DISABILITATO"/>
    <xs:enumeration value="NON_NECESSARIO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

```
<xs:enumeration value="ERRORE"/>
<xs:enumeration value="CERTIFICATO_ERRATO"/>
<xs:enumeration value="CERTIFICATO_NON_VALIDO"/>
<xs:enumeration value="CERTIFICATO_REVOCATO"/>
<xs:enumeration value="CERTIFICATO_SCADUTO"/>
<xs:enumeration value="CERTIFICATO_SCADUTO_3_12_2009"/>
<xs:enumeration value="CRL_NON_SCARICABILE"/>
<xs:enumeration value="CRL_NON_VALIDA"/>
<xs:enumeration value="CRL_SCADUTA"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- ***** -->
<!-- -->
<!-- -->
<!-- -->
<!-- ***** -->
<xs:element name="EsitoVersamento">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Versione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="VersioneXMLChiamata" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdSIP" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="DataVersamento" type="xs:dateTime"/>
      <xs:element name="EsitoGenerale" type="ECEsitoGeneraleType"/>
      <xs:element name="EsitoChiamataWS" type="ECEsitoChiamataWSType"/>
      <xs:element name="EsitoXSD" type="ECEsitoXSDType"/>
      <xs:element name="Configurazione" type="ECConfigurazioneType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="UnitaDocumentaria" type="ECUnitaDocType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="XMLVersamento" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- -->
<xs:element name="EsitoVersAggAllegati">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Versione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="VersioneXMLChiamata" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdSIP" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="DataVersamento" type="xs:dateTime"/>
      <xs:element name="EsitoGenerale" type="ECEsitoGeneraleType"/>
      <xs:element name="EsitoChiamataWS" type="ECEsitoChiamataWSType"/>
      <xs:element name="EsitoXSD" type="ECEsitoXSDAggAllType"/>
      <xs:element name="Configurazione" type="ECConfigurazioneType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="UnitaDocumentaria" type="ECUnitaDocAggAllType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="XMLVersamento" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

**Allegato 5 – File xsd che definisce la struttura del Rapporto di versamento (RdV)**

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xs:element name="RapportoDiVersamento">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="SoggettoProduttore" type="xs:string"/>
        <xs:element name="RiferimentoTemporale" type="xs:string"/>
        <xs:element ref="SIP"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="SIP">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="NomeDelSIP" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Oggetto" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Uuid" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Hash" type="xs:string"/>
        <xs:element name="CodiceEsitoRegole" type="xs:string"/>
        <xs:element name="DescrizioneEsitoRegole" type="xs:string"/>
        <xs:element ref="File" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element ref="RegoleNonValidate" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element ref="RegoleValidate" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="File">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Id" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Uuid" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Hash" type="xs:string"/>
        <xs:element ref="VerificaFirma"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="VerificaFirma">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="FileName_origine" type="xs:string"/>
        <xs:element name="IdentificativoDocumentoFirmato" type="xs:string"/>
        <xs:element name="CodiceVerificaDocumentoFirmato" type="xs:string"/>
        <xs:element name="ValoreVerificaDocumentoFirmato" type="xs:string"/>
        <xs:element name="DescrizioneVerificaDocumentoFirmato" type="xs:string"/>
        <xs:any processContents="skip" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="RegoleNonValidate">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="PROCESSO" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="PROCESSO">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="tipoRule" type="xs:string"/>
        <xs:element name="nomeRule" type="xs:string"/>
        <xs:element name="hashRule" type="xs:string"/>
        <xs:element name="algoritmoHash" type="xs:string"/>
        <xs:element name="codificaHash" type="xs:string"/>
        <xs:element name="esitoRule" type="xs:boolean"/>
        <xs:element name="messaggio" type="xs:string"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

```

```
        <xs:element name="inizioRegola" type="xs:string"/>
        <xs:element name="fineRegola" type="xs:string"/>
        <xs:element name="dataOra" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="RegoleValidate">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element ref="PROCESSO" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

### Allegato 6 – Esempio indice xml di una Unità documentaria di modifica

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<UnitaDocAggAllegati xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance">
  <Intestazione>
    <Versione></Versione>
    <Versatore>
      <Ambiente></Ambiente>
      <Ente></Ente>
      <Struttura></Struttura>
      <UserID></UserID>
    </Versatore>
    <Chiave>
      <Numero></Numero>
      <Anno></Anno>
      <TipoRegistro></TipoRegistro>
    </Chiave>
  </Intestazione>
  <IdUnitaDocumentaria>
    <ImprontaCrittograficaDelDocumento>
      <Impronta></Impronta>
      <Algoritmo></Algoritmo>
    </ImprontaCrittograficaDelDocumento>
    <Identificativo></Identificativo>
    <Segnatura></Segnatura>
  </IdUnitaDocumentaria>
  <DatiDiRegistrazione>
    <TipologiaDiFlusso></TipologiaDiFlusso>
    <TipoRegistro>
      <ProtocolloOrdinario_ProtocolloEmergenza>
        <TipoRegistro></TipoRegistro>
        <DataProtocollazioneDocumento></DataProtocollazioneDocumento>
        <OraProtocollazioneDocumento></OraProtocollazioneDocumento>
        <NumeroProtocolloDocumento></NumeroProtocolloDocumento>
        <CodiceRegistro></CodiceRegistro>
      </ProtocolloOrdinario_ProtocolloEmergenza>
      <!-- oppure in alternativa al ProtocolloOrdinario_ProtocolloEmergenza -->
      <!-- <Repertorio_Registro> -->
      <!-- <TipoRegistro>Repertorio_Registro</TipoRegistro> -->
      <!-- <DataRegistrazioneDocumento>2008-01-12</DataRegistrazioneDocumento> -->
      <!-- <OraRegistrazioneDocumento>11:53:59.11</OraRegistrazioneDocumento> -->
      <!-- <NumeroRegistrazioneDocumento>ABCD1234</NumeroRegistrazioneDocumento> -->
      <!-- <CodiceRegistro>x.6H_AF-IuhP_2E</CodiceRegistro> -->
      <!-- </ProtocolloOrdinario_ProtocolloEmergenza> -->
      <!-- </Repertorio_Registro> -->
    </TipoRegistro>
  </DatiDiRegistrazione>
  <Soggetti>
    <Ruolo>
      <AmministrazioneCheEffettuaLaRegistrazione>
        <TipoRuolo></TipoRuolo>
        <PAI>
          <IPAAmm>
            <Denominazione></Denominazione>
            <CodiceIPA></CodiceIPA>
          </IPAAmm>
          <IPAA00>
            <Denominazione></Denominazione>
            <CodiceIPA></CodiceIPA>
          </IPAA00>
          <IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
        </PAI>
      </AmministrazioneCheEffettuaLaRegistrazione>
    </Ruolo>
    <Ruolo>
      <Assegnatario>
        <TipoRuolo></TipoRuolo>
      </Assegnatario>
    </Ruolo>
  </Soggetti>
</UnitaDocAggAllegati>
```



```

<AS>
  <Cognome></Cognome>
  <Nome></Nome>
  <CodiceFiscale></CodiceFiscale>
  <IPAAmm>
    <Denominazione></Denominazione>
    <CodiceIPA></CodiceIPA>
  </IPAAmm>
  <IPAA00>
    <Denominazione></Denominazione>
    <CodiceIPA></CodiceIPA>
  </IPAA00>
  <IPAUOR>
    <Denominazione></Denominazione>
    <CodiceIPA></CodiceIPA>
  </IPAUOR>
  <IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
</AS>
</Assegnatario>
</Ruolo>
<Ruolo>
  <Destinatario>
    <TipoRuolo></TipoRuolo>
    <PAI>
      <IPAAmm>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAAmm>
      <IPAA00>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAA00>
      <IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
    </PAI>
  </Destinatario>
</Ruolo>
<Ruolo>
  <Mittente>
    <TipoRuolo></TipoRuolo>
    <PAI>
      <IPAAmm>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAAmm>
      <IPAA00>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAA00>
      <IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
    </PAI>
  </Mittente>
</Ruolo>
<Ruolo>
  <Autore>
    <TipoRuolo></TipoRuolo>
    <PAI>
      <IPAAmm>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAAmm>
      <IPAA00>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAA00>
      <IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
    </PAI>
  </Autore>
</Ruolo>
<Ruolo>

```

```

<Operatore>
  <TipoRuolo></TipoRuolo>
  <PF>
    <Cognome></Cognome>
    <Nome></Nome>
  </PF>
</Operatore>
</Ruolo>
<Ruolo>
  <ResponsabileGestioneDocumentale>
    <TipoRuolo></TipoRuolo>
    <PF>
      <Cognome></Cognome>
      <Nome></Nome>
    </PF>
  </ResponsabileGestioneDocumentale>
</Ruolo>
<Ruolo>
  <ResponsabileServizioProtocollo>
    <TipoRuolo></TipoRuolo>
    <PF>
      <Cognome></Cognome>
      <Nome></Nome>
    </PF>
  </ResponsabileServizioProtocollo>
</Ruolo>
<Ruolo>
  <Produttore>
    <TipoRuolo></TipoRuolo>
    <SW>
      <DenominazioneSistema></DenominazioneSistema>
    </SW>
  </Produttore>
</Ruolo>
<Ruolo>
  <RUP>
    <TipoRuolo></TipoRuolo>
    <RUP>
      <Cognome></Cognome>
      <Nome></Nome>
      <IPAAmm>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAAmm>
      <IPAA00>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAA00>
      <IPAUOR>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAUOR>
      <IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
    </RUP>
  </RUP>
</Ruolo>
</Soggetti>
<VersioneUnitaDocumentaria></VersioneUnitaDocumentaria>
<TracciatoreModificheUnitaDocumentaria>
  <TipoModifica></TipoModifica>
  <SoggettoAutoreDellaModifica>
    <Cognome></Cognome>
    <Nome></Nome>
  </SoggettoAutoreDellaModifica>
  <DataModifica></DataModifica>
  <OraModifica></OraModifica>
  <IdDocVersionePrecedente>
    <ImprontaCrittograficaDelDocumento>
      <Impronta></Impronta>
    </Impronta>
  </IdDocVersionePrecedente>

```

```

        <Algoritmo></Algoritmo>
    </ImprontaCrittograficaDelDocumento>
    <Identificativo></Identificativo>
    <Segnatura></Segnatura>
</IdDocVersionePrecedente>
</TracciatureModificheUnitaDocumentaria>
<Annesso>
    <IDDocumento></IDDocumento>
    <TipoDocumento></TipoDocumento>
    <ProfiloDocumento>
        <Descrizione></Descrizione>
        <Autore></Autore>
    </ProfiloDocumento>
    <DatiSpecifici>
        <VersioneDatiSpecifici></VersioneDatiSpecifici>
        <Origine></Origine>
        <MittenteDestinatari></MittenteDestinatari>
    </DatiSpecifici>
    <StrutturaOriginale>
        <TipoStruttura></TipoStruttura>
        <Componenti>
            <Componente>
                <ID></ID>
                <OrdinePresentazione></OrdinePresentazione>
                <TipoComponente></TipoComponente>
                <TipoSupportoComponente></TipoSupportoComponente>
                <NomeComponente></NomeComponente>
                <FormatoFileVersato></FormatoFileVersato>
                <HashVersato></HashVersato>
                <Algoritmo></Algoritmo>
                <Segnatura></Segnatura>
                <IDComponenteVersato></IDComponenteVersato>
                <UtilizzoDataFirmaPerRifTemp></UtilizzoDataFirmaPerRifTemp>
                <RiferimentoTemporale></RiferimentoTemporale>
                <DescrizioneRiferimentoTemporale></DescrizioneRiferimentoTemporale>
                <ModalitaDiFormazione></ModalitaDiFormazione>
                <ProdottoSoftware>
                    <NomeProdotto></NomeProdotto>
                    <VersioneProdotto></VersioneProdotto>
                    <Produttore></Produttore>
                </ProdottoSoftware>
                <VersioneDelDocumento></VersioneDelDocumento>
                <Verifica>
                    <FirmatoDigitalmente></FirmatoDigitalmente>
                    <SigillatoElettronicamente></SigillatoElettronicamente>
                    <MarcaturaTemporale></MarcaturaTemporale>
                </Verifica>
            </Componente>
        </Componenti>
    </StrutturaOriginale>
</Annesso>
</TracciatureModificheUnitaDocumentaria>
<ConformitaCopieImmagineSuSupportoInformatico></ConformitaCopieImmagineSuSupportoInformatico>
</Verifica>
<TracciatureModificheDocumento>
    <TipoModifica></TipoModifica>
    <SoggettoAutoreDellaModifica>
        <Cognome></Cognome>
        <Nome></Nome>
    </SoggettoAutoreDellaModifica>
    <DataModifica></DataModifica>
    <IdDocVersionePrecedente>
        <ImprontaCrittograficaDelDocumento>
            <Impronta></Impronta>
            <Algoritmo></Algoritmo>
        </ImprontaCrittograficaDelDocumento>
        <Identificativo></Identificativo>
        <Segnatura></Segnatura>
    </IdDocVersionePrecedente>
</TracciatureModificheDocumento>
</Componente>
</Componenti>
</StrutturaOriginale>

```



## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

</Annesso>  
</UnitaDocAggAllegati>

**Allegato 7 – Esempio indice xml di una Unità archivistica**

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<UnitaArchivistica xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <Intestazione>
    <Versione>2.0</Versione>
    <Versatore>
      <Ambiente></Ambiente>
      <Ente></Ente>
      <Struttura></Struttura>
      <UserID></UserID>
    </Versatore>
    <Chiave></Chiave>
    <TipologiaUnitaArchivistica></TipologiaUnitaArchivistica>
    <CodiceUnitaOrganizzativa></CodiceUnitaOrganizzativa>
  </Intestazione>
  <ProfiloAggregazione>
    <AggregazionePrincipale>
      <IdAgg>
        <TipoAggregazione></TipoAggregazione>
        <IdAggregazione></IdAggregazione>
      </IdAgg>
      <TipologiaFascicolo></TipologiaFascicolo>
      <ChiaveDescrittiva>
        <Oggetto></Oggetto>
        <ParoleChiave></ParoleChiave>
      </ChiaveDescrittiva>
      <Classificazione>
        <IndiceDiClassificazione></IndiceDiClassificazione>
        <Descrizione></Descrizione>
        <PianoDiClassificazione></PianoDiClassificazione>
        <Progressivo></Progressivo>
      </Classificazione>
      <Note></Note>
      <DatiSpecifici>
        <VersioneDatiSpecifici></VersioneDatiSpecifici>
      </DatiSpecifici>
      <IndiceDocumenti>
        <Chiave>
          <Numero></Numero>
          <Anno></Anno>
          <TipoRegistro></TipoRegistro>
        </Chiave>
        <Chiave>
          <Numero></Numero>
          <Anno></Anno>
          <TipoRegistro></TipoRegistro>
        </Chiave>
      </IndiceDocumenti>
      <PosizioneFisicaAggregazioneDocumentale></PosizioneFisicaAggregazioneDocumentale>
    </AggregazionePrincipale>
  </ProfiloAggregazione>
  <StrutturaAggregazione>
    <Soggetti>
      <Ruolo>
        <AmministrazioneTitolare>
          <TipoRuolo></TipoRuolo>
          <PAI>
            <IPAAmm>
              <Denominazione></Denominazione>
              <CodiceIPA></CodiceIPA>
            </IPAAmm>
            <IPAA00>
              <Denominazione></Denominazione>
              <CodiceIPA></CodiceIPA>
            </IPAA00>
          </PAI>
        </AmministrazioneTitolare>
      </Ruolo>
    </Soggetti>
  </StrutturaAggregazione>
</UnitaArchivistica>

```

```

<IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
  </PAI>
  </AmministrazioneTitolare>
</Ruolo>
<Ruolo>
  <AmministrazionePartecipante>
    <TipoRuolo></TipoRuolo>
    <PAI>
      <IPAAmm>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAAmm>
      <IPAA00>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAA00>
    </PAI>
  </AmministrazionePartecipante>
</Ruolo>
<Ruolo>
  <SoggettoIntestatararioPersonaGiuridica>
    <TipoRuolo></TipoRuolo>
    <PG>
      <DenominazioneOrganizzazione></DenominazioneOrganizzazione>
    </PG>
  </SoggettoIntestatararioPersonaGiuridica>
</Ruolo>
<Ruolo>
  <SoggettoIntestatararioPersonaFisica>
    <TipoRuolo></TipoRuolo>
    <PF>
      <Cognome></Cognome>
      <Nome></Nome>
    </PF>
  </SoggettoIntestatararioPersonaFisica>
</Ruolo>
<Ruolo>
  <RUP>
    <TipoRuolo></TipoRuolo>
    <RUP>
      <Cognome></Cognome>
      <Nome></Nome>
      <IPAAmm>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAAmm>
      <IPAA00>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAA00>
      <IPAUOR>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAUOR>
    </RUP>
  </RUP>
</Ruolo>
<Ruolo>
  <Assegnatario>
    <TipoRuolo></TipoRuolo>
    <AS>
      <IPAAmm>
        <Denominazione></Denominazione>
        <CodiceIPA></CodiceIPA>
      </IPAAmm>
    </AS>
  </Assegnatario>
</Ruolo>

```

```

</IPAAmm>
<IPAA00>
    <Denominazione></Denominazione>
    <CodiceIPA></CodiceIPA>
</IPAA00>
<IPAUOR>
    <Denominazione></Denominazione>
    <CodiceIPA></CodiceIPA>
</IPAUOR>

<IndirizziDigitaliDiRiferimento></IndirizziDigitaliDiRiferimento>
</AS>
</Assegnatario>
</Ruolo>
</Soggetti>
<Assegnazione>
    <TipoAssegnazione>
        <PerCompetenza>
            <TipoAssegnazioneRuolo></TipoAssegnazioneRuolo>
            <SoggettoAssegnatario>
                <IPAAmm>
                    <Denominazione></Denominazione>
                    <CodiceIPA></CodiceIPA>
                </IPAAmm>
                <IPAA00>
                    <Denominazione></Denominazione>
                    <CodiceIPA></CodiceIPA>
                </IPAA00>
                <IPAUOR>
                    <Denominazione></Denominazione>
                    <CodiceIPA></CodiceIPA>
                </IPAUOR>
            </SoggettoAssegnatario>
        </PerCompetenza>
    </TipoAssegnazione>
    <TipoAssegnazione>
        <PerConoscenza>
            <TipoAssegnazioneRuolo></TipoAssegnazioneRuolo>
            <SoggettoAssegnatario>
                <IPAAmm>
                    <Denominazione></Denominazione>
                    <CodiceIPA></CodiceIPA>
                </IPAAmm>
                <IPAA00>
                    <Denominazione></Denominazione>
                    <CodiceIPA></CodiceIPA>
                </IPAA00>
                <IPAUOR>
                    <Denominazione></Denominazione>
                    <CodiceIPA></CodiceIPA>
                </IPAUOR>
            </SoggettoAssegnatario>
        </PerConoscenza>
    </TipoAssegnazione>
</Assegnazione>
<ProcedimentoAmministrativo>
    <MateriaArgomentoStruttura></MateriaArgomentoStruttura>

```

```

<Procedimento></Procedimento>
<CatalogoProcedimenti></CatalogoProcedimenti>
<Fasi>
  <TipoFase>
    <Preparatoria>
      <Fase></Fase>
      <DataInizioFase></DataInizioFase>
    </Preparatoria>
  </TipoFase>
  <TipoFase>
    <Istruttoria>
      <Fase></Fase>
      <DataInizioFase></DataInizioFase>
    </Istruttoria>
  </TipoFase>
  <TipoFase>
    <Consultiva>
      <Fase></Fase>
      <DataInizioFase></DataInizioFase>
    </Consultiva>
  </TipoFase>
  <TipoFase>
    <Decisoriaodeliberativa>
      <Fase></Fase>
      <DataInizioFase></DataInizioFase>
    </Decisoriaodeliberativa>
  </TipoFase>
  <TipoFase>
    <Integrazionedellefficacia>
      <Fase></Fase>
      <DataInizioFase></DataInizioFase>
    </Integrazionedellefficacia>
  </TipoFase>
</Fasi>
</ProcedimentoAmministrativo>
<DatiSpecifici>
  <VersioneDatiSpecifici></VersioneDatiSpecifici>
</DatiSpecifici>
</StrutturaAggregazione>
<IdAggPrimario>
  <TipoAggregazione></TipoAggregazione>
  <IdAggregazione></IdAggregazione>
</IdAggPrimario>
<DataApertura></DataApertura>
<DataChiusura></DataChiusura>
<TempoDiConservazione></TempoDiConservazione>
<DataCreazioneIndiceSIP></DataCreazioneIndiceSIP>
<DocumentiRilevanti>
  <DocumentoRilevante></DocumentoRilevante>
</DocumentiRilevanti>
</UnitaArchivistica>

```





## SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DI VERSAMENTO

STSV\_02

### Allegato 8 – Mapping metadati tra indice PdA e nuovo indice SIP

La logica alla base del mapping dei metadati, tra indice PdA e il nuovo indice SIP, è la seguente:

- i metadati conformi allo standard SInCRO, presenti all'interno dell'indice del PdA da importare, verranno rimappati nel nuovo indice SIP nelle rispettive sezioni <syncro:MoreInfo>/<syncro:EmbeddedMetadata>, all'interno di una nuova sezione <MetadatiPrecedenteConservatore>;
- i metadati contenuti nelle sezioni <syncro:EmbeddedMetadata> dell'indice del PdA da importare, verranno riportati, senza alcuna modifica, nelle rispettive sezioni <syncro:MoreInfo>/<syncro:EmbeddedMetadata>/<MetadatiPrecedenteConservatore> del nuovo indice SIP.
- i metadati esterni, ossia quelli puntati dal tag <syncro:ExternalMetadata> dell'indice del PdA da importare, verranno automaticamente importati nella sezione <syncro:MoreInfo><MetadatiPrecedenteConservatore><FileMetadatiEsterni> del nuovo indice SIP.

I metadati esterni, prima di essere importati, potranno essere sottoposti ad una trasformazione XSLT, in modo da riportarli in una forma compatibile con le presenti specifiche.

Nel nuovo indice SIP, all'interno della sezione <syncro:FileGroup> verrà inserita una sezione <syncro:File> per ogni file presente nel PdA (inclusi quindi i file di metadati esterni e l'attuale indice del PdA). I metadati all'interno di ogni sezione <syncro:File> (es. <syncro:Hash>) verranno ricalcolati dalla funzionalità di PRE-INGEST, non essendo possibile avere una regola generale e sempre valida per l'identificazione di questi ultimi all'interno dell'attuale indice PdA. Nello specifico:

- il <syncro:Hash> verrà calcolato con l'algoritmo configurato nel parametro per soggetto produttore;
- l'attributo obbligatorio <syncro:format> sarà valorizzato con l'estensione del file presente nell'indice PdA, senza quindi essere sottoposto ad analisi di tool di riconoscimento. Questo permette di semplificare la parte di PRE-INGEST, lasciando invece alla fase di INGEST il compito di verificare il formato dei file allegati secondo le regole ad oggi previste.

Inoltre i metadati contenuti nelle sezioni <syncro:ExternalMetadata> e <syncro:EmbeddedMetadata> di tutti i <syncro:File> dell'indice PdA confluiranno tutti all'interno della sezione <MetadatiPrecedenteConservatore> dell'unico <syncro:FileGroup> dell'indice SIP generato.