

# SPECIFICHE TECNICHE DEI SERVIZI DI RECUPERO

Nome Servizio SACER	Descrizione Servizio SACER	Versione Servizio	Tipo Servizio
RecDIPUnitaDocumentariaSync	Servizio per il recupero dei file dell'Unità documentaria	1.2	REST
RecDIPRapportiVersSync	Servizio per il recupero dei rapporti di versamento	1.2	REST
RecAIPUnitaDocumentariaSync	Servizio per il recupero dell'AIP dell'unità documentaria	1.2	REST
RecDIPStatoConservazioneSync	Servizio per il recupero dello Stato di conservazione	1.2	REST
RecDIPProveConservSync	Servizio per il recupero dei documenti di conservazione	1.2	REST
RecDIPComponenteTrasformatoSync	Servizio per il recupero del file ottenuto utilizzando il trasformatore dichiarato nel SIP	1.2	REST
RecDIPesibizioneSync	Servizio per il recupero di un DIP finalizzato all'esibizione	1.2	REST

Nome Servizio SACER PRE INGEST	Descrizione Servizio SACER PRE INGEST	Versione Servizio	Tipo Servizio
RecStatoOggettoPing	Servizio per il recupero dello stato di un oggetto	1.2	SOAP

Codice documento	ParER_SpecificheServiziRecupero
Versione	3.0
Riservatezza	<b>TLP:WHITE</b>

	Data	Nominativo	Funzione
Redazione	08/09/2022	Laura Delmaestro Riccardo Righi	Area polo archivistico e gestione documentale
Verifica	08/09/2022	Cristiano Casagni	Responsabile Sistemi di conservazione
Approvazione	09/09/2022	Stefania Papili	Responsabile Settore innovazione digitale, dati, tecnologia e polo archivistico

Il presente documento è rilasciato sotto la licenza  
**Attribuzione-Non commerciale**  
delle Creative Commons.



# Indice

<b>INDICE.....</b>	<b>3</b>
<b>STORIA DELLE MODIFICHE APPORTATE AL DOCUMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>6</b>
Premessa .....	6
Glossario.....	6
<b>SEZ. 1   MODELLI DI PACCHETTI DI DISTRIBUZIONE (DIP) .....</b>	<b>8</b>
1.1.   DIP dell'AIP di Unità documentaria .....	8
1.2.   DIP dell'Unità documentaria/Documento/Componente .....	8
1.3.   DIP dei Rapporti di Versamento.....	9
1.4.   DIP delle Prove di conservazione .....	10
1.4.1.   Indice DIP delle Prove di conservazione.....	12
1.4.2.   Volume di conservazione .....	14
1.5.   DIP dello Stato di conservazione .....	15
1.5.1.   Struttura dati del DIP dello Stato di conservazione .....	16
1.6.   DIP del Componente Trasformato .....	18
1.7.   DIP per l'Esibizione.....	18
1.7.1.   Modello della dichiarazione di esibizione .....	19
<b>SEZ. 2   SERVIZI DI RECUPERO SACER.....</b>	<b>21</b>
2.1.   Architettura per lo scambio di messaggi .....	22
2.1.1.   Struttura della chiamata .....	23
2.1.2.   Controlli .....	24
2.1.3.   Struttura della risposta .....	24
2.1.3.1.   Risposta negativa.....	24
2.1.3.2.   Risposta positiva.....	26
<b>SEZ. 3   SERVIZI DI RECUPERO SACER PRE INGEST.....</b>	<b>27</b>
3.1.   Servizio di recupero "RecStatoOggettoPing" .....	27
<b>SEZ. 4   SCENARI DI UTILIZZO .....</b>	<b>30</b>
4.1.   Recupero di un Pacchetto di distribuzione (DIP) .....	30
<b>ELENCO DEGLI XSD ALLEGATI.....</b>	<b>31</b>

## Storia delle modifiche apportate al documento

VERSIONE	Variazioni	Data
1.0	Prima emissione.	14/08/2012
1.0 (rev.01)	Paragrafo 1: inserita annotazione su autorizzazione alla chiamata ai servizi di recupero.	19/11/2013
2.0	Revisione completa del documento per allinearlo al Manuale di conservazione. Tra le novità più rilevanti, la definizione dei Modelli di DIP (Sez. 1) e l'introduzione degli Elenchi di versamento (paragrafo 1.2.2).	14/10/2014
2.1	Introdotta servizi di recupero dell'AIP dell'unità documentaria Introdotta servizio di recupero del DIP dei rapporti di versamento Modificato il servizio di recupero dell'unità documentaria (ora recupera solo i file dell'unità documentaria) Modificato il servizio di recupero dello stato di conservazione (eliminata l'indicazione dei volumi in cui è contenuta l'UD; aggiunta indicazione dello stato di conservazione dei documenti contenuti nella UD)	03/03/2015
2.2	Introdotta il tag <Utente> nella request dei vari servizi Introdotta servizi di recupero del Componente Trasformato Modificato servizio di recupero dell'unità documentaria che ora può essere richiamato per recuperare un singolo documento o un singolo componente versato	06/10/2015
2.3	Introdotta il servizio di recupero del DIP per l'esibizione	05/05/2017
2.4	Paragrafo 2.1: Modifica dei controlli previsti sul tag <Utente>	08/05/2022
3.0	Paragrafo 2.1.1: introduzione dell'autenticazione con certificato Introdotta il capitolo 3 "Servizi di recupero SACER PRE INGEST" Aggiornamento degli urn in tutto il documento. Correzioni varie in tutta la Sezione 1	27/07/2022

Livello di riservatezza: **Pubblico**

## Documenti di riferimento

<b>Titolo e nome file</b>	<b>Indirizzo pubblicazione</b>
Manuale di Conservazione	<a href="https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/">https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/</a>
Schema di Disciplinare tecnico	<a href="https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/">https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/</a>
Modelli di AIP	<a href="https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/">https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/</a>
Specifiche tecniche dei servizi di versamento	<a href="https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/">https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/</a>
Codifiche Errori	<a href="https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/">https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/</a>

# Introduzione

## Premessa

Nel seguente documento sono descritti i Servizi di recupero (Servizi) esposti dal Sistema di conservazione (Sistema) del Polo archivistico dell'Emilia-Romagna (ParER). Tali Servizi consentono di ottenere, sotto forma di Pacchetti di distribuzione (DIP), sia i documenti e le aggregazioni conservati nel Sistema (Unità documentarie), sia le informazioni relative al processo di conservazione cui sono sottoposti, inclusi i Documenti di conservazione (vedi documento Modelli di AIP).

Nella Sezione 1 sono descritti i Modelli di Pacchetti di distribuzione (DIP) prodotti dal Sistema e resi disponibili mediante web service.

Nella Sezione 2 sono descritte le Specifiche tecniche dei Servizi di recupero in modalità sincrona cioè i web service che l'Applicativo chiamante può invocare per ottenere i DIP descritti nella Sezione 1.

Nella Sezione 3 sono descritte le Specifiche tecniche dei Servizi di recupero di Sacer Pre Ingest.

Nella Sezione 4 sono illustrati alcuni scenari d'uso relativi all'utilizzo dei Servizi di recupero.

Per eventuali approfondimenti in merito al processo di conservazione, alla descrizione del Sistema, agli oggetti conservati e ai documenti prodotti nel corso del processo di conservazione, si rinvia al Manuale di Conservazione.

## Glossario

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

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

<b>Termine</b>	<b>Descrizione</b>
<i>Applicativo chiamante</i>	Sistema software utilizzato dal Versatore per recuperare i DIP nel Sistema
<i>UML</i>	Unified Modeling Language: linguaggio grafico usato nell'ambito della progettazione software, per progettare e documentare un'applicazione a diversi livelli di dettaglio e per diverse prospettive.
<i>XSD</i>	Una "XML Schema Definition" (XSD) è un esempio (instance) di schema XML scritto in linguaggio XML Schema. Una XSD definisce il tipo di un documento XML in termini di vincoli

<i>XML</i>	Extensible Markup Language: formato definito dal World Wide Web Consortium per l'interscambio di documenti e dati strutturati su Internet.
<i>Web Service</i>	Sistema software progettato per supportare l' <i>Interoperabilità</i> tra diversi sistemi in una medesima rete oppure in un contesto distribuito. (Fonte: Wikipedia)

## Sez. 1 Modelli di Pacchetti di distribuzione (DIP)

Nella presente Sezione sono descritti i modelli di Pacchetti di distribuzione (DIP) che il Sistema rende disponibili mediante l'utilizzo dei web service descritti nella Sezione 2.

### 1.1. DIP dell'AIP di Unità documentaria

Il DIP dell'AIP di Unità documentaria è un Pacchetto di distribuzione costituito da un file in formato ZIP contenente il Pacchetto di archiviazione (AIP) dell'Unità documentaria.

Il pacchetto di archiviazione è prodotto dal Sistema a fronte del versamento da parte del Produttore di uno o più pacchetti di versamento (SIP) e contiene i file e i metadati dell'Unità documentaria in forma e struttura idonei alla conservazione nel lungo periodo. L'Indice dell'AIP, ovvero il file in formato XML che descrive il pacchetto di archiviazione, è prodotto in formato conforme allo standard UNI 11386:2020 (SInCRO), così come previsto dalle Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici.

Il DIP di Unità documentaria è prodotto dal Sistema solo nel caso in cui per quella specifica unità documentaria sia stato prodotto il relativo AIP.

Per la composizione e struttura del DIP dell'AIP di Unità documentaria fare riferimento al documento **Modelli dei Pacchetti di Archiviazione (AIP)**.

### 1.2. DIP dell'Unità documentaria/Documento/Componente

Il DIP di Unità documentaria/Documento/Componente è un Pacchetto di distribuzione composto dai file che compongono una specifica Unità documentaria/Documento/Componente.

Il servizio può essere chiamato fornendo come parametro la chiave dell'Unità documentaria, l'id del Documento o il Numero d'ordine del Componente e restituirà un file zip contenente, rispettivamente, i file dell'Unità documentaria, del singolo Documento o del singolo Componente.

I file contenuti nel DIP includono sia quelli versati dal Produttore e conservati nell'AIP, sia quelli generati dal Sistema a fronte di trasformazioni o elaborazioni dei file versati (ad esempio: un file PDF generato a partire da un file XML e un file XSLT), prodotti al momento della richiesta e che pertanto non fanno parte dell'AIP e non sono conservati nel Sistema<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Se nell'unità documentaria sono contenuti dei componenti per cui sia definito il tipo di rappresentazione, nel DIP dell'unità documentaria viene inserito il file ottenuto dall'applicazione del file di trasformazione al contenuto del



È costituito da un file in formato ZIP la cui composizione e struttura sono illustrate nella tabella seguente.

<b>Elemento del DIP di Unità documentaria</b>	<b>Tipo</b>	<b>Struttura DIP</b>	<b>Descrizione</b>
<b>DIP</b>	File	root	È il DIP di Unità documentaria/Documento/Componente che sotto forma di file ZIP ingloba tutti gli elementi che lo costituiscono. È denominato secondo la seguente sintassi: <ul style="list-style-type: none"> <li>UD_[TipoRegistro]-[Anno]-[Numero].zip (esempio: UD_PG-2014-1.zip)</li> <li>DOC_[chiaveUD]-[idDOC].zip (esempio: UD_PG-2014-1-DOC00002.zip)</li> <li>COMP_[chiaveUD]-[idDOC]-[idComp].zip (esempio: UD_PG-2014-1-DOC00002_00001.zip)</li> </ul>
<b>FileVersati</b>	Cartella	DIP	Cartella che raccoglie i file versati dai Produttori
<b>Componente versato</b>	File	FileVersati	File che compongono l'Unità documentaria versati dal Produttore e conservati nell'AIP. Sono denominati secondo la seguente sintassi: [Urn del Componente].[formato] Esempio: SACER_EnteTest_AOOTest_PG-2014-1_DOC00001_00001.pdf.
<b>FileTrasformati</b>	Cartella	DIP	Cartella che raccoglie i file generati dal Sistema sulla base dei fogli di trasformazione forniti dal Produttore.
<b>Componente trasformato</b>	File	FileTrasformati	File generati a partire da elaborazioni basate su fogli di trasformazione forniti dal Produttore. Non sono contenuti nell'AIP ma distribuiti esclusivamente con i DIP. La denominazione è analoga a quella dei Componenti versati

### 1.3. DIP dei Rapporti di Versamento

Il DIP dei rapporti di versamento è un Pacchetto di distribuzione (DIP) che contiene tutti i rapporti di versamento relativi a una determinata Unità documentaria. Ogni unità documentaria, infatti,

---

componente corrente. Il file ottenuto assume nome pari all'urn del componente ed estensione pari a quanto specificato dal tipo di rappresentazione come formato di output. In caso di errore in fase di trasformazione, il sistema fornisce risposta negativa.

può essere generata a partire dai versamenti di uno o più SIP, a fronte di ognuno dei quali il Sistema produce uno specifico Rapporto di versamento.

Il DIP dei rapporti di versamento è costituito da un file in formato ZIP la cui composizione e struttura sono illustrate in dettaglio nella tabella seguente.

<b>Elemento del DIP dei Rapporti di Versamento</b>	<b>Tipo</b>	<b>Struttura DIP</b>	<b>Descrizione</b>
<b>DIP</b>	File	root	È il DIP di Unità documentaria che sotto forma di file ZIP ingloba tutti gli elementi che lo costituiscono. È denominato secondo la seguente sintassi: RV-UD_[TipoRegistro]-[Anno]-[Numero].zip. Esempio: RV-UD_PG-2014-1.zip.
<b>Rapporto versamento</b>	File	DIP	È il documento in formato XML che attesta l'avvenuta acquisizione e presa in carico del SIP. È presente un Rapporto di versamento per ogni SIP relativo all'Unità documentaria. È denominato secondo la seguente sintassi: [Urn Unità documentaria]_RdV oppure [Urn Documento]_RdV. Esempi: SACER_EnteTest_AOOTest_PG-2014-1_RdV.xml; SACER_EnteTest_AOOTest_PG-2014-1_DOC00001_RdV.xml.

## 1.4. DIP delle Prove di conservazione

Il DIP delle Prove di conservazione è un Pacchetto di distribuzione (DIP) che contiene le prove di conservazione, gli indici dei Volumi di conservazione relativi a un'Unità documentaria e a tutti i Documenti che la compongono. Nel DIP sono inoltre contenuti le CRL e i Certificati delle CA utilizzati dal Sistema per verificare le firme digitali apposte sull'Unità documentaria.

Questo DIP viene restituito per le sole unità documentarie versate fino al 2/2/2015 in quanto, a partire da quella data, il processo di conservazione viene svolto esclusivamente in conformità alle nuove Regole tecniche, le quali non prevedono più Volumi di conservazione, ma la creazione dei pacchetti di archiviazione (vedi anche paragrafo 1.1).

Il DIP delle prove di conservazione è costituito da un file in formato ZIP la cui composizione e struttura sono illustrate nella tabella seguente.

<b>Elemento del DIP delle Prove di conservazione</b>	<b>Tipo</b>	<b>Struttura DIP</b>	<b>Descrizione</b>
<b>DIP</b>	File	Root	È il DIP di Unità documentaria che sotto forma di file ZIP ingloba tutti gli elementi che lo costituiscono. È denominato secondo la seguente sintassi: PC-UD_[TipoRegistro]-[Anno]-[Numero]. Esempio: PC-UD_PG-2014-1.zip.
<b>Indice DIP Prove di conservazione</b>	File	DIP	È il file in formato XML che descrive la struttura del DIP delle Prove di conservazione (vedi paragrafo 1.2.1). È denominato IndiceProveConservazione
<b>Prove di conservazione</b>	Cartella	DIP	È la cartella che raccoglie i file delle Prove di conservazione nel caso l'Unità documentaria sia inserita in Volumi di conservazione o Elenchi di versamento. Può essere presente più di una cartella nel caso l'Unità documentaria appartenga a più Volumi. È denominata secondo la seguente sintassi: proveConservazione_vol-[ID Volume di conservazione]. Esempio: proveConservazione_vol-3589.
<b>Indice Volume di conservazione</b>	File	Prove di conservazione	È il file dell'Indice del Volume di conservazione (vedi paragrafo 1.4.2). È denominato indice_conservazione.xml.
<b>Marca temporale Volume</b>	File	Prove di conservazione	È la marca temporale apposta sul Volume di conservazione. È denominata indice_conservazione.tsr.
<b>Firma Volume</b>	File	Prove di conservazione	È la firma apposta dal Responsabile della conservazione sull'Indice del Volume di conservazione <sup>2</sup> . È denominata firma_indice_conservazione.tsr.p7m.
<b>Marca temporale firma Volume</b>	File	Prove di conservazione	È la marca temporale apposta sull'Indice del Volume firmato <sup>3</sup> . È denominata firma_indice_conservazione.tsr

<sup>2</sup> Più precisamente, la firma è apposta sul file della marca temporale apposta sull'Indice del Volume che a sua volta contiene l'hash dell'Indice del Volume.

<sup>3</sup> Più precisamente, la marca è apposta sul file della firma detached del Responsabile della conservazione.

<b>CRL</b>	Cartella	Prove di conservazione	Contiene le CRL utilizzate dal Sistema per verificare le eventuali firme digitali apposte sull'Unità documentaria o sul Documento. È presente solo se l'Unità documentaria è firmata. È denominata CRL.
<b>Certificati- Trusted</b>	Cartella	Prove di conservazione	Contiene i certificati delle CA (Certification Authority) utilizzati dal Sistema per verificare le eventuali firme digitali apposte sull'Unità documentaria o sul Documento. È presente solo se l'Unità documentaria è firmata. È denominata Certificati-Trusted.
<b>Liste dei certificati revocati</b>	File	CRL	Sono i file in formato CRL che contengono le liste dei certificati revocati. Sono denominati secondo la seguente sintassi: CRL_[Id della lista].crl
<b>Certificati delle CA</b>	File	CRL	Sono i file in formato CER dei certificati delle CA che hanno emesso i certificati di firma con cui è stata firmata l'Unità documentaria. Sono denominati secondo la seguente sintassi: Certif_Ca_[Id del Certificato].cer

La struttura dati dell'Indice DIP delle Prove di conservazione è descritta nel paragrafo successivo.

### **1.4.1. Indice DIP delle Prove di conservazione**

L'Indice del DIP delle Prove di conservazione è un documento in formato XML che contiene informazioni sulla struttura del pacchetto di distribuzione.

La sua struttura dati è illustrata nelle tabelle seguenti, mentre il relativo XSD è pubblicato sul sito di ParER (vedi paragrafo Elenco degli XSD descritti nel presente documento).

#### **Informazioni generali**

Denominazione metadato		Descrizione
Versione		Indica la versione dell'XML di risposta
VersioneXMLChiamata		Indica la versione dell'XML di chiamata
DataRichiestaStato		Indica la data in cui è stata eseguita la richiesta di recupero
EsitoGenerale		Indica l'esito generale della chiamata al servizio di recupero. Nel caso di errore (per esempio se l'Unità documentaria non risulta presente nel Sistema) viene indicato <CodiceEsito> NEGATIVO, indicando il <CodiceErrore> generato e nel <Messaggio Errore> la descrizione dell'errore intercorso.
EsitoChiamataWS		Indica l'esito della chiamata al servizio. Può evidenziare errore nel caso in cui le credenziali dell'operatore chiamante non siano corrette (tag <CredenzialiOperatore>), o nel caso in cui la versione non sia coerente (tag <VersioneWSCorretta>)
Chiave	Numero	Metadati identificativi dell'Unità documentaria
	Anno	
	TipoRegistro	

### Informazioni riferite alle Prove di conservazione

Nome metadato		Descrizione
<b>Volumi</b> <i>Contiene n tag &lt;Volume&gt; quanti sono i Volumi o gli Elenchi in cui è contenuta l'UD</i>	IdVolume	Identificativo del Volume o dell'Elenco assegnato dal Sistema
	NomeVolume	Nome del file del Volume o dell'Elenco
	Directory	Nome della sottocartella in cui è contenuto il Volume o l'Elenco nel DIP delle Prove di conservazione

Di seguito si descrive un esempio di Indice DIP delle Prove di conservazione relativa ad un'Unità documentaria (PROTOCOLLO-2012-1) i cui Documenti sono inseriti in tre Volumi di conservazione.

Il DIP viene recuperato sotto forma di un file zip denominato PC-UD\_PROTOCOLLO-2012-1.zip che, oltre all'Indice del DIP, contiene tre cartelle, ognuna delle quali riferita a uno dei Volumi di conservazione in cui sono contenuti i Documenti dell'Unità documentaria, ovvero:

- proveConservazione\_VolumeConservazione-1601;
- proveConservazione\_VolumeConservazione-1767;
- proveConservazione\_VolumeConservazione-2104.

L'Indice del DIP delle Prove di conservazione (Indice\_ProveConservazione.xml) è così composto:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><IndiceProveConservazione>
```

```

<Versione>1.2</Versione>
  <VersioneXMLChiamata>1.0</VersioneXMLChiamata>
  <DataRichiestaStato>2014-10-05T11:20:41.824+02:00</DataRichiestaStato>
  <EsitoGenerale>
    <CodiceEsito>POSITIVO</CodiceEsito>
    <CodiceErrore/>
    <MessaggioErrore/>
  </EsitoGenerale>
  <EsitoChiamataWS>
    <VersioneWSCorretta>POSITIVO</VersioneWSCorretta>
    <CredenzialiOperatore>POSITIVO</CredenzialiOperatore>
  </EsitoChiamataWS>
  <Chiave>
    <Numero>1</Numero>
    <Anno>2012</Anno>
    <TipoRegistro>PROTOCOLLO</TipoRegistro>
  </Chiave>
  <DataRichiestaStato>2014-08-14T15:24:38.813+02:00</DataRichiestaStato>
  <Volumi>
    <Volume>
      <IdVolume>1601</IdVolume>
      <NomeVolume>DocumentiProtocollati_2012/01/24</NomeVolume>
      <Directory>proveConservazione_vol-1601</Directory>
    </Volume>
    <Volume>
      <IdVolume>1767</IdVolume>
      <NomeVolume> DocumentiProtocollati_2012/02/15</NomeVolume>
      <Directory>proveConservazione_vol-1767</Directory>
    </Volume>
    <Volume>
      <IdVolume>2104</IdVolume>
      <NomeVolume> DocumentiProtocollati_2012/03/29</NomeVolume>
      <Directory>proveConservazione_vol-2104</Directory>
    </Volume>
  </Volumi>
</IndiceProveConservazione>

```

### 1.4.2. Volume di conservazione

Il Volume di conservazione è un'aggregazione logica di Unità documentarie e/o Documenti prodotta dal Sistema descritta dall'Indice del Volume di conservazione, un documento in formato XML che contiene tra l'altro gli hash dei file delle Unità documentarie e dei Documenti appartenenti al Volume.

L'Indice del Volume di conservazione viene marcato temporalmente dal Sistema per assegnare ai documenti trasmessi dal Versatore un riferimento temporale certo e opponibile a terzi. L'indice inoltre viene sottoscritto dal Responsabile della conservazione ad attestare il regolare

svolgimento del processo di conservazione. Sull'Indice firmato è apposta un'ulteriore marca temporale per assegnare alla firma del Responsabile della conservazione un riferimento temporale certo e opponibile a terzi.

Il Volume di conservazione è prodotto dal Sistema fino al 2/2/2015 in conformità al processo di conservazione definito dalla Delibera CNIPA 11/2004.

L'XSD dell'Indice del Volume conservazione è pubblicato sul sito di ParER (vedi paragrafo Elenco degli XSD descritti nel presente documento).

## 1.5. DIP dello Stato di conservazione

Il DIP dello Stato di conservazione è un Pacchetto di distribuzione composto esclusivamente da metadati (in formato XML) che restituisce le informazioni sullo Stato di conservazione di un'Unità documentaria.

Per Stato di conservazione si intende un'informazione sintetica relativa alla fase del processo di conservazione in cui l'Unità documentaria si trova<sup>4</sup>.

Gli Stati di conservazione sono descritti nella tabella seguente.

<b>Stato conservazione</b>	<b>Descrizione</b>
PRESA_IN_CARICO	Stato assunto al momento di presa in carico del SIP
AIP_DA_GENERARE	Stato assunto nel passaggio da "Presa in carico" a "Aip generato"
AIP_FIRMATO	Stato assunto nel momento in cui l'indice AIP viene firmato
AIP_GENERATO	Stato assunto al momento di generazione dell'indice AIP
AIP_IN_AGGIORNAMENTO	Stato assunto dall'Unità documentaria (sulla quale era già stato prodotto un Indice AIP) al momento di aggiunta di un documento
IN ARCHIVIO	Stato assunto al momento in cui si è concluso il processo di conservazione dell'aggregazione in cui l'UD è contenuta
VERSAMENTO_IN_ARCHIVIO	Stato assunto nel momento in cui si è concluso il processo di conservazione di una UD non contenuta in Aggregazioni
IN_VOLUME_DI_CONSERVAZIONE	Stato assunto nel momento in cui l'unità documentaria è inserita nel volume di conservazione

<sup>4</sup> Al momento, e fino al 31/12/2014, il Sistema opera in conformità sia alla normativa previgente (Delibera CNIPA 11/2004) mediante la produzione dei Volumi di conservazione, sia alle nuove Regole tecniche (DPCM 3 dicembre 2013) secondo le modalità descritte nel Manuale di conservazione. A partire dal 1/1/2015, sarà eseguito esclusivamente il processo di conservazione previsto dalla normativa vigente: i Volumi di conservazione non saranno più prodotti. A partire dalla stessa data saranno prodotti gli Elenchi di versamento, con funzioni e scopi diversi, descritti in dettaglio nel Manuale di conservazione.

### 1.5.1. Struttura dati del DIP dello Stato di conservazione

Il DIP dello Stato di conservazione è un documento in formato XML prodotto dal Sistema la cui struttura dati è descritta nelle tabelle seguenti mentre il relativo XSD è pubblicato sul sito di ParER (vedi paragrafo Elenco degli XSD descritti nel presente documento).

#### Informazioni Generali

Nome metadato		Descrizione
Versione		Indica la versione dell'XML di risposta (attualmente 1.2)
VersioneXMLChiamata		Indica la versione dell'XML di chiamata (attualmente 1.2)
DataRichiestaStato		Data di chiamata al servizio web service RecStatoConservazioneSync
EsitoGenerale	CodiceEsito	Indica l'esito generale della chiamata al servizio di richiesta stato di conservazione. In caso di esito positivo è valorizzato con POSITIVO
	CodiceErrore	Nel caso in cui il Codice Esito sia valorizzato con POSITIVO, il tag CodiceErrore non è valorizzato
	MessaggioErrore	Nel caso in cui il Codice Esito sia valorizzato con POSITIVO, il tag MessaggioErrore non è valorizzato
EsitoChiamataWS	VersioneWSCorretta	In caso di risposta positivo è valorizzato con POSITIVO
	CredenzialiOperatore	In caso di risposta positivo è valorizzato con POSITIVO
	IdentificazioneVersatore	In caso di risposta positivo è valorizzato con POSITIVO
	IdentificazioneChiave	In caso di risposta positivo è valorizzato con POSITIVO

#### Informazioni riferite al Versatore

Nome metadato		Descrizione
Versatore	Ambiente	Identificano il Versatore e riportano i valori degli analoghi metadati presenti nella chiamata
	Ente	
	Struttura	
	UserID	



### Informazioni riferite all'Unità documentaria

Nome metadato		Descrizione
Chiave	Numero	Identificano l'Unità documentaria e riportano i valori degli analoghi metadati presenti nella chiamata
	Anno	
	TipoRegistro	
UrnUD		Urn dell'unità documentaria
StatoConservazioneUD		Stato di conservazione dell'unità documentaria

Di seguito si descrive un esempio di DIP dello Stato di conservazione.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<StatoConservazione>
<Versione>1.2</Versione>
  <VersioneXMLChiamata>1.2</VersioneXMLChiamata>
  <DataRichiestaStato>2014-10-05T11:20:41.824+02:00</DataRichiestaStato>
  <EsitoGenerale>
    <CodiceEsito>POSITIVO</CodiceEsito>
    <CodiceErrore/>
    <MessaggioErrore/>
  </EsitoGenerale>
  <EsitoChiamataWS>
    <VersioneWSCorretta>POSITIVO</VersioneWSCorretta>
    <CredenzialiOperatore>POSITIVO</CredenzialiOperatore>
    <IdentificazioneVersatore>POSITIVO</ IdentificazioneVersatore >
    <IdentificazioneChiave>POSITIVO</ IdentificazioneChiave >
  </EsitoChiamataWS>
<UnitaDocumentaria>
  <Versatore>
    <Ambiente>AMBIENTE PROVA 1</Ambiente>
    <Ente>ENTE PROVA 1</Ente>
    <Struttura>STRUTTURA PROVA test on-line</Struttura>
    <UserID>admin_generale</UserID>
  </Versatore>
  <Chiave>
    <Numero>1</Numero>
    <Anno>2012</Anno>
    <TipoRegistro>PROTOCOLLO</TipoRegistro>
  </Chiave>
  <urnUD>urn:AMBIENTE PROVA 1:ENTE PROVA 1:STRUTTURA PROVA test on-line:Protocollo-2012-1</urnUD>
  <StatoConservazioneUD>AIP_GENERATO </StatoConservazioneUD>
</UnitaDocumentaria>
```

<XMLRichiesta/>  
</StatoConservazione>

## 1.6. DIP del Componente Trasformato

Il DIP del Componente Trasformato è un Pacchetto di distribuzione composto dai file ottenuti dalla trasformazione dei componenti versati con il SIP mediante l'utilizzo del trasformatore dichiarato in fase di versamento dal Produttore.

È costituito da un file in formato ZIP la cui composizione e struttura sono illustrate nella tabella seguente.

Elemento del DIP di Unità documentaria	Tipo	Struttura DIP	Descrizione
<b>DIP</b>	File	Root	È il DIP del componente trasformato che sotto forma di file ZIP ingloba tutti gli elementi che lo costituiscono. È denominato secondo la seguente sintassi: <ul style="list-style-type: none"> <li>DIP_[chiave_ud]</li> </ul> <i>(esempio: DIP_UD_PG-2014-1)</i>
<b>Componente trasformato</b>	File	DIP	File generati a partire da elaborazioni basate su fogli di trasformazione forniti dal Produttore. Sono denominati secondo la seguente sintassi: [Urn del ComponenteTrasformato].[formato] Esempio: SACER_Entetest_AOOTest_PG-2014-1_DOC00002_00002.pdf.

## 1.7. DIP per l'Esibizione

Il DIP per l'esibizione è un Pacchetto di distribuzione composto dai file che compongono l'Unità documentaria (o il Documento o il Componente, a seconda di quale DIP si sia richiesto), dai relativi rapporti di versamento e dalla "Dichiarazione di esibizione", un documento in formato testo generato in automatico dal sistema sulla base di un modello preconfigurato.

È costituito da un file in formato ZIP la cui composizione e struttura sono illustrate nella tabella seguente.

Elemento del DIP di Unità documentaria	Tipo	Struttura DIP	Descrizione
<b>DIP</b>	File	Root	File ZIP che contiene i file che compongono l'unità

			documentaria/documento/componente, i rapporti di versamento e la "Dichiarazione di esibizione". Se il DIP richiesto è quello di una UD, di un Documento o di un Componente, le rispettive denominazioni assumono la seguente sintassi: <ul style="list-style-type: none"> <li>DIP_UD_[TipoRegistro]-[Anno]-[Numero].zip (esempio: UD_PG-2014-1.zip)</li> <li>DIP_DOC_[chiaveUD]-[idDOC].zip (esempio: UD_PG-2014-1-DOC00002.zip)</li> <li>DIP_COMP_[chiaveUD]-[idDOC]-[idComp].zip (esempio: UD_PG-2014-1-DOC00002_00001.zip)</li> </ul>
<b>Componente Unità documentaria</b>	File	DIP	Sono i file che compongono l'Unità documentaria. Sono denominati secondo la seguente sintassi: [Urn componente].[formato] Esempio: SACER_EnteTest_AOOTest_PG-2014-1_DOC00001_00001.pdf.
<b>dichiarazione_DIP_esibizione</b>	File	DIP	File txt generato dal sistema sulla base del modello configurato sul sistema ed è denominato "dichiarazione_DIP_esibizione.txt"
<b>Rapporto versamento</b>	File	DIP	È il documento in formato XML che attesta l'avvenuta acquisizione e presa in carico del SIP. È presente un Rapporto di versamento per ogni SIP relativo all'Unità documentaria. È denominato secondo la seguente sintassi: [Urn Unità documentaria]_RdV oppure [Urn Documento]_RdV. Esempi: Parer_EnteTest_AOOTest_PG-2014-1_RdV.xml; Parer_EnteTest_AOOTest_PG-2014-1-DOC00002_RdV.xml.

### 1.7.1. Modello della dichiarazione di esibizione

Di seguito si presenta l'attuale modello previsto per la dichiarazione di esibizione. Il testo compreso tra [] viene valorizzato in automatico dal sistema.

Il pacchetto di distribuzione proviene da Regione Emilia-Romagna - Servizio Polo Archivistico Regionale (Parer) per conto di [ente convenzionato].

Oltre che dalla presente dichiarazione (dichiarazione\_DIP\_esibizione.txt), è composto da:  
- i seguenti file che costituiscono il duplicato informatico dei documenti versati e conservati (contenuti nella cartella FileVersati):

[nome file comprensivo di estensione]

- i seguenti rapporti di versamento per ogni pacchetto di versamento:  
[nome file rapporto di versamento comprensivo di estensione]

Il rapporto di versamento è un documento informatico in formato xml generato automaticamente dal sistema di conservazione contenente un riferimento temporale opponibile a terzi e attestante l'avvenuta regolare acquisizione e presa in carico dei documenti versati nel sistema di conservazione.

Il rapporto di versamento contiene:

- l'Identificativo univoco (<URNRapportoVersamento>)
- il riferimento temporale opponibile a terzi, rappresentato dalla sua data (<DataRapportoVersamento>)
- l'impronta dell'indice del Pacchetto di versamento (<HashIndiceSIP>)
- le impronte dei file versati e acquisiti in conservazione (<Hash>).

Da tale rapporto è pertanto verificabile, tramite il confronto delle impronte, la perfetta corrispondenza tra il duplicato informatico distribuito e l'originale versato e conservato e il riferimento temporale attestante una data in cui certamente il documento esisteva e le eventuali firme digitali risultavano apposte.

## Sez. 2 Servizi di recupero SACER

I Servizi di recupero SACER sono servizi REST che rispondono all' indirizzo <https://parer.regione.emilia-romagna.it/sacerserv/> (per l'ambiente di produzione, e all'indirizzo <https://parer-pre.regione.emilia-romagna.it/sacerserv/> (per l'ambiente di preproduzione) ) :

- **Servizio di recupero dell'AIP di un'Unità documentaria (RecAIPUnitaDocumentariaSync)**

Consente di recuperare il DIP coincidente con l'AIP di un'Unità documentaria (vedi paragrafo 1.1).

- **Servizio di recupero di un'Unità documentaria (RecDIPUnitaDocumentariaSync)**

Consente di recuperare il DIP di un'Unità documentaria (vedi paragrafo 1.2) contenente i file dell'Unità documentaria.

Consente inoltre di recuperare il DIP di un Documento contenente i file del Documento e di recuperare il DIP di uno specifico Componente contenente il solo file richiesto.

- **Servizio di recupero dei rapporti di versamento (RecDIPRapportiVersSync)**

Consente di recuperare il DIP dei Rapporti di Versamento (vedi paragrafo 1.3).

- **Servizio di recupero delle prove di conservazione (RecDIPProveConservSync)**

Consente di recuperare il DIP delle Prove di conservazione (vedi paragrafo 1.4) che contiene i Volumi di conservazione (per le Unità documentarie versate fino al 02/02/2015), nonché le CRL e i certificati di CA utilizzati per le verifiche di firma dei certificati di firma.

- **Servizio di recupero Stato di conservazione (RecDIPStatoConservazioneSync)**

Consente di recuperare il DIP dello Stato di conservazione (vedi paragrafo 1.5) relativo a un'Unità documentaria e ai Documenti che la compongono. Normalmente è invocato per consentire di aggiornare i sistemi informatici del Chiamante con le informazioni relative allo stato di conservazione dell'Unità documentaria precedentemente versata.

- **Servizio di recupero di un componente trasformato (RecDIPComponenteTrasformatoSync)**

Consente di recuperare il DIP di un componente ottenuto dalla trasformazione di un file originariamente versato con il relativo trasformatore (vedi paragrafo 1.6).

- **Servizio di recupero del DIP per l'Esibizione (RecDIPesibizioneSync)**

Consente di recuperare il DIP di un'Unità documentaria comprensivo di una dichiarazione per l'esibizione (vedi paragrafo 1.7).

Consente inoltre di recuperare il DIP di un Documento e di recuperare il DIP di uno specifico Componente, comprensivi della relativa dichiarazione di esibizione.

## 2.1. Architettura per lo scambio di messaggi

I Servizi di recupero SACER permettono di ricevere dal Sistema i DIP descritti alla Sez. 1. Tali DIP sono restituiti dal Sistema in risposta a una request dell'Applicativo chiamante che contiene un file XML denominato **Recupero** che contiene le informazioni relative all'Unità documentaria cui il DIP si riferisce.

Tale file XML **è comune a tutti i Servizi**: l'unico elemento che differisce da un servizio di recupero ad un altro è l'invocazione al nome del servizio (RecDIPStatoConservazioneSync, RecDIPUnitaDocumentariaSync, RecAIPUnitaDocumentariaSync, RecDIPProveConservSync, RecDIPRapportiVersSync, RecDIPComponenteTrasformatoSync, RecDIPesibizioneSync).

**Inoltre, tutti i servizi di recupero possono essere invocati esclusivamente in relazione a una singola Unità documentaria già presente nel Sistema**: per ottenere informazioni su (o recuperare più) di un'Unità documentaria è necessario richiamare il Servizio tante volte quante sono le Unità documentarie che si intendono recuperare o delle quali si intende ottenere informazioni.

L'esecutore del recupero (Recuperatore) è descritto dai seguenti dati presenti nella chiamata:

- Ambiente, Ente e Struttura: individuano l'ente che effettua il recupero
- UserID: individua il sistema informatico dell'ente che effettua il recupero
- Utente: indica l'utente persona fisica che ha richiesto il recupero

Lo UserID (obbligatorio) deve corrispondere a utenti del Sistema espressamente abilitati a effettuare il recupero degli oggetti conservati. Sta all'ente definire le modalità che ritiene più opportune per tracciare il recupero: utilizzando il solo UserID se ritiene sufficiente individuare come recuperatore il solo sistema informatico che lo esegue o definendo nella chiamata anche l'Utente, se ritiene necessario attribuire l'azione alla persona fisica che l'ha disposta.

Le informazioni riferite alla Chiave permettono di identificare univocamente nel Sistema l'Unità documentaria in relazione alla quale si richiede lo specifico DIP.

Al ricevimento della chiamata, il Sistema avvia in automatico i seguenti controlli:

- **controllo formale**, eseguito attraverso il confronto del file XML di richiesta (Recupero) con il relativo XSD;

- **controllo semantico**, eseguito estrapolando dal Recupero le informazioni soggette a specifici controlli.

Sia che i controlli abbiano esito positivo che esito negativo, all'Applicativo chiamante è inviata una risposta. In caso di esito positivo, la risposta conterrà il DIP richiesto; in caso di esito negativo, la risposta conterrà gli errori riscontrati.

### 2.1.1. Struttura della chiamata

L'utilizzo da parte del client dei servizi di recupero avviene tramite mutua autenticazione: il client si connette al server mediante certificato. Il certificato utilizzato dal client per autenticarsi viene rilasciato da ParER a seguito di richiesta di creazione di una utenza automa dedicata specificatamente all'attività di recupero.

Il pacchetto di informazioni trasmesso dalla chiamata del web service è costituito da una request http (per ulteriori dettagli si rinvia al paragrafo 2.1.2 del documento Specifiche tecniche dei Servizi di versamento sincrono).

I campi che compongono la *request* sono:

Nome campo	Tipo	Descrizione
VERSIONE	Form field	Contiene la stringa relativa alla versione del web service (al momento questo valore è "1.2")
XML	Form field	Contiene il file XML di richiesta di stato di conservazione.

Il Servizio si compone di una sola **chiamata**, in cui l'Applicativo chiamante invoca il servizio inviando un file XML (Recupero) con la seguente struttura:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Recupero>
  <Versione>1.2</Versione>
  <Versatore>
    <Ambiente>token</Ambiente>
    <Ente>token</Ente>
    <Struttura>token</Struttura>
    <UserID>token</UserID>
    <Utente>token</Utente> -- Non obbligatorio --
  </Versatore>
  <Chiave>
    <Numero>token</Numero>
    <Anno>integer</Anno>
    <TipoRegistro>token</TipoRegistro>
    <IDDocumento></IDDocumento> -- Non obbligatorio --
    <OrdinePresentazioneComponente> -- Non obbligatorio --
    <TipoDocumento> -- Non obbligatorio --
```

<TipoNomeFile> -- Non obbligatorio --  
</Chiave>  
</Recupero>

I tag <IDDocumento> e <OrdinePresentazioneComponente> sono richiesti obbligatoriamente per il recupero del componente trasformato; possono essere eventualmente valorizzati per il recupero del DIP dell'unità documentaria per richiedere il recupero dei file di un singolo documento o il recupero di un file puntuale.

Il tag <Utente> è a valorizzazione facoltativa; mentre <UserID> identifica l'automa che richiama il WS di Recupero, <Utente> identifica l'utente fisico loggato all'applicazione che richiama il WS di Recupero.

Il tag <TipoDocumento> è a valorizzazione facoltativa. Se valorizzato restituisce tutti i documenti del tipo indicato nel parametro.

Il tag <TipoNomeFile> è a valorizzazione facoltativa e può assumere i seguenti valori:

- NOME\_FILE\_VERSATO: il file viene restituito con il nome specificato dal Produttore al versamento (tag <NomeFileVersato> nell'Indice SIP)
- NOME\_FILE\_URN\_SACER: il file viene restituito con il nome e la struttura delle cartelle specificati dal Produttore al versamento (tag <UrnVersato> nell'Indice SIP)
- NOME\_FILE\_URN\_VERSATO: il file viene restituito con l'urn assegnato dal Sistema al file al momento della presa in carico

L'XSD dell'XML di chiamata è pubblicato sul sito di ParER (vedi paragrafo Elenco degli XSD descritti nel presente documento).

### **2.1.2. Controlli**

Al ricevimento della richiesta, il Sistema esegue le seguenti verifiche:

- 1) verifica la versione dell'XML di richiesta (Recupero);
- 2) verifica che il richiedente (UserID) sia autorizzato ad eseguire l'operazione;
- 3) verifica che l'Unità documentaria sia presente nel Sistema.

### **2.1.3. Struttura della risposta**

Qualunque sia l'esito dei controlli, l'Applicativo chiamante riceverà dal Sistema una risposta. Nel caso sia negativa, questa sarà uguale indipendentemente dal Servizio invocato. Nel caso sia positiva il Sistema, in base al Servizio invocato, trasmetterà all'Applicativo chiamante il DIP richiesto.

L'XSD della risposta è pubblicato sul sito di ParER (vedi paragrafo Elenco degli XSD descritti nel presente documento).

#### **2.1.3.1. Risposta negativa**



In caso di **errore**, il Sistema risponde inviando all'applicativo chiamante una risposta in formato XML indicando l'errore generato negli appositi tag. La struttura dati della risposta è descritta nelle tabelle seguenti.

### Informazioni Generali

Nome metadato		Descrizione
Versione		Indica la versione dell'XML di risposta (attualmente 1.2)
VersioneXMLChiamata		Indica la versione dell'XML di chiamata (attualmente 1.2)
DataRichiestaStato		Data di chiamata al Servizio
EsitoGenerale	CodiceEsito	Indica l'esito generale della chiamata al Servizio. In caso di risposta negativa è valorizzato con NEGATIVO
	CodiceErrore	Riporta il codice dell'errore riscontrato dal Sistema nel caso in cui il CodiceEsito sia valorizzato con NEGATIVO
	MessaggioErrore	Riporta la descrizione dell'errore intercorso nel caso in cui il Codice Esito sia valorizzato con NEGATIVO
EsitoChiamataWS	VersioneWSCorretta	È NEGATIVO nel caso in cui la versione di chiamata al servizio di recupero non sia coerente
	CredenzialiOperatore	È NEGATIVO nel caso in cui le credenziali del chiamante non siano corrette (per esempio se la password risulta errata)
	IdentificazioneVersatore	È NEGATIVO nel caso in cui non sia possibile identificare il soggetto versante (Ambiente, Ente, Struttura non coerenti)
	IdentificazioneChiave	È NEGATIVO nel caso in cui sia richiesto il recupero di un'Unità documentaria non precedentemente versata nel sistema
XML di richiesta		Il tag contiene l'XML di chiamata come stringa, nel formato "XML escaping" descritto al seguente link <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/XML#Escaping">http://en.wikipedia.org/wiki/XML#Escaping</a> )

Di seguito si riporta un **esempio** di risposta in caso di ERRORE per chiave di Unità Documentaria non presente nel sistema di conservazione:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<StatoConservazione>
```

```
  <Versione>1.2</Versione>
```

```
  <VersioneXMLChiamata>1.2</VersioneXMLChiamata>
```

```
</DataRichiestaStato>2013-01-11T10:39:17.205+01:00</DataRichiestaStato>
```

<EsitoGenerale>

<CodiceEsito>NEGATIVO</CodiceEsito>

<CodiceErrore>UD-005-001</CodiceErrore>

<MessaggioErrore> Unità Documentaria PROTOCOLLO-2012-253: la chiave indicata non corrisponde a nessuna Unità Documentaria presente nel sistema</MessaggioErrore>

</EsitoGenerale>

<EsitoChiamataWS>

<VersioneWSCorretta>POSITIVO</VersioneWSCorretta>

<CredenzialiOperatore>POSITIVO</CredenzialiOperatore>

<IdentificazioneVersatore>POSITIVO</IdentificazioneVersatore>

<IdentificazioneChiave>NEGATIVO</IdentificazioneChiave>

</EsitoChiamataWS>

<XMLRichiesta>&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"

?&gt;&lt;Recupero&gt;&lt;Versione&gt;1.0&lt;/Versione&gt;&lt;Versatore&gt;&lt;Ambiente&gt;PARER&lt;/Ambiente&gt;&lt;Ente&gt; XXX &lt;/Ente&gt;  
&lt;Struttura&gt;YYY&lt;/Struttura&gt; &lt;UserID&gt;username&lt;/UserID&gt;  
&lt;/Versatore&gt; &lt;Chiave&gt; &lt;Numero&gt;253&lt;/Numero&gt;  
&lt;Anno&gt;2012&lt;/Anno&gt; &lt;TipoRegistro&gt;PROTOCOLLO&lt;/TipoRegistro&gt;  
&lt;/Chiave&gt;&lt;/Recupero&gt;</XMLRichiesta>

</StatoConservazione>

### 2.1.3.2. Risposta positiva

In caso di esito **positivo**, il Sistema risponde inviando all'Applicativo chiamante il DIP richiesto ovvero:

- **DIP dell'AIP di Unità documentaria** (vedi paragrafo 1.1) in caso di invocazione del web service **RecAIPUnitaDocumentariaSync**;
- **DIP dell'Unità documentaria** (vedi paragrafo 1.2) in caso di invocazione del web service **RecDIPUnitaDocumentariaSync**
- **DIP dei rapporti di versamento** (vedi paragrafo 1.3) in caso di invocazione del web service **RecDIPRapportiVersSync**.
- **DIP delle prove di conservazione** (vedi paragrafo 1.4) in caso di invocazione del web service **RecDIPProveConservSync**.
- **DIP dello Stato di conservazione** (vedi paragrafo 1.5) in caso di invocazione del web service **RecDIPStatoConservazioneSync**
- **DIP del Componente Trasformato** (vedi paragrafo 1.6) in caso di invocazione del web service **RecDIPComponenteTrasformatoSync**
- **DIP dell'Esibizione** (vedi paragrafo 1.7) in caso di invocazione del web service **RecDIPesibizioneSync**

## Sez. 3 Servizi di recupero SACER PRE INGEST

Nella presente sezione sono descritti i servizi SOAP di recupero resi disponibili dal modulo Sacer Pre Ingest per il recupero delle informazioni relative agli oggetti versati.

**Per richiamare tali servizi di recupero, è pertanto necessario che il versamento dell'oggetto sia avvenuto attraverso il modulo preposto Sacer Pre Ingest.**

### 3.1. Servizio di recupero "RecStatoOggettoPing"

L'Applicativo richiedente invoca il servizio "RecStatoOggettoPing" per richiedere lo stato dell'oggetto richiesto.

I parametri in input per la chiamata al servizio sono i seguenti:

Parametro	Tipo	Descrizione	OBBL
NmAmbiente	String	Nome che identifica l'ambiente a cui appartiene il versatore	<b>X</b>
NmVersatore	String	Nome che identifica il versatore nell'ambito dell'ambiente di appartenenza	<b>X</b>
CdPassword	String	Contiene la password di autenticazione del versatore in SACER Pre Ingest	<b>X</b>
CdKeyObject	String	Chiave che identifica l'oggetto versato nell'ambito del versatore.	<b>X</b>

I parametri in output sono i seguenti:

Parametro	Tipo	Descrizione	OBBL
CdEsito	String	Codice identificante l'esito del servizio; vale OK se non si determinano errori, oppure KO se si determina un errore	<b>X</b>
cdErr	String	Codice identificante l'errore rilevato; non definito se CdEsito = OK	
dErr	String	Descrizione dell'errore rilevato; non definito se CdEsito = OK	
NmAmbiente	String	Vedi valore in input	<b>X</b>
NmVersatore	String	Vedi valore in input	<b>X</b>
ChiaveOggetto	String	Vedi valore in input	<b>X</b>
StatoOggetto	String	Stato dell'oggetto richiesto	<b>X</b>
DescrizioneStatoOggetto	String	Descrizione dello stato dell'oggetto richiesto	<b>X</b>

Gli Stati dell'oggetto sono descritti nella tabella seguente.

<b>Stato dell'oggetto</b>	<b>Descrizione</b>
<b>IN_ATTESA_FILE</b>	Stato che l'Oggetto assume nel momento in cui viene eseguita la chiamata al servizio InvioOggettoPreIngest (i file devono ancora essere trasmessi al server FTP).
<b>IN_ATTESA_SCHED</b>	Stato che l'Oggetto assume nel momento in cui il Sistema ha ricevuto la notifica dell'avvenuto trasferimento dei file ed ha controllato l'effettiva presenza di tale cartella.
<b>IN_ATTESA_VERS</b>	Stato che l'Oggetto assume nel momento in cui il Sistema ha ricevuto la notifica dell'avvenuto trasferimento dei file ed ha controllato l'effettiva presenza di tale cartella.
<b>CHIUSO_ERR_SCHED</b>	Stato che l'Oggetto assume in caso di errore nella fase di predisposizione dell'Indice SIP normalizzato da versare a SACER.
<b>IN_CODA_VERS</b>	Stato che l'Oggetto assume nel momento in cui il job ProducerCodaVersamento pone il SIP nella coda di versamento a SACER.
<b>CHIUSO_ERR_CODA</b>	Stato che l'Oggetto assume in caso di errore intercorso nella predisposizione della coda per il versamento a SACER.
<b>CHIUSO_OK</b>	Stato che l'Oggetto assume quando il versamento nel Sistema del SIP normalizzato è andata a buon fine.
<b>CHIUSO_ERR_TIMEOUT</b>	Stato che l'Oggetto assume se il servizio attraverso il quale viene versato il SIP normalizzato ha rilevato un timeout da SACER.
<b>CHIUSO_ERR_CRASH_FTP</b>	Stato che l'Oggetto in corso di versamento assume se la procedura di restore dell'area FTP ha successo.
<b>CHIUSO_ERR_CRASH_FS_PRIM</b>	Stato che l'Oggetto in corso di versamento assume se la procedura di restore del file system primario ha successo.
<b>CHIUSO_ERR_CRASH_FS_SECOND</b>	Stato che l'Oggetto in corso di versamento assume se la procedura di restore del file system secondario ha successo.
<b>ANNULLATO</b>	Stato che l'Oggetto assume dopo il suo versamento a Sacer se l'Oggetto viene annullato.
<b>CHIUSO_ERR_VERS</b>	Stato che l'Oggetto assume in caso di errore intercorso nel versamento a SACER del SIP normalizzato.
<b>CHIUSO_ERR_CRASH_DPI</b>	Stato che l'Oggetto assume se la procedura di restore del file system del DPI che ha inviato l'oggetto, ha successo
<b>CHIUSO_ERR_NOTIF</b>	Stato che l'Oggetto assume se il servizio NotificaTrasferimentoFile con cui è notificato l'avvenuto trasferimento via FTP dei file dell'oggetto, fallisce
<b>CHIUSO_WARNING</b>	Stato che l'Oggetto assume se il servizio RichiestaChiusuraWarning con cui il client decide che le unità documentarie contenute nell'oggetto non saranno versate in SACER, ha successo
<b>DA_TRASFORMARE</b>	Stato che l'Oggetto di tipo DA_TRASFORMARE assume dopo la notifica dell'avvenuto trasferimento via FTP dei file
<b>WARNING</b>	Stato che l'Oggetto assume nel momento in cui il servizio InvioOggettoPreIngest termina con warning

<b>PREPARAZIONE_OGG_IN_CORSO</b>	Preparazione oggetto in corso
<b>CHIUSO_ERR</b>	Stato che la Sessione assume nel momento in cui viene eseguita la chiamata al servizio InvioOggettoPreIngest ed il servizio restituisce un errore
<b>TRASFORMAZIONE_NON_ATTIVA</b>	Stato che l'oggetto di tipo DA TRASFORMARE assume quando la trasformazione cui è associato non è attiva (perché in errore o perché non ancora attivata)
<b>IN_ATTESA_TRASFORMAZIONE</b>	Stato che l'oggetto di tipo DA TRASFORMARE assume quando deve ancora essere preso in carico da XFormer per essere trasformato
<b>TRASFORMAZIONE_IN_CORSO</b>	Stato che l'oggetto di tipo DA TRASFORMARE assume durante la trasformazione effettuata da XFormer
<b>TRASFORMATO</b>	Stato che l'oggetto di tipo DA TRASFORMARE assume quando la trasformazione è stata completata con successo da XFormer
<b>ERRORE_TRASFORMAZIONE</b>	Stato che l'oggetto di tipo DA TRASFORMARE assume quando il processo di trasformazione operato da XFormer produce un errore che potrebbe essere recuperato
<b>WARNING_TRASFORMAZIONE</b>	Stato che l'oggetto di tipo DA TRASFORMARE assume quando il processo di trasformazione operato da XFormer produce un warning
<b>CHIUSO_ERR_TRASFORMAZIONE</b>	Stato che l'oggetto di tipo DA TRASFORMARE assume quando il processo di trasformazione si chiude con un errore e non può più essere recuperato (stato finale)
<b>VERSATO_A_PING</b>	Stato che l'oggetto di tipo DA TRASFORMARE assume quando gli oggetti prodotti a seguito della sua trasformazione sono versati con successo a PreIngest
<b>ERRORE_VERSAMENTO_A_PING</b>	Stato che l'oggetto di tipo DA TRASFORMARE assume quando il versamento a PreIngest di almeno uno degli oggetti prodotti a seguito della sua trasformazione va in errore e tale errore potrebbe essere recuperato
<b>CHIUSO_ERR_VERSAMENTO_A_PING</b>	Stato che l'oggetto di tipo DA TRASFORMARE assume quando il versamento a PreIngest di almeno uno degli oggetti prodotti a seguito della sua trasformazione va in errore e tale errore non può più essere recuperato (stato finale)

## Sez. 4 Scenari di utilizzo

### 4.1. Recupero di un Pacchetto di distribuzione (DIP)

**Attori:** Applicativo chiamante; Sistema di conservazione (Sistema).

**Evento scatenante:** su richiesta dell'Applicativo chiamante.

Precondizioni	Postcondizioni
1) L'Applicativo chiamante deve essere autorizzato alla comunicazione con il Sistema  2) L'Unità documentaria di cui si richiede il recupero deve essere già presente nel Sistema	3) Il Sistema invia all'Applicativo chiamante il DIP richiesto in relazione al Servizio invocato

#### Attività

- 4) L'Applicativo chiamante chiama uno dei Servizi di recupero inviando al Sistema la request XML (Recupero) costruita secondo le specifiche descritte al paragrafo 2.1.1;
- 5) Il Sistema verifica che l'Applicativo chiamante sia autorizzato alla comunicazione controllando i parametri Ambiente, Ente, Struttura e UserID;
- 6) Il Sistema verifica la coerenza della versione indicata nella request;
- 7) Il Sistema verifica che l'Unità documentaria sia effettivamente presente nel Sistema;
- 8) Il Sistema recupera le informazioni richieste e predispone il DIP da trasmettere all'Applicativo chiamante;
- 9) Il Sistema invia il DIP all'Applicativo chiamante.

#### Flussi di Errore

- 10) Se l'Applicativo chiamante non è autorizzato alla comunicazione, il Sistema genera errore (errore di autenticazione: il tag <CredenzialiOperatore> è valorizzato con NEGATIVO);
- 11) Se l'Applicativo chiamante non indica nella request la versione o indica una versione diversa da quelle correnti al momento della richiesta, il sistema genera errore. Il tag <VersioneWSCorretta> viene valorizzato con NEGATIVO;
- 12) Se dal controllo sulla Chiave risulta che l'Unità documentaria NON è presente nel Sistema, il Sistema genera errore (l'Unità documentaria non è presente nel Sistema).

## Elenco degli XSD allegati

<b>Denominazione XSD</b>	<b>Indirizzo pubblicazione</b>
Chiamata ai servizi di recupero ( <i>WSRequestStato</i> )	<a href="https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/documentazione">https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/documentazione</a>
Risposta ai servizi di recupero + Indice DIP stato di conservazione ( <i>WSResponseStato</i> ) + Indice DIP delle Prove di Conservazione	<a href="https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/documentazione">https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/documentazione</a>
Indice del Volume di conservazione (VolumiIndiceConservazione )	<a href="https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/documentazione">https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/documentazione</a>
Elenco di versamento (ElencoVersamento)	<a href="https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/documentazione">https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/documentazione</a>