

# SPECIFICHE TECNICHE DEI SERVIZI DI RECUPERO

Nome Servizio	Descrizione Servizio	Versione Servizio
RecDIPUnitaDocumentariaSync	Servizio per il recupero dei file che costituiscono un'Unità documentaria	1.2
RecDIPRapportiVersSync	Servizio per il recupero dei rapporti di versamento di un'Unità documentaria	1.2
RecDIPStatoConservazioneSync	Servizio per la richiesta dello Stato di conservazione dell'Unità Documentaria	1.2
RecAIPUnitaDocumentariaSync	Servizio per il recupero dell'AIP dell'unità documentaria	1.2
RecDIPProveConservSync	Servizio per il recupero dei documenti di conservazione di un'Unità documentaria	1.2
RecDIPComponenteTrasformatoSync	Servizio per il recupero del file ottenuto dalla trasformazione del file versato nel SIP utilizzando il trasformatore dichiarato nel SIP stesso	1.2
RecDIPesibizioneSync	Servizio per il recupero finalizzato all'esibizione del DIP di una UD o di un singolo documento o di un singolo componente	1.2

Codice documento	ST01_SpecificheServiziRecupero
Versione	2.3

	Data	Nominativo	Funzione
Redazione	05/05/2017	Paola Ugolotti	Informatico
Verifica	07/06/2017	Cristiano Casagni	Responsabile dello sviluppo
Approvazione	19/06/2017	Marco Calzolari	Responsabile del Servizio

Il presente documento è rilasciato sotto la licenza

**Attribuzione-Non commerciale**

delle Creative Commons.



# Indice

<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 .....	10
1.3.   DIP dei Rapporti di Versamento .....	11
1.4.   DIP delle Prove di conservazione.....	12
1.4.1.   Indice DIP delle Prove di conservazione .....	14
1.4.2.   Volume di conservazione.....	16
1.5.   DIP dello Stato di conservazione .....	17
1.5.1.   Struttura dati del DIP dello Stato di conservazione .....	17
1.6.   DIP del Componente Trasformato.....	19
1.7.   DIP per l’Esibizione .....	20
1.7.1.   Testo della Dichiarazione di esibizione.....	21
<b>SEZ. 2   SERVIZI DI RECUPERO.....</b>	<b>23</b>
2.1.   Architettura per lo scambio di messaggi.....	24
2.1.1.   Struttura della chiamata .....	25
2.1.2.   Controlli .....	26
2.1.3.   Struttura della risposta .....	26
2.1.3.1.   Risposta negativa .....	26
2.1.3.2.   Risposta positiva .....	28
<b>SEZ. 3   SCENARI DI UTILIZZO .....</b>	<b>29</b>
3.1.   Recupero di un Pacchetto di distribuzione (DIP) .....	29
<b>ELENCO DEGLI XSD ALLEGATI .....</b>	<b>30</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 Modificato il paragrafo 2.1 in merito all'individuazione degli utenti coinvolti nel recupero delle informazioni per correggere delle inesattezze presenti nella versione precedente in merito ai controlli operati dal Sistema	05/05/2017

Livello di riservatezza e rilevanza: **critico**

## Documenti di riferimento

<b>Titolo e nome file</b>	<b>Indirizzo pubblicazione</b>
Manuale di Conservazione	<a href="http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/">http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/</a>
Schema di Disciplinare tecnico	<a href="http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/">http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/</a>
Modelli di AIP	<a href="http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/">http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/</a>
Specifiche tecniche dei servizi di versamento	<a href="http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/">http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/</a>
Codifiche Errori	<a href="http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/">http://parer.ibc.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 e Documenti), 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, cioè i web service che l'Applicativo chiamante può invocare per ottenere i DIP descritti nella Sezione 1.

Nella Sezione 3 sono illustrati alcuni dei più tipici 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 11386:2010 (SInCRO), così come previsto dalla regole tecniche (Allegato 4).

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

Composizione e struttura del DIP dell'AIP di Unità documentaria sono illustrate nella tabella seguente<sup>1</sup>.

Elemento del DIP di Unità documentaria	Tipo	Struttura DIP	Descrizione
<b>DIP</b>	File	Root	È il DIP coincidente con l'AIP dell'Unità documentaria che sotto forma di file ZIP ingloba tutti gli elementi che lo costituiscono. È denominato secondo la seguente sintassi: AIP_[TipoRegistro]-[Anno]-[Numero].zip. Esempio: AIP_Protocollo-2014-1.zip.
<b>Indice AIP</b>	File	DIP	È il file in formato XML che descrive l'AIP dell'Unità documentaria. È denominato secondo la seguente sintassi: IndiceAIP_[Urn Unità documentaria].xml Esempio: IndiceAIP-02_Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1.xml
<b>Precedenti</b>	File	DIP	È il file in formato XML che descrive una

<sup>1</sup> Per una migliore comprensione della tabella, o per approfondire l'argomento, si consiglia la lettura del documento Modelli di AIP il quale contiene la descrizione dettagliata dell'AIP di Unità documentaria e dei vari elementi che lo compongono, incluse le strutture dati e i relativi XSD.



<b>versioni di Indice AIP</b>			<p>precedente versione di AIP dell'Unità documentaria.</p> <p>È denominato secondo la seguente sintassi: IndiceAIP_[Urn Unità documentaria].xml</p> <p>Esempio: IndiceAIP-01_Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1.xml</p>
<b>Unità documentaria</b>	Cartella	DIP	<p>È la cartella che raccoglie i file che compongono l'Unità documentaria.</p> <p>È denominato secondo la seguente sintassi: [TipoRegistro]-[Anno]-[Numero].</p> <p>Esempio: Protocollo-2014-1.</p>
<b>Componente Unità documentaria</b>	File	Unità documentaria	<p>Sono i file che compongono l'Unità documentaria. Sono denominati secondo la seguente sintassi: [Urn del Componente].[formato]</p> <p>Esempio: Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1_PRINCIPALE-1-1-1.pdf.</p>
<b>Indice SIP</b>	File	DIP	<p>Sono gli indici dei SIP che hanno generato l'Unità documentaria. È sempre presente quello relativo all'Unità documentaria e possono essere presenti uno o più SIP di Documento, se all'Unità documentaria sono stati aggiunti ulteriori documenti in momenti successivi.</p> <p>Sono denominati secondo la seguente sintassi: IndiceSIP_[Urn Unità documentaria].xml oppure IndiceSIP_[Urn Documento].xml</p> <p>Esempi: IndiceSIP_Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1.xml; IndiceSIP_Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1_ALLEGATO-1).</p>
<b>PI SIP</b>	File	DIP	<p>È il documento in formato XML che contiene le Informazioni sull'impacchettamento, presente nel caso di versamento asincrono.</p> <p>È denominato secondo la seguente sintassi: PISIP_[Urn Unità documentaria].xml.</p> <p>Esempio: PISIP_Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1.xml.</p>
<b>Rapporto versamento</b>	File	DIP	<p>È il documento in formato XML che attesta l'avvenuta acquisizione e presa in carico del SIP.</p> <p>È presente un Rapporto di versamento per ogni SIP relativo all'Unità documentaria.</p> <p>È denominato secondo la seguente sintassi: RapportoVersamento_[Urn Unità documentaria] oppure RapportoVersamento_[Urn Documento].</p> <p>Esempi: RapportoVersamento_Parer_EnteTest_AOOTest_</p>

			Protocollo-2014-1.xml; RapportoVersamento_Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1_ALLEGATO-1.xml.
<b>Esito versamento</b>	File	DIP	È il documento in formato XML che il Sistema restituisce all'Applicativo versante in seguito al versamento. È presente un Esito versamento per ogni SIP relativo all'Unità documentaria. È denominato secondo la seguente sintassi: EsitoVersamento_[Urn Unità documentaria] oppure EsitoVersamento_[Urn Documento]. Esempi: EsitoVersamento_Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1.xml; EsitoVersamento_Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1_ALLEGATO-1.xml.

## 1.2. DIP dell'Unità documentaria

Il DIP di Unità documentaria è un Pacchetto di distribuzione composto dai file che compongono l'Unità documentaria.

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>2</sup>.

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 che sotto forma di file ZIP ingloba tutti gli elementi che lo costituiscono. È denominato secondo la seguente sintassi: UD_[TipoRegistro]-[Anno]-[Numero].zip.

<sup>2</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 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.

			Esempio: UD_Protocollo-2014-1.zip.
<b>Componente Unità documentaria</b>	File	DIP	Sono i file che compongono l'Unità documentaria versati dal Produttore e conservati nell'AIP. Sono denominati secondo la seguente sintassi: [Urn del Componente].[formato] Esempio: Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1_PRINCIPALE-1-1-1.pdf.
<b>Componenti DIP</b>	Cartella	DIP	È la cartella che contiene i file generati dal Sistema e distribuiti esclusivamente sotto forma di SIP. Non sono contenuti nell'AIP.
<b>Componente DIP</b>	File	Componenti	Sono i file prodotti e distribuiti sotto forma di DIP, generati a partire da elaborazioni e trasformazioni. Sono denominati secondo la seguente sintassi: [Urn del Componente di Origine].[formato pari a quanto specificato dal tipo di rappresentazione come formato di output]

Se il servizio viene richiamato fornendo come parametro l'id del documento, il DIP si riferisce ad uno specifico documento dell'Unità documentaria. Il DIP del Documento è un file zip denominato secondo la seguente sintassi:

DOC\_<registro>-<anno>-<chiave>\_<elemento>-<numero elemento>

dove:

- 1) <elemento> può valere PRINCIPALE o ALLEGATO o ANNESSO o ANNOTAZIONE
- 2) <numero elemento> è il numero progressivo del documento (<numero elemento> non è definito se <elemento> = PRINCIPALE)

Se il servizio viene richiamato fornendo come parametro l'id del documento e l'ordine di presentazione del componente, il DIP si riferisce ad uno specifico file dell'Unità documentaria. Il DIP del Componente è un file zip denominato secondo la seguente sintassi:

COMP\_<registro>-<anno>-<chiave>\_<elemento>-<numero elemento>\_<numero ordine struttura documento>\_<numero ordine componente> dove:

- 1) <elemento> può valere PRINCIPALE o ALLEGATO o ANNESSO o ANNOTAZIONE
- 2) <numero elemento> è il numero progressivo del documento (<numero elemento> non è definito se <elemento> = PRINCIPALE)
- 3) <numero ordine struttura documento> è il numero d'ordine che identifica la struttura del documento
- 4) <numero ordine componente> è il numero d'ordine del componente

### 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, 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 denominato secondo la seguente sintassi: RV-UD\_[TipoRegistro]-[Anno]-[Numero].zip (esempio: RV-UD\_PROTOCOLLO-2014-1.zip).

La composizione del DIP e la sua struttura sono illustrate nel dettaglio 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: RV-UD_[TipoRegistro]-[Anno]-[Numero].zip. Esempio: RV-UD_PROTOCOLLO-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: RapportoVersamento_[Urn Unità documentaria] oppure RapportoVersamento_[Urn Documento]. Esempi: RapportoVersamento_Parer_EnteTest_AOOTest_Procollo-2014-1.xml; RapportoVersamento_Parer_EnteTest_AOOTest_Procollo-2014-1_ALLEGATO-1.xml.

## 1.4. DIP delle Prove di conservazione

Il DIP delle Prove di conservazione è un Pacchetto di distribuzione (DIP) che contiene i Volumi di conservazione relative 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].zip. Esempio: PC-UD_PROTOCOLLO-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 <b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b> ). È denominato indice_PC.xml.
<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 1.4.21.4.2). 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>3</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>4</sup> . È denominata firma_indice_conservazione.tsr

<sup>3</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>4</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 nella tabelle seguenti, mentre il relativo XSD è pubblicato sul sito di ParER (vedi paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

#### 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\_PC.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 da dall'Indice del Volume di conservazione, un documento in formato XML il quale contiene anche 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 un riferimento temporale certo e opponibile a terzi ai documenti trasmessi dal Versatore e 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 un riferimento temporale certo e opponibile a terzi alla firma del Responsabile della conservazione.

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 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).



## 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>5</sup>.

Gli Stati di conservazione sono descritti nella tabella seguente.

Stato conservazione	Descrizione
PRESA_IN_CARICO	Stato assunto al momento di presa in carico del SIP
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_CUSTODIA	Stato assunto al momento in cui è firmato l'Indice AIP dell'aggregazione documentale a cui appartiene l'Unità documentaria

### 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 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

#### Informazioni Generali

Nome metadato	Descrizione
Versione	Indica la versione dell'XML di risposta (attualmente 1.0)
VersioneXMLChiamata	Indica la versione dell' XML di chiamata (attualmente 1.0)
DataRichiestaStato	Data di chiamata al servizio web service RecStatoConservazioneSync

<sup>5</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 alla 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.

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>1.0</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>
  <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 da un singolo file ottenuto dalla trasformazione del file versato con il SIP mediante l'utilizzo del trasformatore dichiarato in fase di versamento.

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: COMP_<registro>-<anno>-<chiave>_<elemento>-<numero elemento>_<numero ordine struttura documento>_<numero ordine componente>
<b>Componenti DIP</b>	Cartella	DIP	È la cartella che contiene i file generati dal Sistema e distribuiti esclusivamente sotto forma di SIP. Non sono contenuti nell'AIP.
<b>Componente DIP</b>	File	Componenti	file prodotto e distribuito sotto forma di DIP, generato a partire da elaborazioni e trasformazioni. Denominato secondo la seguente sintassi: [Urn del Componente di Origine].[formato pari a quanto specificato dal tipo di rappresentazione come formato di output]

## 1.7. DIP per l'Esibizione

Il DIP per l'esibizione è un Pacchetto di distribuzione composto dai file dell'Unità documentaria, Documento o Componente (a seconda del DIP richiesto), dai relativi Rapporti di versamento e da una Dichiarazione di esibizione, un file txt generato in automatico dal Sistema sulla base di modelli configurabili per il singolo ente.

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

<b>Elemento del DIP</b>	<b>Tipo</b>	<b>Struttura DIP</b>	<b>Descrizione</b>
<b>DIP</b>	File	Root	È il DIP coincidente con l'AIP dell'Unità documentaria che sotto forma di file ZIP ingloba tutti gli elementi che lo costituiscono. È denominato secondo la seguente sintassi: DIP_[TipoRegistro]-[Anno]-[Numero].zip. Esempio: DIP_Protocollo-2014-1.zip.
<b>Componente Unità documentaria</b>	File	DIP	Sono i file che compongono l'Unità documentaria. Sono denominati secondo la seguente sintassi: [Urn del Componente].[formato] Esempio: Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1_PRINCIPALE-1-1-1.pdf.
<b>Dichiarazione di esibizione</b>	File	DIP	File txt generato dal sistema sulla base del modello configurato sul sistema

Elemento del DIP	Tipo	Struttura DIP	Descrizione
<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: RapportoVersamento_[Urn Unità documentaria] oppure RapportoVersamento_[Urn Documento]. Esempi: RapportoVersamento_Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1.xml; RapportoVersamento_Parer_EnteTest_AOOTest_Protocollo-2014-1_ALLEGATO-1.xml.

Se il servizio viene richiamato fornendo come parametro l'id del documento, il DIP si riferisce ad uno specifico documento dell'Unità documentaria. Il DIP del Documento è un file zip denominato secondo la seguente sintassi:

DIP\_DOC\_<registro>-<anno>-<chiave>\_<elemento>-<numero elemento>

dove:

- 1) <elemento> può valere PRINCIPALE o ALLEGATO o ANNESSO o ANNOTAZIONE
- 2) <numero elemento> è il numero progressivo del documento (<numero elemento> non è definito se <elemento> = PRINCIPALE)

Se il servizio viene richiamato fornendo come parametro l'id del documento e l'ordine di presentazione del componente, il DIP si riferisce ad uno specifico Componente dell'Unità documentaria. Il DIP del Componente è un file zip denominato secondo la seguente sintassi:

DIP\_COMP\_<registro>-<anno>-<chiave>\_<elemento>-<numero elemento>\_<numero ordine struttura documento>\_<numero ordine componente> dove:

- 1) <elemento> può valere PRINCIPALE o ALLEGATO o ANNESSO o ANNOTAZIONE
- 2) <numero elemento> è il numero progressivo del documento (<numero elemento> non è definito se <elemento> = PRINCIPALE)
- 3) <numero ordine struttura documento> è il numero d'ordine che identifica la struttura del documento
- 4) <numero ordine componente> è il numero d'ordine del componente

### 1.7.1. Testo della Dichiarazione di esibizione

Di seguito si presenta il testo standard della Dichiarazione di esibizione. Le parti comprese tra parentesi quadre [ ] sono valorizzate dinamicamente dal Sistema.

*Il pacchetto di distribuzione proviene da IBACN – 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\_unità documentaria-documento-componente\_contenuto\_nel\_DIP]

- i seguenti rapporti di versamento per ogni pacchetto di versamento:

[nome\_file\_rapporto di versamento\_contenuto\_nel\_DIP]

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

I Servizi di recupero descritti nel presente documento sono i seguenti:

- **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).

Il Servizio può essere invocato solo da utenti associati a una persona fisica, appositamente autorizzati all'utilizzo del Servizio.

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

Consente di recuperare il DIP di un'Unità documentaria (vedi paragrafo 1.12) 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.

Il Servizio può essere invocato solo da utenti associati a una persona fisica, appositamente autorizzati all'utilizzo del Servizio.

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

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

Il Servizio può essere invocato anche da utenti "automi", non associati, cioè, a una persona fisica.

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

Consente di recuperare il DIP delle Prove di conservazione (vedi paragrafo 1.34) 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.

Il Servizio può essere invocato anche da utenti "automi", non associati, cioè, a una persona fisica.

- **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.

Il Servizio può essere invocato anche da utenti "automi", non associati, cioè, a una persona fisica.

- **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 1.16).

- **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 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).

**Inoltre, tutti i servizi di recupero possono essere invocati in relazione a una sola Unità documentaria**: 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 normalmente il sistema informatico dell'ente che effettua il recupero
- **Utente**: indica l'utente persona fisica che ha richiesto il recupero

Sia lo UserID (obbligatorio) che l'Utente (facoltativo) devono 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



eseguite o definendo nella chiamata anche l'Utente, se ritiene necessario attribuire l'azione alla persona fisica che l'ha disposta.

È possibile anche valorizzare il tag UserID con l'indicazione dell'utente persona fisica che ha eseguito il recupero ma in questo caso si rinuncia all'informazione del sistema informatico da cui è partita la richiesta di recupero.

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

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 "1.0")
LOGINNAME	Form field	Contiene lo username dell'utente o dell'applicativo che effettua il recupero, come configurato nel Sistema.
PASSWORD	Form field	Contiene la password di autenticazione associata allo username contenuto nel campo LOGINNAME
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 --
</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.

L'XSD dell'XML di chiamata è pubblicato sul sito di ParER (vedi paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

## 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 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

### 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 1.0)
VersioneXMLChiamata		Indica la versione dell' XML di chiamata (attualmente 1.0)
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>1.0</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**

## Sez. 3 Scenari di utilizzo

### 3.1. 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	1) Il Sistema invia all'Applicativo chiamante il DIP richiesto in relazione al Servizio invocato

#### Attività

- 1) 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;
- 2) Il Sistema verifica che l'Applicativo chiamante sia autorizzato alla comunicazione controllando i parametri Ambiente, Ente, Struttura e UserID;
- 3) Il Sistema verifica la coerenza della versione indicata nella request;
- 4) Il Sistema verifica che l'Unità documentaria sia effettivamente presente nel Sistema;
- 5) Il Sistema recupera le informazioni richieste e predispone il DIP da trasmettere all'Applicativo chiamante;
- 6) Il Sistema invia il DIP all'Applicativo chiamante.

#### Flussi di Errore

- 1) Se l'Applicativo chiamante non è autorizzato alla comunicazione, il Sistema genera errore (errore di autenticazione: il tag <CredenzialiOperatore> è valorizzato con NEGATIVO);
- 2) 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;
- 3) 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

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