



**PROGETTO REGIONALE DI CONSERVAZIONE DEGLI ARCHIVI DIGITALI**  
**POLO MARCHE DIGIP**

# **Sistema informatico per il Polo DigiP**

**Manuale d'uso: processo di versamento SIP**

**DigiP Versione 1.3.11**

Revisione	Data	Motivo Revisione	Redatto da	Approvato da
1.0	26/08/16	Versione preliminare	Annachiara Coviello	Stefano Ghedini

## Indice Generale

Introduzione.....	4
Manuale utente per l'utilizzo dell'applicativo Digip.....	5
1.Struttura generale del sistema.....	5
1.1 File System.....	5
1.2 Maschere.....	5
1.3 Database.....	6
1.4 Repository.....	6
2.Funzionamento generale del sistema.....	6
2.1 Versamento.....	6
Versione e controlli per il versamento WEB Service.....	8
Versamento Web.....	9
Versamento Web RPG.....	10
Versamento ZIP.....	11
2.2 Modifica.....	12
3.Configurazione del sistema.....	13
3.1 Soggetto produttore.....	14
3.2 Utenti.....	14
3.3 Configurazioni globali.....	15
3.4 Configurazioni per soggetto produttore.....	19
3.5 Configurazione Tag.....	21
3.6 Tipologia documentale.....	26
3.7 Gestione delle policy.....	27
3.8 Configurazione file xslt.....	30
ALLEGATI.....	31
ALLEGATO n 1.....	31
ALLEGATO n 2.....	33
ALLEGATO n 3.....	47

---

## Introduzione

Il presente documento ha lo scopo di fornire una guida all'utilizzo del sistema informatico del Polo Regionale di conservazione degli archivi digitali di Regione Marche – DigiP, da qui identificato come sistema “Polo Marche DigiP”. Nello specifico vuole dare le linee guida per il corretto processo di versamento di un pacchetto SIP

Il manuale verrà suddiviso nelle seguenti macro tematiche:

- Struttura generale del sistema
- Funzionamento generale del sistema per effettuare un versamento

## Manuale utente per l'utilizzo dell'applicativo Digip

### 1. Struttura generale del sistema

Il sistema informatico del Polo Regionale – Digip – si pone come obiettivo la conservazione degli archivi digitali della Regione Marche. L'aspetto funzionale del Sistema è in linea di principio compatibile con l'organizzazione e le funzionalità necessarie per essere un archivio digitale in standard OAIS.

La struttura dell'applicativo si compone di parti utili per lo scambio di informazioni tra l'utente e il sistema:

- File System
- Maschere
- Database
- Repository

#### 1.1 File System

Il sistema Digip utilizza per diversi fini operativi cartelle e file.

- Vengono utilizzate cartelle FTP per gestire lo scambio di informazioni tra utente e sistema. Queste cartelle sono definite al momento della configurazione e comunicate all'utente in fase di attivazione. Per esempio chi utilizza l'applicativo può avere la possibilità di caricare pacchetti di versamento (SIP) copiandoli direttamente nella cartella predisposta. Su questo stesso canale riceverà poi dal sistema un file contenente il rapporto di versamento, dove è comunicata l'avvenuta archiviazione dei documenti o il dettaglio dei problemi riscontrati.
- L'applicativo utilizza le cartelle come ambiente di lavoro: sono il punto di salvataggio di risultati intermedi o definitivi durante tutto il processo di caricamento. Un utente abilitato può avere accesso a queste cartelle per monitorare il corretto procedersi delle funzioni. L'ambiente viene sempre pulito una volta archiviati i pacchetti (AIP).
- Sono presenti cartelle contenenti file di properties e file funzionali.
- Sono definite dalle configurazioni directory utili per procedure come: migrazione, generazione di pacchetti DIP, creazione di report, sandBox.

#### 1.2 Maschere

Le maschere sono le interfacce tramite cui l'utente può visualizzare e gestire tutto il funzionamento del sistema. Alcuni esempi: impostazione delle configurazioni, monitoraggio dei versamenti, avvio di procedura parallele ai versamenti, compilazione di questionari. L'accesso a queste maschere viene fatto tramite autenticazione definita e rilasciata in fase di attivazione a tutti gli utenti appartenenti ad uno specifico Ente. L'accesso all'applicativo non implica la visualizzazione e l'utilizzo di tutto il sistema, poiché questo è vincolato dalla definizione di ruoli che un utente possiede. Ad ogni utente infatti sono assegnati uno o più casi d'uso che danno accesso a differenti funzionalità.

## 1.3 Database

Il database utilizzato per la conservazione dei metadati è PostgreSQL, ultima versione stabile. Le tabelle generate sono definite secondo la struttura definita dal modello OAIS e per esigenze di programmazione. L'accesso al database per la consultazione dei dati è riservato ai soli utenti a cui viene data l'autorizzazione. Si sottolinea che gran parte delle informazioni persistite sono visibili e consultabili tramite interfaccia grafica. Modifiche alle tabelle invece sono permesse solo a livello sistemistico.

## 1.4 Repository

L'applicativo utilizza un repository dove mantenere fisicamente tutti gli elementi che sono stati utilizzati durante il processo di archiviazione. Tutti i file appartenenti al pacchetto di versamento (SIP) o di archiviazione (AIP) vengono memorizzati dal sistema su uno storage Jackrabbit (JCR 2.0), come inputstream. L'utente autorizzato può recuperare gli elementi tramite l'indirizzo del nodo (storeAddress), valore definito dal sistema al momento del caricamento e memorizzato sul database.

# 2. Funzionamento generale del sistema

## 2.1 Versamento

Il caricamento di un pacchetto di versamento (SIP) può avvenire tramite flusso o tramite versamento Web (chiamata Rest). L'utente a seconda degli accordi presi con l'azienda conservatrice avrà quindi queste due possibilità.

**Caricamento tramite FLUSSO:** il produttore posiziona dentro una specifica cartella FTP, assegnata al *Soggetto Produttore* al momento dell'attivazione, i pacchetti SIP, definiti come:

- pacchetto .zip contenente
- un file XML di indice definito secondo il modello XSD di riferimento. (Ad oggi per questa modalità di versamento è accettato solamente il modello SINCRO).
- tanti file allegati quanti ne definisce l'indice. Il formato deve essere conforme agli accordi.

**Attenzione si precisa che:**

- il nome dei pacchetti SIP che si vogliono versare deve essere univoco, salvo nel caso di caricamento di uno precedentemente andato in errore
- si deve mantenere la coerenza tra la descrizione dei file definiti nell'indice e quelli effettivamente allegati.

Il sistema tramite periodici controlli, trovato il file, avvierà il processo di versamento. L'applicativo poi risponderà al soggetto versatore posizionando in una cartella *shared* (denominata RDV) due tipi di file definiti come segue:

- *RDC\_nomedelSIP.csv* : un file csv per ogni versamento nel quale è definito il SIP che il sistema ha preso in carico per procedere all'archiviazione dei suoi dati. In questo file viene definito un ID univoco che è fondamentale per la ricerca e la gestione dei dettagli del singolo versamento. Nel caso il rapporto di carico, RDC, sia già presente (ad esempio per una esecuzione precedente fallita) viene comunque aggiunta la nuova riga alla fine del file. Nel file vengono specificati i seguenti campi:
  - Date/Time: data di creazione del rapporto di carico, in formato YYYY-MM-DD HH:mm:ss

- Soggetto produttore: nome ente che sta effettuando il versamento
- Nome SIP: nome del pacchetto SIP versato
- ID SIP: identificativo univoco del pacchetto SIP versato
- Data Versamento: data del versamento, in formato YYYY-MM-DD HH:mm:ss
- Codice Esito: codice esito della presa in carico del SIP. Può avere tre valori: OK (pacchetto preso in carica), WARN (pacchetto preso in carica, ma il sistema ha riscontrato anomalie non bloccanti), ERROR (pacchetto rifiutato dal sistema e non preso in carica)
- Messaggio: messaggio descrittivo sull'esito della presa in carica del SIP
- *RDV\_idUnivocoSIP.xml*: un file per ogni versamento effettuato e preso in carica dal sistema. E' il rapporto di versamento di ogni singolo SIP. ( Per la struttura vedere **Allegato n.1** ). Grazie a questo file l'utente può controllare se il pacchetto versato è formalmente corretto per lo standard richiesto. Fino a questo momento infatti la responsabilità della corretta archiviazione dei file è a carico dell'utente il quale deve rispettare le regole e i modelli definiti dagli accordi. In caso contrario vengono segnalati gli errori e il sistema non archiverà i SIP. Superati i controlli il sistema procederà con l'archiviazione. Da questo punto in avanti la responsabilità è dell'azienda conservatrice, la quale provvederà alla correzione di eventuali errori.

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

**NOTA:** se autorizzati ad accedere alle interfacce dell'applicativo l'utente ha la possibilità di caricare il pacchetto zip e di recuperare i file RDC e RDV direttamente tramite una maschera apposita. Per i dettagli vedere il paragrafo *Versamento ZIP*.

**Definizione cartella FTP:** il protocollo utilizzato è SFTP. Sono attivi esclusivamente gli utenti definiti in DigiP e il servizio gira in una macchina Docker (con lettura dei dati via SQL).

Il servizio è composto dai seguenti processi:

- un demone "sftp" che resta in ascolto e utilizza "utente", "password" e "userpath" per la costruzione dei parametri di connessione, salvando i file su storage locale (su percorso in funzione del login utente)
- un servizio che gira ogni 5 minuti dalla macchina che ha il servizio esposto e si collega al server SQL per ottenere l'elenco degli utenti e dei percorsi attivi, quindi allinea" (con rsync) le cartelle:

- le cartelle */home/digipark/.../RDV* da "pubblico" -> "APS"
- le cartelle */home/digipark/.../RIVERSAMENTO* da "pubblico" -> "APS"
- le cartelle */home/digipark/.../SIP* da "APS" -> "pubblico"

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

**Caricamento tramite WEB-REST:** l'utente autorizzato effettua i caricamenti via web tramite maschere specifiche oppure trasmettendo i versamenti al sistema tramite chiamata rest. Per i dettagli sulla modalità di versamento si rimanda al paragrafo *Versamento Web* e *Versamento Web RPG*.

Si specifica che il nome del pacchetto SIP sarà definito come WS\_CHIAVE:

*WS\_Numero-Anno-TipoRegistro* : valori definiti nell'indice sotto il tag <Chiave>.

In questo caso il sistema risponderà all'utente in due momenti: subito dopo il versamento tramite la visualizzazione di un messaggio a video (definito graficamente a partire dal file xml generato secondo il modello **Allegato n.2** o **Allegato n.3**) e dopo la validazione delle regole tramite la creazione del file RDV definito sopra che può essere visualizzato direttamente da interfaccia, tramite la maschera *Esiti Versamenti*.

Per entrambe le modalità l'utente, con ruolo di amministratore o di ingest, può monitorare il processo e il completamento di questo tramite la specifica interfaccia *Esiti Versamenti*. La ricerca è per data versamento e, tramite l'identificativo e il nome del pacchetto, si può visualizzare lo stato del processo, i dettagli e scaricare il rapporto di versamento.

Vengono mostrati di seguito i **passaggi operativi** eseguiti dal sistema:

- il sistema rileva un nuovo versamento (via Flusso o via Rest) e trasferisce il SIP in una cartella di lavoro temporanea;
- fa i primi controlli sugli oggetti ricevuti se sono conformi agli accordi presi con l'Ente: se corretti prende in carica il versamento e procede, altrimenti sposta tutto in una specifica zona denominata Cestino;
- memorizza il SIP in una sezione specifica dell' Archival Storage e notifica l'avvenuta ricezione del versamento al produttore;
- Il SIP passa al processo per il controllo della qualità: il sistema recupera ed esegue le Regole da applicare per la validazione in base al soggetto produttore e al tipo di documento che sta versando;
- il sistema elabora una ricevuta di presa in carico opzionalmente firmata (Rapporto di Versamento) e ne salva una copia sul repository;
- Se le regole sono state tutte validate correttamente il sistema recupera ed esegue le trasformazioni opportune per rendere i file conformi agli accordi per l'archiviazione (attualmente lo standard ISO SINCRO);
- il sistema genera un AIP e memorizza gli oggetti in una sezione specifica dell' Archival Storage.

### Versione e controlli per il versamento WEB Service

Un pacchetto che viene versato via web service segue opportuni controlli e procedure a seconda della versione specificata nell'indice del pacchetto. Di seguito i dettagli:

#### v 1.3:

- controllo della lunghezza massima del nome del file definito nell'indice xml
- controllo e renaming dei nomi doppi dei file definiti nell'indice xml
- controllo numero dei file allegati con numero dei file dichiarati nell'indice xml

#### v 1.4:

- controllo della lunghezza massima del nome del file definito nell'indice xml
- controllo e renaming dei nomi doppi dei file definiti nell'indice xml
- controllo numero dei file allegati con numero dei file dichiarati nell'indice xml



- inserimento del valore dell'identificativo del pacchetto (UUID) nel rapporto di carico

**v.1.5:**

- controllo della lunghezza massima del nome del file definito dai file allegati
- controllo e renaming dei nomi doppi dei file definito dai file allegati
- controllo numero e nome dei file allegati con numero e nome dei file dichiarati nell'indice xml
- inserimento del valore dell'identificativo del pacchetto (UUID) nel rapporto di carico

**v 1.6:**

- controllo della lunghezza massima del nome del file definito dai file allegati
- controllo e renaming dei nomi doppi dei file definito dai file allegati
- controllo numero e nome dei file allegati con numero e nome dei file dichiarati nell'indice xml
- inserimento del valore dell'identificativo del pacchetto (UUID) nel rapporto di carico
- gestione del livello di riservatezza inserito nell'indice xml (valori da 0 a 127)

## Versamento Web

**Definizione.** La maschera denominata *Versamento Web* permette all'utente ingest di effettuare uno specifico versamento di un pacchetto SIP via Web. La maschera permette l'inserimento del file di indice descrittore con tutti i metadati e il caricamento dei file allegati nella seguente modalità:

- Scrivere o fare copia e incolla nella casella di testo del file xml descrittore del pacchetto SIP
- Inserire, in relazione a ciascun file da allegare, il valore corrispondente del tag ID presente sull'indice descrittore
- Selezionare e caricare i file allegati cliccando sul pulsante *Sfoglia*.
- Una volta eseguite le operazioni premere il pulsante *Invio* per avviare la procedura di archiviazione. L'utente riceverà un messaggio di esito che può anche scaricare come pdf (pulsante *Scarica RDC (PDF)*). L'utente nella pagina Esiti Versamenti potrà seguire l'andamento del caricamento e recuperare il rapporto di versamento.

XMLSIP

1

File

ID2	Sfogl...	Nessun file selezionato.
ID3	Sfogl...	Nessun file selezionato.
ID4	Sfogl...	Nessun file selezionato.
ID5	Sfogl...	Nessun file selezionato.

Invio

## Versamento Web RPG

**Definizione.** La maschera denominata *Versamento Web RPG* permette di effettuare uno specifico versamento per i documenti di tipo Registro giornaliero di protocollo. La maschera permette l'inserimento dei metadati e il caricamento dei file nella seguente modalità:

- Inserire nei campi vuoti i corrispondenti valori come riportati nel Disciplinare tecnico, quali:
  - **Codice Identificativo:** data del documento Registro giornaliero di protocollo (aaaa-mm-gg). Si precisa che questo valore verrà usato per definire il nome del pacchetto SIP.
  - **Oggetto:** descrivere cosa rappresenta l'Oggetto del documento Registro giornaliero di protocollo (ad es. Registro giornaliero di protocollo dal n. [...] al n. [...]).
  - **Data:** data del documento Registro giornaliero di protocollo.
  - **Numero iniziale:** numero della prima registrazione sul registro giornaliero.
  - **Numero finale:** numero dell'ultima registrazione sul registro giornaliero.
  - **Data registrazioni (inizio – fine):** data della prima e dell'ultima registrazione del Registro giornaliero di protocollo.
- Selezionare e caricare il file Registro giornaliero di protocollo cliccando sul pulsante File e poi Sfoggia.
- Una volta eseguite le operazioni premere il pulsante Conferma per versare il Registro giornaliero di protocollo nel sistema di conservazione. L'utente riceverà un messaggio di esito. L'utente nella pagina Esiti Versamenti potrà seguire l'andamento del caricamento e recuperare il rapporto di versamento.

<b>Intestazione</b>		
Versione <i>1.5</i>		
Ambiente <i>POLO MARCHE DIGIP</i>	Ente <i>tenant_digip_Name</i>	Struttura <i>tenant_digip</i>
UserID <i>admin</i>		
Tipologia unità documentale <i>Registro giornaliero di protocollo</i>		Codice identificativo <input type="text"/>
<b>Profilo unità documentaria</b>		
Oggetto <input type="text" value="Registro giornaliero di protocollo"/>		Data <input type="text" value="25/08/2016"/>
<b>Documento Principale</b>		
<b>Dati specifici</b>		
Versione <i>1.0</i>		
Tipo Documento <i>Registro giornaliero di protocollo</i>		
Numero iniziale <input type="text" value="1"/>	Numero finale <input type="text" value="100"/>	Data registrazioni (inizio - fine) <input type="text" value="21/03/2016"/>
<b>File</b> <input type="text"/>		
<input type="button" value="Conferma"/>		

## Versamento ZIP

**Definizione.** La maschera denominata *Versamento ZIP* permette all'utente ingest di effettuare uno specifico versamento di un pacchetto zip. La maschera permette infatti di fare l'upload del file, premendo il pulsante *Sfoglia*. Questo processo è consentito al solo soggetto produttore che versa via Flusso. Il sistema non fa altro che recuperare il pacchetto zip e salvarlo nella cartella apposita (FTP) configurata per l'Ente al momento dell'attivazione.

**Attenzione** si precisa che:

- il nome dei pacchetti SIP che si vogliono versare deve essere univoco, salvo nel caso di caricamento di uno precedentemente andato in errore
- si deve mantenere la coerenza tra la descrizione dei file definiti nell'indice e quelli effettivamente allegati.



## 2.2 Modifica

Una volta archiviati i pacchetti di versamento è possibile effettuare delle specifiche modifiche. Queste possono essere fatte sulla base di accordi presi tra l'ente e l'azienda conservatrice e soprattutto rispettando le normative sulla conservazione.

Vediamo di seguito in dettaglio la procedura nelle due modalità di versamento.

**Modifica tramite FLUSSO:** il produttore posiziona dentro una specifica cartella FTP, assegnata al *Soggetto Produttore* al momento dell'attivazione, i pacchetti SIP di modifica, definiti come:

- pacchetto .zip, con lo stesso nome del precedente SIP da modificare, contenente
- un file XML di indice definito secondo il modello XSD di riferimento (SINCRO), dove devono essere inseriti:
  - obbligatoriamente i tag di <sincro:SourceIDC> con le informazioni relative all'AIP che si vuole modificare:
    - <sincro:ID>: inserire il valore dell'identificativo univoco dell'AIP
    - <sincro:Path>: inserire l'indirizzo (store address) del pacchetto AIP
    - <sincro:Hash sincro:function="SHA-1">: inserire valore dell'hash del pacchetto AIP
  - metadati in aggiunta o modifica. Nel secondo caso associare il valore al tag corretto che si vuole modificare
  - esclusivamente i file in aggiunta con i relativi metadati.
- tanti file allegati quanti ne definisce l'indice. Il formato deve essere conforme agli accordi.

Il sistema trovato il file avvierà il processo di modifica. L'applicativo prima di procedere farà opportuni controlli sull'esistenza dell' AIP dichiarato da modificare. Nel caso l'identificativo fosse sbagliato non procederà alla modifica, ma sposterà tutto nel cestino.

Attenzione: se si cambia nome al pacchetto e se i tag definiti sopra non vengono valorizzati il sistema riconoscerà il SIP come un versamento normale, e non come una modifica, e procederà all'archiviazione.

**Modifica tramite WEB-REST:** l'utente autorizzato trasmette al sistema i pacchetti di versamento per la modifica tramite una specifica chiamata Rest.

L'utente per effettuare il versamento di modifica dovrà:

- inserire la VERSIONE corretta per la validazione XSD dell'indice
- inserire corrette credenziali (LOGINNAME e PASSWORD), con ruolo ingest
- copia e incolla dell'indice descrittore per un versamento di tipo aggiunta/modifica dove inserire:

- obbligatoriamente la CHIAVE (Numero-Anno-TipoRegistro) del pacchetto deve essere la stessa del precedente versamento che si vuole modificare
- metadati in aggiunta o modifica. Nel secondo caso associare il valore al tag corretto che si vuole modificare
- esclusivamente i file in aggiunta, con i relativi metadati
- fare upload dei file da aggiungere, se presenti
- inviare e attendere la risposta di corretto caricamento.

Vengono mostrati di seguito i **passaggi operativi** eseguiti dal sistema per la modifica:

- il sistema rileva un nuovo versamento di tipo modifica (via Flusso o via Rest) e trasferisce il SIP in una cartella di lavoro temporanea;
- controlla se in archivio esiste il pacchetto da modificare con la stessa chiave. Lo recupera e procede alla trasformazione xslt dell'indice AIP nel formato KIP e lo pone nella cartella di lavoro.
- fa i primi controlli sugli oggetti ricevuti se sono conformi agli accordi presi con l'Ente, se corretti procede;
- Il SIP\_modifica passa al processo per il controllo della qualità: il sistema recupera ed esegue le regole da applicare per la validazione in base al soggetto produttore e al tipo di documento che sta versando;
- il sistema elabora una ricevuta di presa in carico opzionalmente firmata (Rapporto di Versamento) e ne salva una copia sul repository;
- se le regole sono state tutte validate correttamente il sistema recupera ed esegue le trasformazioni opportune per rendere i file conformi agli accordi per l'archiviazione (attualmente lo standard ISO SINCRO);
- il sistema genera un nuovo AIP dove sono presenti tutti i metadati del precedente pacchetto con le opportune modifiche, se presenti, e tutti i nuovi metadati aggiunti, se presenti. Memorizza gli oggetti in una sezione specifica dell' Archival Storage;
- il sistema setta a false, non più valido, l'AIP originale che è stato modificato.
- si precisa che gli AIP non vengono cancellati, ma in archivio saranno presenti entrambi i pacchetti, l'originale e il modificato. Il primo risulterà non più valido e potrà essere visualizzato durante la ricerca solo come *reference* del nuovo pacchetto.

### 3. Configurazione del sistema

Prima di iniziare a versare pacchetti SIP è indispensabile configurare il sistema.

Di seguito l'elenco delle configurazioni da valorizzare per il corretto funzionamento del programma:

- **Soggetto produttore:** si definisce un soggetto produttore per ogni nuovo cliente
- **Utente:** si definiscono utenti utilizzatori dell'applicativo e i loro ruoli specifici, a seconda delle responsabilità
- **Configurazioni globali:** si definiscono parametri globali per il corretto funzionamento di tutte le componenti del sistema (livello sistemistico)

- **Configurazioni soggetto produttore:** si definiscono parametri per soggetto produttore, un modello di archiviazione concordato con l'utente
- **Configurazioni tag:** per ciascun soggetto produttore si definiscono nomi di Tag. Questi sono utili al processo di archiviazione e nella ricerca di metadati persistenti sul database
- **Tipologia documentale:** per ogni soggetto produttore si definiscono tipologie documentali relative al tipo di documenti che si prevede di versare
- **Gestione policy:** per ogni soggetto produttore e tipologia documentale si definiscono policy suddivise in rule, transformation e standard. Queste sono utili per controllare e modificare i versamenti effettuati, in quanto devono rispettare un corretto modello archivistico
- **Configurazione file xslt:** si definiscono file di trasformazione xslt utili al processo per una corretta produzione di file di indice per la conservazione

Tutte queste configurazioni sono gestite dall'amministratore di sistema in accordo con l'ente. La definizione e la modifica avvengono tramite query dirette al database o se possibile attraverso maschere web apposite.

### 3.1 Soggetto produttore

Tramite il termine soggetto produttore si definisce la partizione per Ente/Cliente del polo archivistico. Ogni Ente infatti ha un preciso soggetto produttore di riferimento. Questo valore è indispensabile per la corretta archiviazione dei documenti. Legato a questo infatti è collegato tutto il sistema di definizione degli Information Package. La sua corretta definizione comporta un corretto salvataggio e un corretto recupero di tutta la documentazione salvata per determinati clienti.

Definizione soggetto produttore:

NOME CAMPO TABELLA	VALORE IPOTETICO	SIGNIFICATO DEL CAMPO
SOGGETTO PRODUTTORE (ID)	soggetto produttore_id	Valore identificativo univoco per ciascun soggetto produttore (primary key)
NOME	soggetto produttore_nomeEnte	Nome univoco dato a ciascun soggetto produttore che definisce l'ente di riferimento
DESCRIZIONE	soggetto produttore di Test	Parte descrittiva utile alla comprensione del relativo soggetto produttore appena creato. Es. a quale ente/cliente ci stiamo riferendo, se ci sono note particolari ecc..

### 3.2 Utenti

Ogni ente/cliente prevede un numero non definito di utenti che possono usare l'applicativo. Ognuno di questi utenti potrebbe avere aree di responsabilità differenti e soprattutto una visione limitata dell'applicativo e dei pacchetti di archiviazione per motivi di sicurezza. Per gestire ciò quando viene creato un utente vengono legati ad esso uno o più ruoli e un livello di riservatezza (questo tema verrà sviluppato ampiamente nella sezione *Compiti e responsabilità dei diversi ruoli assegnati agli utenti*).

Definizione utente:

NOME CAMPO TABELLA	VALORE IPOTETICO	SIGNIFICATO DEL CAMPO
ID	123456789	Valore identificativo univoco per ciascun

		utente (primary key)
NOME	nome_utente	Nome univoco che identifica ciascun utente
MAIL	mail_utente	Indirizzo mail relativo all'utente di riferimento. Questo indirizzo servirà per l'invio di questionari, di comunicazioni e per un eventuale cambio di password
SOGGETTO PRODUTTORE_ID	soggetto produttore_id	Identificativo del soggetto produttore a cui l'utente fa riferimento (foreign key)
RISERVATEZZA	Da 0 a 127	Numero intero che definisce il livello di riservatezza a cui può accedere l'utente. Precisamente l'accesso ai documenti è permesso per un livello < o uguale al livello di riservatezza
CODICE FISCALE	aaa12bb345cc6	Codice fiscale dell'utente
Ip	123.08.08	Identifica l'indirizzo Ip dell'utente

A ciascun utente inoltre vengono assegnate le credenziali di accesso al sistema definite da:

**username:** corrisponde al nome dell'utente salvato sul database

**password:** valore deciso dall'utente (di almeno 6 caratteri) e salvato in modo crittografato sul database

### 3.3 Configurazioni globali

Di seguito l'elenco dei parametri globali indispensabili per il processo di caricamento dei pacchetti di versamento.

NOME PARAMETRO	VALORE PARAMETRO IPOTETICO	SIGNIFICATO PARAMETRO
AMQP_USERNAME	guest	Credenziali RabbitMQ
AMQP_PASSWORD	guest	Credenziali RabbitMQ
AMQP_HOST	localhost	Host RabbitMQ
AMQP_PORT	5672	Porta RabbitMQ
PATH_WORK_DIRECTORY	/home/digipark/work	Directory di lavoro per il sistema, dove vengono salvati i risultati parziali del processo
QST_PERC_BLOCKER	5	Percentuale sul totale delle risposte del questionario per definire se l'argomento della domanda relativa è un problema bloccante ai fini del processo
QST_PERC_CRITICAL	10	Percentuale sul totale delle risposte del questionario per definire se l'argomento della domanda relativa è un problema critico ai fini del processo

QST_PERC_MAJOR	50	Percentuale sul totale delle risposte del questionario per definire se l'argomento della domanda relativa è un problema di livello major ai fini del processo
QST_PERC_MINOR	50	Percentuale sul totale delle risposte del questionario per definire se l'argomento della domanda relativa è un problema minor ai fini del processo
QST_MAIL_HOST	mail.unimaticaspa.it	Host da cui parte la mail per comunicare con gli utenti
QST_MAIL_ENVELOPEFROM	digipark@unimaticaspa.it	Indirizzo digipark da cui parte la mail per comunicare con gli utenti
QST_MAIL_SUBJECT	Questionario Digipark	Oggetto della mail
QST_MAIL_PORT	25	Porta per la gestione della mail
QST_ABBR_LENGTH	50	Numero massimo di caratteri per la visualizzazione nelle maschere della descrizione del questionario
PATH_WORK_SANDBOX	/home/digipark/sandbox	Directory usata del sistema dove vengono gestiti e salvati solo i lavori della sandBox
PATH_WORK_DIRECTORY_DIP	/home/digipark/work/dip	Directory usata del sistema dove vengono salvati solo i lavori per la gestione dei DIP
PATH_WORK_DIRECTORY_MIGRATION	/home/digipark/work/migration	Directory usata del sistema dove vengono gestiti e salvati solo i lavori relativi al processo di migrazione
VERIFICA_FIRMA_SERVICE_URL	https://web1.unimaticaspa.it/uniserv-test/services/uniservService20	Service_URL per la verifica di un file firmato
VERIFICA_FIRMA_ENTE	settoreconservazione	Ente per la verifica della firma
VERIFICA_PROVIDER	unimatica	Provider per la verifica della firma
FIRMA_SERVICE_URL	https://web1.unimaticaspa.it/uniserv-test/services/Uniserv40Services	Service_URL per effettuare la firma di un file
FIRMA_USERNAME	settoreconservazione	Credenziali per firmare un documento
FIRMA_PASSWORD	settoreconservazione	Credenziali per firmare un documento
FIRMA_CREDENZIALE	collaudo	Credenziali per firmare un documento
FIRMA_PROVIDER	unimatica	Provider per firmare un documento
RECUPERO_QUEUE_RUNNING	2	Numero di giorni che devono passare prima di avviare un processo di ripristino di una coda che ha interrotto i lavori, non per motivi procedurali.
MINUTES_BETWEEN_BATCH_PROCESS	100	Minuti di intervallo tra la fine di un processo e l'inizio di



		un altro
PROT_SERVICE_URL	https://paleotest.regionemarche.intra/PaleoWebServicesR_MARCHE/PaleoWebService.svc?wsdl	Url per la chiamata al sistema di protocollo regionale Paleo per la protocollazione del Rapporto di Versamento
PROT_USERID	Polo.versamento	UserID per l'accesso al sistema di protocollo regionale Paleo
PROT_PASSWORD	password	Password di accesso al sistema di protocollo regionale Paleo
PROT_COD_AMM	r_marche	Codice amministratore per l'accesso al sistema di protocollo regionale Paleo
PROT_OPERATORE_COGNOME	polo	Cognome operatore che accede al sistema di protocollo regionale Paleo
PROT_OPERATORE_NOME	versamento	Nome operatore che accede al sistema di protocollo regionale Paleo
PROT_OPERATORE_RUOLO	protocollista	Ruolo operatore che accede al sistema di protocollo regionale Paleo
PROT_OPERATORE_CODICE_UO	INF	Codice unità organizzativa del sistema di protocollo regionale Paleo
ALGORITMO_HASH_NOME_RULE	MD5	Algoritmo per il controllo hash nell'applicazione delle regole
ALGORITMO_HASH_NOME_TRANSFORMATION	MD5	Algoritmo per il controllo hash nell'applicazione delle trasformazioni
CODIFICA_HASH_NOME_RULE	B64	Codifica per il controllo hash nell'applicazione delle regole
CODIFICA_HASH_NOME_TRANSFORMATION	B64	Codifica per il controllo hash nell'applicazione delle trasformazioni
VERSIONE_VERSAMENTO	1.3	Numero versione del file xsd per la validazione degli indici di versamento
TEMA	test_clienti	Identificativo per la scelta del CSS da utilizzare per l'interfaccia grafica
QUEUE_SUBMISSION_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_SUBMISSION_CONSUMER
QUEUE_LOAD_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_LOAD_CONSUMER
QUEUE_PROCESS_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_PROCESS_CONSUMER

QUEUE_GESTIONE_ESITI_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_GESTIONE_ESITI_CONSUMER
QUEUE_GENERATE_AIP_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_GENERATE_AIP_CONSUMER
QUEUE_INGEST_MONITOR_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_INGEST_MONITOR_CONSUMER
QUEUE_DIP_REQUEST_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_DIP_REQUEST_CONSUMER
QUEUE_GENERATE_DIP_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_GENERATE_DIP_CONSUMER
QUEUE_DISCARD_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_DISCARD_CONSUMER
QUEUE_MIGRATION_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_MIGRATION_CONSUMER
QUEUE_PROCESS_CHECK_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_PROCESS_CHECK_CONSUMER
QUEUE_RIVERSAMENTO_REQUEST_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_RIVERSAMENTO_REQUEST_CONSUMER
QUEUE_SYSTEM_MONITOR_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_SYSTEM_MONITOR_CONSUMER
QUEUE_GENERATE_REPORT_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_GENERATE_REPORT_CONSUMER
QUEUE_DELETE_DIP_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_DELETE_DIP_CONSUMER
QUEUE_PUBBLICA_QUESTIONARIO_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_PUBBLICA_QUESTIONARIO_CONSUMER
QUEUE_MODIFY_CONSUMER	1	Numero di worker attivi sulla coda QUEUE_MODIFY_CONSUMER
LOGIN_LOCALE	True / False	Settato a <i>true</i> prevede l'accesso alle maschere tramite il login "Database interno" oltre all'identificazione Coesion
TRASHCAN_PATH	/home/digip/work/trash	Path di riferimento per il recupero dei SIP scartati e finiti nel cestino
DEFAULT_ENCODING	UTF-8	Valore di default per codifica encoding
MINUTI_LATENZA_INGEST	60	Minuti oltre i quali il sistema processa pacchetti SIP che risultano già presi in carico
AMBIENTE	MARCHE DIGIP	Identifica l'ambiente di lavoro

MAX_LENGTH_FILENAME	255	Lunghezza massima per il nome dei file allegati
FORMAT_DETECTOR_MAX_THREADS	20	
CUSTOM_LEVEL_LOGGER	ERROR \ WARNING	Livello di logger
MINUTI_VALIDITA_TOKEN_PASSWORD	30	Minuti di validità del token che permette il reset della password
PATH_KEYSTORE	/home/digipark/work	Path dove si trova il keystore che contiene una chiave AES per la crittografie dei file
PWD_KEYSTORE	123456789	Password per accedere alla chiave AES per la crittografia dei file
CIFRATURA_STORE	ENCRYPTED \ NONE	Parametro che decide se i file devono essere salvati criptati o non criptati
QUEUE_EXECUTOR_POOL	200	Numero thread pool

### 3.4 Configurazioni per soggetto produttore

Di seguito l'elenco dei parametri da configurare per ogni singolo *soggetto produttore* indispensabili per il processo di caricamento dei pacchetti di versamento.

NOME PARAMETRO	VALORE PARAMETRO IPOTETICO	SIGNIFICATO PARAMETRO
DEFAULT_STORAGE	jcrRepository	Nome dello storage utilizzato
DEFAULT_PROVISIONING	FLUSSO / REST	Modalità di versamento dei SIP
DESCRITTORE_SIP	indiceSIP.xml	Nome del file indice descrittore presente nel pacchetto di versamento SIP
DESCRITTORE_AIP	indiceAIP.xml	Nome del file indice descrittore presente nel pacchetto di archiviazione AIP
DESCRITTORE_DIP	indiceDIP.xml	Nome del file indice descrittore presente nel pacchetto di distribuzione DIP
PATH_SHARED_DIRECTORY	/home/digipark/soggetto produttore/digip	Cartella FTP che serve da interscambio tra l'utente e il sistema
PATH_XSLT_FITS	/home/digipark/XSLT/ xslt_fits.xslt	Path del file di trasformazione XSLT che adatta il file generato dal tool Fits in un formato comodo al processo
PATH_XSLT_KIP_AIP	/home/digipark/XSLT/ xslt_KIP-AIP.xslt	Path del file di trasformazione XSLT che adatta il file KIP, risultato dei vari processi di trasformazione avvenuti al SIP, ad un formato standard (sincro) per l' AIP

PATH_XSLT_AIP_KIP	/home/digipark/XSLT/ xslt_AIP-KIP.xslt	Path del file di trasformazione XSLT che adatta il file di indice di un AIP ad un formato comodo al processo che denominiamo come KIP
PATH_XSLT_KIP_DIP	/home/digipark/XSLT/ xslt_KIP-DIP.xslt	Path del file di trasformazione XSLT che adatta il file di indice ad un formato comodo al processo che denominiamo come KIP
PATH_RIVERSAMENTO	/home/digipark/work/ riversamento	Directory usata dal sistema dove vengono salvati solo i risultati del processo di riversamento, generazione dei DIP
PRODUZIONE_REPORT	ABILITATO / DISABILITATO	Flag che abilita o disabilita la produzione di un report periodico che descrive l'andamento del sistema
PERIODO_REPORTING	30	Numero di giorni che scandiscono la produzione di un report per descrivere l'andamento del sistema
GESTIONE_RECORD_REPORT	CANCELLA / CONSERVA	Flag che decide se cancellare o mantenere i record sul database, relativi alla produzione dei report periodici di sistema
DIRECTORY_REPORT_CSV	/home/digipark/csvReport	Cartella dove verranno salvati tutti i report periodici di sistema generati
VERIFICA_FIRMA	ABILITATA / DISABILITATA	Flag che abilita o disabilita la verifica dei file firmati
PROFILO_VERIFICA_FIRMA	default / ControlloTotale	Profilo definito per applicare la verifica della firma
FIRMA_RDV	ABILITATA / DISABILITATA	Flag che abilita o disabilita la firma del rapporto di versamento
FIRMA_AIP	ABILITATA / DISABILITATA	Flag che abilita o disabilita la firma dell'indice dell'AIP
RISERVATEZZA_DEFAULT	0	Valore che definisce un livello di riservatezza del pacchetto di versamento e di conseguenza di archiviazione nel caso non sia specificato tra i metadati del SIP. Il valore 0 è il valore più basso e quindi tutti potranno accedere ai file che hanno questo livello di riservatezza, il valore massimo è 127 e solo gli utenti a cui è associato questo valore potranno consultare i documenti
PERIODO_CONSERVAZIONE_DIP	30	Numero di giorni di conservazione dei pacchetti di distribuzione DIP. Passati questi giorni vengono cancellati i file dalle cartelle e dal repository e settati a false sul database.

PROTOCOLLAZIONE_RDV	ABILITATA / DISABILITATA	Flag che abilita o disabilita la protocollazione del rapporto di versamento
PROT_CODICE_REGISTRO	GRM	Codice Registro di protocollazione
PROT_CODICE_FASCICOLO	150.30.130/2015/INF/278	Codice Fascicolo di protocollazione
PROT_COGNOME_DESTINATARIO	Digip	Cognome destinatario per la protocollazione
PROT_EMAIL_DESTINATARIO	digip@regione.marche.it	Indirizzo mail del destinatario per la protocollazione
ALGORITMO_HASH	SHA-1	Definizione dell'algoritmo per il calcolo dell'hash
CODIFICA_HASH	HEX	Definizione della codifica per il calcolo dell'hash
INGEST_HASH_CHECK_LEVEL	ERROR_EXISTS	Livello controllo hash per la rule CONTROLLO_HASH
INGEST_HASH_CHECK_ENABLE	true	Abilitazione controllo hash di un file con quanto dichiarato nell'indice.
DEFAULT_ENCODING	windows-1252	Valore di default per la codifica encoding
TIPOLOGIA_DOCUMENTALE_MODIFICA	Registro giornaliero di protocollo	Tipologia documentale del documento di modifica
TIPOLOGIA_DOCUMENTALE_RPG	Registro giornaliero di protocollo	Tipologia documentale dei documenti di Registro giornaliero di protocollo

### 3.5 Configurazione Tag

Di seguito sono elencati i nomi di Tag utili ai fini del processo di archiviazione, ma anche per una maggiore praticità nella ricerca dei metadati memorizzati sul database.

Tag riferiti ai metadati del file di indice riferiti al pacchetto SIP:

NOME TAG	VALORE TAG IPOTETICO	SIGNIFICATO TAG
ID_DESCRITTORE_ORIGINE	ID_descrittore_origine	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive il metadato identificativo (ID), presente sul file indice del SIP.
PATH_DESCRITTORE_ORIGINE	Path_descrittore_origine	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive il metadato path, presente sul file indice del SIP.
HASH_DESCRITTORE_ORIGINE	Hash_descrittore_origine	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive il metadato hash, presente sul file indice del SIP.

Tag riferiti ai metadati dei file allegati (originali) appartenenti al pacchetto SIP:

NOME TAG	VALORE TAG IPOTETICO	SIGNIFICATO TAG
FILEGROUP_ORIGINE	FileGroup_origine	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive il metadato file group, presente sul file indice del SIP.
FILENAME_ORIGINE	FileName_origine	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive il metadato nome file originale, presente sul file indice del SIP.
PATH_FILE_ORIGINE	Path_origine	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive il metadato path del file originale, presente sul file indice del SIP.
HASH_FILE_ORIGINE	Hash_origine	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive il metadato hash del file originale, presente sul file indice del SIP.
DATADOCUMENTO_ORIGINE	dataDocumento_origine	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive la data originale di creazione del file di origine, presente sul file indice del SIP
ESTENSIONEFORMATO_ORIGINE	EstensioneFormato_origine	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive l'estensione del file originale, presente sul file indice del SIP.
FORMATOFILE_ORIGINE	FormatoFile_origine	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive il formato del file di origine, presente sul file indice del SIP.
MIMETYPE_ORIGINE	Mimetype_origine	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive il mimetype del file di origine, presente sul file indice del SIP.
IDDOCUMENTO_ORIGINE	ID_Documento_origine	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive l'id documento del file di origine, presente sul file indice del SIP.

Tag riferiti ai metadati dei file che hanno subito trasformazioni o modifiche appartenenti al pacchetto AIP:

NOME TAG	VALORE TAG IPOTETICO	SIGNIFICATO TAG
FILEDIRECTORYWORK_AIP	FileDirectoryWork_aip	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive la directory di

		lavoro dell'AIP, dove verrà posto il file trasformato tramite conversion.
FILENAME_AIP	FileName_aip	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive il nome del file allegato dell'AIP dopo aver subito una trasformazione.
FORMATOFILE_AIP	FormatoFile_aip	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive il formato del file allegato dell'AIP dopo aver subito una trasformazione
MIMETYPE_AIP	Mimetype_aip	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive il mimetype del file allegato dell'AIP dopo aver subito una trasformazione
ESTENSIONEFORMATO_AIP	EstensioneFormato_aip	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive l'estensione del file allegato dell'AIP dopo aver subito una trasformazione
STOREADDRESS_FILE_AIP	StoreAddressFile_aip	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive lo store address del file allegato dell'AIP dopo aver subito una trasformazione
HASH_FILE_AIP	HashFile_aip	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive l'hash del file allegato dell'AIP dopo aver subito una trasformazione
UUID_SIP_TRANSFORM	UuidIP_trasform	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive l'id del SIP di riferimento da cui è stato definito l'AIP. Il tag viene utilizzato quando il SIP subisce una trasformazione.

Tag che descrive l'ID del SIP di origine per l'AIP:

NOME TAG	VALORE TAG IPOTETICO	SIGNIFICATO TAG
SIP_UUID	SipUuid	Tag che sarà presente sul file indice AIP e sul database e che descrive l'id del SIP di riferimento da cui è stato definito l'AIP

Tag definiti nel file descrittore del SIP:

NOME TAG	VALORE TAG IPOTETICO	SIGNIFICATO TAG
TAG_DESCRITTORE_FILE	sincro:File	Tag presente sul file descrittore SIP per identificare il corpo dei metadati riferiti ai file allegati

TAG_DESCRITTORE_FILENAMEE	sincro:ID	Tag presente sul file descrittore SIP per identificare il nome del file allegato
TAG_DESCRITTORE_INTESTAZIONE_CHIAVE	Intestazione	Tag presente sul file descrittore SIP per identificare il corpo dove si trovano le chiavi per l'identificativo del file (solo per i file no sincro)
TAG_DESCRITTORE_CHIAVE	Chiave	Tag presente sul file descrittore SIP per identificare la chiave del file (solo per i file no sincro)
TIPOLOGIA_DOCUMENTALE	sincro:TipologiaDocumentale	Tag presente sul file descrittore SIP per identificare la tipologia documentale
NUMERO_SIP_ORIGINE	Numero	Tag presente sul file descrittore SIP per identificare il numero del file (solo per i file no sincro)
ANNO_SIP_ORIGINE	Anno	Tag presente sul file descrittore SIP per identificare l'anno del file (solo per i file no sincro)
TIPOREGISTRO_SIP_ORIGINE	TipoRegistro	Tag presente sul file descrittore SIP per identificare il tipo registro
RISERVATEZZA_TAG	sincro:riservatezza	Tag presente sul file descrittore SIP per identificare il livello di riservatezza
TAG_DESCRITTORE_HASH_VERSATO	HashVersato	Tag presente sul file descrittore SIP per identificare hash
TAG_DESCRITTORE_COMPONENTE	Componente	Tag presente sul file descrittore SIP per identificare il componente
ATTR_DESCRITTORE_HASH_ALGORITHM	algoritmo	Attributo che identifica l'algoritmo per il calcolo dell' hash
ATTR_DESCRITTORE_HASH_ENCODING	codifica	Attributo che identifica la codifica per il calcolo dell' hash
TAG_DESCRITTORE_OGGETTO_SIP	Oggetto	Tag presente sul file descrittore SIP per identificare l'oggetto
TAG_DESCRITTORE_AIP_DA_MODIFICARE	sincro:SourceIDC	Tag presente sul file descrittore di modifica per definire il gruppo di tag che identificano il pacchetto AIP che deve essere modificato
TAG_ID_AIP_DA_MODIFICARE	sincro:ID	Tag presente sul file descrittore di modifica per definire l' identificativo del pacchetto AIP che deve essere modificato

Tag definiti nel file descrittore dell' AIP per il recupero e la persistenza dei metadati del packaging information:



NOME TAG	VALORE TAG IPOTETICO	SIGNIFICATO TAG
DESCRITTORE_PACKINF_VDC_AIP	sincro:VdC	Tag presente nel file indice dell' AIP per ritrovare il blocco dove sono presenti tutti i metadati riferiti al packaging information. Serve per recuperare e persistere sul database questi metadati (si basa sul modello standard sincro)
DESCRITTORE_PACKINF_MOREINFO_AIP	sincro:MoreInfo	Tag presente nel file indice dell' AIP per ritrovare il blocco dove sono presenti tutti i metadati riferiti al packaging information. Serve per recuperare e persistere sul database questi metadati (si basa sul modello standard sincro)
DESCRITTORE_PACKINF_MOREINFO_EMBEDDED_METADATA_AIP	sincro:EmbeddedMetadata	Tag presente nel file indice dell' AIP per ritrovare il blocco dove sono presenti tutti i metadati riferiti al packaging information. Serve per recuperare e persistere sul database questi metadati (si basa sul modello standard sincro, sottostruttura del tag sincro:MoreInfo)

Tag definiti nel file descrittore del DIP

NOME TAG	VALORE TAG IPOTETICO	SIGNIFICATO TAG
FILEDIRECTORYWORK_DIP	FileDirectoryWork_dip	Tag che sarà presente sul file indice DIP e che descrive la directory di lavoro dove verrà posto il file che ha subito una transformation.
FILENAME_DIP	FileName_dip	Tag che sarà presente sul file indice DIP e che descrive il nuovo nome del file allegato dopo aver subito la trasformazione conversion.
FORMATOFILE_DIP	FormatoFile_dip	Tag che sarà presente sul file indice DIP e che descrive il nuovo formato del file allegato dopo aver subito la trasformazione conversion.
MIMETYPE_DIP	Mimetype_dip	Tag che sarà presente sul file indice DIP e che descrive il nuovo mimetype del file allegato dopo aver subito la trasformazione conversion.
ESTENSIONEFORMATO_DIP	EstensioneFormato_dip	Tag che sarà presente sul file indice DIP e che descrive la nuova estensione del formato del file allegato dopo aver subito la trasformazione conversion.
STOREADDRESS_FILE_DIP	StoreAddressFile_dip	Tag che sarà presente sul file indice DIP e che descrive lo store address, indirizzo del repository dove è stato salvato il pacchetto

		DIP
HASH_FILE_DIP	HashFile_dip	Tag che sarà presente sul file indice DIP e che descrive il nuovo hash del file allegato dopo aver subito una trasformazione.
UUID_AIP_TRANSFORM	UuidIP_trasform	Tag che sarà presente sul file indice DIP e che descrive l'id dell'AIP di riferimento da cui è stato definito il DIP
AIP_UUID	aip_uuid	Tag che sarà presente sul file indice DIP e che descrive l'id dell'AIP di riferimento da cui è stato definito il DIP
AIP_UUID_MODIFICATO	AipUuid_modificato	Tag che identifica l'uuid dell'AIP modificato

Tag riferiti alla migrazione:

NOME TAG	VALORE TAG IPOTETICO	SIGNIFICATO TAG
MIGRAZIONE_AIP_UUID	MigrazioneAipUuid	Tag che identifica l'id dell'AIP che è stato migrato
MIGRAZIONE_TAG_FILE	sincro:File	Tag presente sul file descrittore AIP per identificare il corpo dei metadati riferiti ai file allegati
MIGRAZIONE_TAG_NOMEFILE	sincro:ID	Tag presente sul file descrittore AIP per identificare il nome del file allegato
MIGRAZIONE_TAG_PATH	sincro:Path	Tag presente sul file descrittore AIP per identificare il path del file allegato
MIGRAZIONE_TAG_HASH	sincro:Hash	Tag presente sul file descrittore AIP per identificare l'hash del file allegato

### 3.6 Tipologia documentale

La tipologia documentale definisce il tipo di documento che si vuole archiviare. Per ogni soggetto produttore il sistema prevede che bisogna definire tutte le tipologie documentali che si vogliono versare. Legate a queste infatti potrebbero variare i modelli di conservazione. Per questi motivi ogni tipologia documentale prevede anche precise policy.

Definire una tipologia documentale:

NOME CAMPO TABELLA	VALORE IPOTETICO	SIGNIFICATO DEL CAMPO
ID	123456789	Valore identificativo univoco per ciascuna tipologia documentale (primary key)
NOME	Documento protocollato	Nome della tipologia documentale specifica

SOGGETTO PRODUTTORE_ID	soggetto produttore_id	Identificativo del soggetto produttore a cui la tipologia documentale fa riferimento (foreign key)
DURATA CONSERVAZIONE	Da 0 a infinito	Numero di anni previsti per la conservazione dei pacchetti, per quella specifica tipologia documentale

### 3.7 Gestione delle policy

Le Policy sono una tipica azione standard di qualità (e quindi testata ed approvata) che viene applicata in confini delimitati e soltanto al verificarsi di ben determinate condizioni. Ogni policy è definita per soggetto produttore e per tipologia documentale. Una policy è suddivisa in rule, transformation e standard. Le rule sono regole di controllo per verificare la corretta struttura dei versamenti effettuati da parte degli utenti. Le trasformazioni invece sono processi che modificano la struttura dei file per avere una conservazione che segua i parametri definiti dalla convenzione. Gli standard sono normative approvate, alla base di una policy, possono essere intesi come documentazione consultabile.

Definizione policy:

NOME CAMPO TABELLA	VALORE IPOTETICO	SIGNIFICATO DEL CAMPO
ID	123456789	Valore identificativo univoco definito per ciascuna policy (primary key)
VERSION	Valore progressivo intero a partire da 1	Valore intero progressivo che definisce e tiene traccia delle variazioni delle policy. Il numero più alto è relativo all'ultima versione e quindi alla policy in uso
DESCRIPTION	Policy di test	Testo che serve a spiegare l'obiettivo della policy di riferimento
SOGGETTO PRODUTTORE_ID	soggetto produttore_id	Identificativo del soggetto produttore a cui la policy fa riferimento (foreign key)
CONTESTO	QA_SIP QA_AIP QA_DIP MIG_AIP	Il contesto si riferisce all'ambito di applicazione della policy. Nello specifico può essere applicato ad un pacchetto SIP (QA_SIP), ad un pacchetto AIP (QA_AIP), per un processo di riversamento (QA_DIP) o di migrazione (MIG_AIP).
TIPOLOGIA_DOCUMENTALE_ID	tipologia_documentale_id	Identificativo della tipologia documentale a cui la policy fa riferimento (foreign key)
ATTIVA	TRUE/FALSE	Flag che definisce se una policy è attiva e quindi da applicare

Definizione regole:

NOME CAMPO TABELLA	VALORE IPOTETICO	SIGNIFICATO DEL CAMPO
--------------------	------------------	-----------------------

ID	123456789	Valore identificativo univoco definito per ciascuna rule (primary key)
NOME	nome_regola	Nome che identifica il tipo di regola che si vuole applicare
VERSION	Valore progressivo intero a partire da 1	Valore intero progressivo che definisce e tiene traccia delle variazioni delle regole. Il numero più alto è relativo all'ultima versione e quindi alla rule in uso
RULE	Definizione della regola	A seconda del tipo di regola viene inserita la definizione. es. Per una regola XSD verrà salvato il file xsd di trasformazione, per una regola che controlla i formati verranno inserite le estensioni dei file accettati (es .pdf .xml .jpeg)
TIPO RULE	XSD FORMATO_METADATI FORMATO_FILE RULE	Viene definito il tipo di regola che vuole essere applicata tra quelle elencate: validazione xsd del file indice (XSD), controllo dell'estensione dei formati dei file allegati definiti all'interno del file di indice (FORMATO_METADATI), controllo del formato dei file allegati se sono accettabili (FORMATO_FILE), controllo se alcuni metadati definiti nel file indice rispettano la regular expression definita dalla regola (RULE)
ATTIVA	TRUE/FALSE	Definisce se la regola è attiva e quindi applicabile oppure no
POLICY_ID	policy_id	Identificativo della policy a cui la rule fa riferimento (foreign key)
CONTESTO	FILE METADATI CROSS	Definisce se la regola deve essere applicata a tutti i file allegati (FILE), solo al file di indice e ai suoi metadati (METADATI), ad entrambi (CROSS)
RuleTARGET	nome_tag	Nome del tag a cui deve essere applicata la regola di tipo RULE

Definizione trasformazione:

NOME CAMPO TABELLA	VALORE IPOTETICO	SIGNIFICATO DEL CAMPO
ID	123456789	Valore identificativo univoco definito per ciascuna transformation (primary key)
NOME	nome_trasformazione	Nome che identifica il tipo di trasformazione che si vuole applicare

VERSION	Valore progressivo intero a partire da 1	Valore intero progressivo che definisce e tiene traccia delle variazioni delle trasformazioni. Il numero più alto è relativo all'ultima versione e quindi alla trasformazione in uso
TRASFORMAZIONE	Definizione della trasformazione	A seconda del tipo di trasformazione viene inserita la definizione. es. Per una trasformazione XSLT verrà salvato il file xslt di trasformazione, per una conversion viene salvato l'id del convertitore di riferimento, per una identity viene scritto il formato del file da non convertire (es. Portable Document Format)
TIPO TRASFORMAZIONE	XSLT CONVERSION IDENTITY_FILE IDENTITY	Viene definito il tipo di trasformazione che vuole essere applicata tra quelle elencate: trasformazione xslt di un file (XSLT), conversione di un file in un altro formato (CONVERSION), mantenere il formato del file uguale all'originale (IDENTITY_FILE), mantenere la struttura del file di indice uguale all'originale (IDENTITY)
ATTIVA	TRUE/FALSE	Definisce se la trasformazione è attiva e quindi applicabile oppure no
POLICY_ID	policy_id	Identificativo della policy a cui la trasformazione fa riferimento (foreign key)
CONTESTO	FILE METADATI CROSS	Definisce se la trasformazione deve essere applicata a tutti i file allegati (FILE), solo al file di indice e ai suoi metadati (METADATI), ad entrambi (CROSS)

Definizione standard:

NOME CAMPO TABELLA	VALORE IPOTETICO	SIGNIFICATO DEL CAMPO
ID	123456789	Valore identificativo univoco definito per ciascuno standard (primary key)
VERSION	Valore progressivo intero a partire da 1	Valore intero progressivo che definisce e tiene traccia delle variazioni degli standard. Il numero più alto è relativo all'ultima versione e quindi allo standard in uso
DESCRIPTION	Standard di test	Testo che serve a spiegare il contenuto di uno standard
CONTENT	Testo della normativa	Testo della normativa
ATTIVA	TRUE/FALSE	Definisce se lo standard è attivo e quindi applicabile oppure no

POLICY_ID	policy_id	Identificativo della policy a cui lo standard fa riferimento (foreign key)
-----------	-----------	--

### 3.8 Configurazione file xslt

Il processo di archiviazione utilizza file di trasformazione XSLT per convertire in una struttura ben definita file XML. Questa procedura serve a conservare documenti in formati formalmente corretti, permettendo all'utente di versare file di indice strutturati in modi differenti. Il processo infatti prende in input file xml di diversi modelli e li converte in un modello unico, che è quello richiesto dalle specifiche di archiviazione.

I file di trasformazione sono salvati in cartelle specifiche definite dai parametri di configurazione per soggetto produttore (es. *PATH\_XSLT\_XX*).

Esaminiamo i singoli file.

XSLT\_FITS.XSLT: file di trasformazione che prende il file output del tool FITS e lo ristruttura in un modello standard comodo al sistema.

XSLT\_KIP-AIP.XSLT: file di trasformazione che prende il file KIP e lo converte in indice AIP, in un modello standard per la conservazione (es. sincro).

XSLT\_AIP-KIP.XSLT: file di trasformazione che prende l'indice del pacchetto di archiviazione AIP e lo riorganizza in un modello comodo al sistema che denominiamo come KIP.

XSLT\_KIP-DIP.XSLT: file di trasformazione che prende il file KIP e lo converte in indice DIP, in un modello standard per la conservazione (es. sincro).

NOTA: con il termine file KIP si intende un modello standard di file xml. Viene utilizzato dal sistema per agevolare i processi intermedi per la generazione corretta di un pacchetto di archiviazione

## ALLEGATI

### ALLEGATO n 1

Di seguito il file XSD che definisce la struttura del Rapporto di Versamento (RDV).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xs:element name="RapportoDiVersamento">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="SoggettoProduttore" type="xs:string"/>
        <xs:element name="RiferimentoTemporale" type="xs:string"/>
        <xs:element ref="SIP"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="SIP">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Id" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Uuid" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Hash" type="xs:string"/>
        <xs:element name="CodiceEsitoRegole" type="xs:string"/>
        <xs:element name="DescrizioneEsitoRegole" type="xs:string"/>
        <xs:element ref="File" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element ref="RegoleNonValidate" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element ref="RegoleValidate" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="File">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Id" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Uuid" type="xs:string"/>
        <xs:element name="Hash" type="xs:string"/>
        <xs:element ref="VerificaFirma"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="VerificaFirma">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="FileName_origine" type="xs:string"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

```

```
<xs:element name="IdentificativoDocumentoFirmato" type="xs:string"/>
<xs:element name="CodiceVerificaDocumentoFirmato" type="xs:string"/>
<xs:element name="ValoreVerificaDocumentoFirmato" type="xs:string"/>
<xs:element name="DescrizioneVerificaDocumentoFirmato" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="RegoleNonValidate">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="PROCESSO" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="PROCESSO">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="tipoRule" type="xs:string"/>
      <xs:element name="nomeRule" type="xs:string"/>
      <xs:element name="hashRule" type="xs:string"/>
      <xs:element name="algoritmoHash" type="xs:string"/>
      <xs:element name="codificaHash" type="xs:string"/>
      <xs:element name="esitoRule" type="xs:string"/>
      <xs:element name="messaggio" type="xs:string"/>
      <xs:element name="inizioRegola" type="xs:string"/>
      <xs:element name="fineRegola" type="xs:string"/>
      <xs:element name="dataOra" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="RegoleValidate">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="PROCESSO" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

**NOTA:** I tag CodiceEsitoRegole e DescrizioneEsitoRegole vengono popolati con valori codificati a seconda della regola in errore. Sono definiti come segue:

<u>Cod_errore</u>	<u>Tipo regola o messaggio</u>
000	Validazione avvenuta correttamente



001	XSD
002	FORMATO_FILE
003	FORMATO_METADATI
004	RULE
005	TRIGGER
006	WORKFLOW
007	CONTROLLO_HASH
111	Fallimenti multipli: vedere dettaglio nelle singole regole

## ALLEGATO n 2

Di seguito il file XSD che definisce la struttura della risposta data dal sistema a un versamento via web (versione 1.3)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:complexType name="ECesitoXSDType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodiceEsito" type="ECesitoPosNegType"/>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="ControlloStrutturaXML" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="UnivocitaIDComponenti" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="UnivocitaIDDocumenti" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="CorrispondenzaAllegatiDichiarati" type="ECesitoPosNegType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="CorrispondenzaAnnessiDichiarati" type="ECesitoPosNegType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="CorrispondenzaAnnotazioniDichiarate" type="ECesitoPosNegType" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECesitoXSDAggAllType">
```

```
<xs:sequence>
  <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegType"/>
  <xs:sequence>
    <xs:element name="ControlloStrutturaXML" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="UnivocitaIDComponenti" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECUnitaDocType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Versatore" type="SCVersatoreType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Chiave" type="SCChiaveType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="DataVersamento" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="StatoConservazione" type="ECStatoConsType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FirmatoDigitalmente" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="EsitoUnitaDocumentaria" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="IdentificazioneVersatore" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="UnivocitaChiave" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaTipologiaUD" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="CorrispondenzaDatiSpecifici" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="PresenzaUDCollegate" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaFirmeUnitaDocumentaria" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  <xs:element name="DocumentoPrincipale" type="ECDocumentoType" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="Allegati" minOccurs="0">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
```



```
<xs:element name="IdentificazioneChiave" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="DocumentoUnivocoInUD" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="VerificaFirmeUnitaDocumentaria" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="1">
<xs:element name="Allegato" type="ECDocumentoType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
<xs:element name="Annesso" type="ECDocumentoType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
<xs:element name="Annotazione" type="ECDocumentoType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
</xs:choice>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECEsitoGeneraleType">
<xs:sequence>
<xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoExtType"/>
<xs:element name="CodiceErrore" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="MessaggioErrore" type="xs:string" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECEsitoChiamataWSType">
<xs:sequence>
<xs:element name="VersioneWSCorretta" type="ECEsitoPosNegType"/>
<xs:element name="CredenzialiOperatore" type="ECEsitoPosNegType"/>
<xs:element name="FileAttesiRicevuti" type="ECEsitoPosNegType"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECConfigurazioneType">
<xs:sequence>
<xs:element name="TipoConservazione" minOccurs="0">
```

```
<xs:simpleType>
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="SOSTITUTIVA"/>
    <xs:enumeration value="FISCALE"/>
    <xs:enumeration value="MIGRAZIONE"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="SistemaDiMigrazione" type="xs:string" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
<xs:element name="ForzaAccettazione" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="ForzaConservazione" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="ForzaCollegamento" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AbilitaControlloCrittografico" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AbilitaControlloTrust" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AbilitaControlloCertificato" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AbilitaControlloCRL" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AbilitaControlloFormato" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaFirmaSconosciuta" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaFirmaNonConforme" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaFirmaNoDelibera45" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaMarcaSconosciuta" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCrittograficoNegativo" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloTrustNegativo" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCertificatoScaduto" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCertificatoNoValido" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCertificatoNoFirma" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCRLNegativo" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCRLScaduta" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCRLNoValida" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCRLNoScaric" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloFormatoNegativo" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
```

<!-- -->

<xs:complexType name="SCVersatoreType">

<xs:sequence>

<xs:element name="Ambiente" type="xs:string"/>

<xs:element name="Ente" type="xs:string"/>

<xs:element name="Struttura" type="xs:string"/>

<xs:element name="UserID" type="xs:string"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<!-- -->

<xs:complexType name="SCChiaveType">

<xs:sequence>

<xs:element name="Numero" type="xs:token"/>

<xs:element name="Anno" type="xs:token" nillable="true"/>

<xs:element name="TipoRegistro" type="xs:token" nillable="true"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<!-- -->

<xs:complexType name="ECDocumentoType">

<xs:sequence>

<xs:element name="ChiaveDoc" type="xs:string"/>

<xs:element name="IDDocumento" type="xs:string" minOccurs="0"/>

<xs:element name="TipoDocumento" type="xs:string" minOccurs="0"/>

<xs:element name="FirmatoDigitalmente" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>

<xs:element name="EsitoDocumento">

<xs:complexType>

<xs:sequence>

<xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>

<xs:sequence>

<xs:element name="VerificaTipoDocumento" type="xs:string"/>

<xs:element name="CorrispondenzaDatiSpecifici" type="xs:string" minOccurs="0"/>

<xs:element name="CorrispondenzaDatiFiscali" type="xs:string" minOccurs="0"/>

<xs:element name="NumerazioneFiscale" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>

```
<xs:element name="VerificaTipoStruttura" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="VerificaFirmeDocumento" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="UnivocitaOrdinePresentazione" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Componenti" minOccurs="0">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="Componente" type="ECComponenteType" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECComponenteType">
<xs:sequence>
<xs:element name="OrdinePresentazione" type="xs:positiveInteger" minOccurs="0"/>
<xs:element name="TipoComponente" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="URN" type="xs:token" minOccurs="0"/>
<xs:element name="Hash" type="xs:hexBinary" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AlgoritmoHash" type="xs:token" minOccurs="0"/>
<xs:element name="Encoding" type="xs:token" minOccurs="0"/>
<xs:element name="FormatoRappresentazione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="FormatoRappresentazioneEsteso" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="IdoneitaFormato" type="ECEsitoldonFormatoType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="DimensioneFile" type="xs:nonNegativeInteger" minOccurs="0"/>
<xs:element name="FirmatoDigitalmente" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="EsitoComponente">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
```

```
<xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>
<xs:sequence>
  <xs:element name="VerificaTipoComponente" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="CorrispondenzaDatiSpecifici" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="VerificaTipoSupportoComponente" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="VerificaTipoRappresentazione" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="VerificaSottoComponenteRappresentazione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="VerificaNomeComponente" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="VerificaAmmissibilitaFormato" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="VerificaRiconoscimentoFormato" type="ECEsitoRicFormatoType" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="MessaggioRiconoscimentoFormato" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="VerificaRiferimentoUnitaDocumentaria" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="VerificaFirmeComponente" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Marche" minOccurs="0">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Marca" type="ECMarcaType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Firmatari" minOccurs="0">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Firmatario" type="ECFirmatarioType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="SottoComponenti" minOccurs="0">
  <xs:complexType>
```



```
<xs:sequence>
  <xs:element name="SottoComponente" type="ECSottoComponenteType" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECMarcaType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="OrdineMarca" type="xs:positiveInteger" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FormatoMarca" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Timestamp" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="EsitoMarca">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="ControlloConformita" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
          <xs:element name="VerificaMarca" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>
                <xs:element name="ControlloCrittografico" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
                <xs:element name="ControlloCatenaTrusted" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
                <xs:element name="ControlloCertificato" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
                <xs:element name="ControlloCRL" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

<!-- -->

<xs:complexType name="ECFirmatarioType">

<xs:sequence>

<xs:element name="OrdineFirma" type="xs:positiveInteger" minOccurs="0"/>

<xs:element name="CognomeNome" type="xs:string" minOccurs="0"/>

<xs:element name="FormatoFirma" type="xs:string" minOccurs="0"/>

<xs:element name="RiferimentoTemporaleUsato" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>

<xs:element name="TipoRiferimentoTemporaleUsato" type="xs:string" minOccurs="0"/>

<xs:element name="EsitoFirma">

<xs:complexType>

<xs:sequence>

<xs:element name="ControlloConformita" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>

<xs:element name="VerificaFirma" minOccurs="0">

<xs:complexType>

<xs:sequence>

<xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>

<xs:element name="ControlloCrittografico" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>

<xs:element name="ControlloCatenaTrusted" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>

<xs:element name="ControlloCertificato" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>

<xs:element name="ControlloCRL" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<!-- -->

<xs:complexType name="ECSottoComponenteType">

<xs:sequence>

<xs:element name="OrdinePresentazione" type="xs:positiveInteger" minOccurs="0"/>

<xs:element name="TipoComponente" type="xs:string" minOccurs="0"/>

```
<xs:element name="URN" type="xs:token" minOccurs="0"/>
<xs:element name="Hash" type="xs:hexBinary" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AlgoritmoHash" type="xs:token" minOccurs="0"/>
<xs:element name="Encoding" type="xs:token" minOccurs="0"/>
<xs:element name="FormatoRappresentazione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="FormatoRappresentazioneEsteso" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="IdoneitaFormato" type="ECEsitoldonFormatoType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="DimensioneFile" type="xs:nonNegativeInteger" minOccurs="0"/>
<xs:element name="EsitoSottoComponente">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="VerificaTipoComponente" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="CorrispondenzaDatiSpecifici" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="VerificaTipoSupportoComponente" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="VerificaNomeComponente" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="VerificaAmmissibilitaFormato" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="VerificaRiconoscimentoFormato" type="ECEsitoRicFormatoType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="MessaggioRiconoscimentoFormato" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="VerificaRiferimentoUnitaDocumentaria" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECEsitoExtType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="WARNING"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

```
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECStatoConsType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="IN_ATTESA_SCHED"/>
    <xs:enumeration value="IN_VOLUME_APERTO"/>
    <xs:enumeration value="IN_VOLUME_CHIUSO"/>
    <xs:enumeration value="IN_VOLUME_IN_ERRORE"/>
    <xs:enumeration value="NON_SELEZ_SCHED"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECEsitoPosNegType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECEsitoPosNegWarType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="WARNING"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECEsitoRicFormatoType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="WARNING"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

```
<xs:enumeration value="DISABILITATO"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECesitoIdonFormatoType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="IDONEO"/>
    <xs:enumeration value="GESTITO"/>
    <xs:enumeration value="DEPRECATO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECesitoControlloType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="WARNING"/>
    <xs:enumeration value="NON_ESEGUITO"/>
    <xs:enumeration value="FORMATO_NON_CONOSCIUTO"/>
    <xs:enumeration value="FORMATO_NON_CONFORME"/>
    <xs:enumeration value="NON_AMMESSO_DELIB_45_CNIPA"/>
    <xs:enumeration value="DISABILITATO"/>
    <xs:enumeration value="NON_NECESSARIO"/>
    <xs:enumeration value="ERRORE"/>
    <xs:enumeration value="CERTIFICATO_ERRATO"/>
    <xs:enumeration value="CERTIFICATO_NON_VALIDO"/>
    <xs:enumeration value="CERTIFICATO_REVOCATO"/>
    <xs:enumeration value="CERTIFICATO_SCADUTO"/>
    <xs:enumeration value="CERTIFICATO_SCADUTO_3_12_2009"/>
    <xs:enumeration value="CRL_NON_SCARICABILE"/>
    <xs:enumeration value="CRL_NON_VALIDA"/>
    <xs:enumeration value="CRL_SCADUTA"/>
  </xs:restriction>
```

```
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:element name="EsitoVersamento">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Versione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="VersioneXMLChiamata" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DataVersamento" type="xs:dateTime"/>
      <xs:element name="EsitoGenerale" type="ECEsitoGeneraleType"/>
      <xs:element name="EsitoChiamataWS" type="ECEsitoChiamataWSType"/>
      <xs:element name="EsitoXSD" type="ECEsitoXSDType"/>
      <xs:element name="Configurazione" type="ECConfigurazioneType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="UnitaDocumentaria" type="ECUnitaDocType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="XMLVersamento" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- -->
<xs:element name="EsitoVersAggAllegati">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Versione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="VersioneXMLChiamata" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DataVersamento" type="xs:dateTime"/>
      <xs:element name="EsitoGenerale" type="ECEsitoGeneraleType"/>
      <xs:element name="EsitoChiamataWS" type="ECEsitoChiamataWSType"/>
      <xs:element name="EsitoXSD" type="ECEsitoXSDAggAllType"/>
      <xs:element name="Configurazione" type="ECConfigurazioneType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="UnitaDocumentaria" type="ECUnitaDocAggAllType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="XMLVersamento" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

</xs:schema>

### ALLEGATO n 3

Di seguito il file XSD che definisce la struttura della risposta data dal sistema a un versamento con chiamata Rest, effettuato fuori dall'applicativo Digip

(versione 1.4)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:complexType name="ECesitoXSDType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodiceEsito" type="ECesitoPosNegType"/>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="ControlloStrutturaXML" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="UnivocitaIDComponenti" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="UnivocitaIDDocumenti" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="CorrispondenzaAllegatiDichiarati" type="ECesitoPosNegType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="CorrispondenzaAnnessiDichiarati" type="ECesitoPosNegType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="CorrispondenzaAnnotazioniDichiarate" type="ECesitoPosNegType" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!-- -->
  <xs:complexType name="ECesitoXSDAggAllType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodiceEsito" type="ECesitoPosNegType"/>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="ControlloStrutturaXML" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="UnivocitaIDComponenti" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!-- -->
```

```
<xs:complexType name="ECUnitaDocType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Versatore" type="SCVersatoreType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Chiave" type="SCChiaveType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="DataVersamento" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="StatoConservazione" type="ECStatoConsType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FirmatoDigitalmente" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="EsitoUnitaDocumentaria" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="IdentificazioneVersatore" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="UnivocitaChiave" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaTipologiaUD" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="CorrispondenzaDatiSpecifici" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="PresenzaUDCollegate" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="VerificaFirmeUnitaDocumentaria" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="DocumentoPrincipale" type="ECDocumentoType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Allegati" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="Allegato" type="ECDocumentoType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="Annessi" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="Annesso" type="ECDocumentoType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```





```
<xs:element name="Annotazione" type="ECDocumentoType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
</xs:choice>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECesitoGeneraleType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="CodiceEsito" type="ECesitoExtType"/>
    <xs:element name="CodiceErrore" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MessaggioErrore" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECesitoChiamataWSType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="VersioneWSCorretta" type="ECesitoPosNegType"/>
    <xs:element name="CredenzialiOperatore" type="ECesitoPosNegType"/>
    <xs:element name="FileAttesiRicevuti" type="ECesitoPosNegType"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECConfigurazioneType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="TipoConservazione" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
          <xs:enumeration value="SOSTITUTIVA"/>
          <xs:enumeration value="FISCALE"/>
          <xs:enumeration value="MIGRAZIONE"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="SistemaDiMigrazione" type="xs:string" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

```
<xs:element name="ForzaAccettazione" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="ForzaConservazione" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="ForzaCollegamento" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AbilitaControlloCrittografico" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AbilitaControlloTrust" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AbilitaControlloCertificato" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AbilitaControlloCRL" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AbilitaControlloFormato" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaFirmaSconosciuta" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaFirmaNonConforme" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaFirmaNoDelibera45" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaMarcaSconosciuta" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCrittograficoNegativo" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloTrustNegativo" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCertificatoScaduto" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCertificatoNoValido" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCertificatoNoFirma" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCRLNegativo" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCRLScaduta" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCRLNoValida" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloCRLNoScaric" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="AccettaControlloFormatoNegativo" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="SCVersatoreType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Ambiente" type="xs:string"/>
    <xs:element name="Ente" type="xs:string"/>
    <xs:element name="Struttura" type="xs:string"/>
    <xs:element name="UserID" type="xs:string"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

<!-- -->

<xs:complexType name="SCChiaveType">

<xs:sequence>

<xs:element name="Numero" type="xs:token"/>

<xs:element name="Anno" type="xs:token" nillable="true"/>

<xs:element name="TipoRegistro" type="xs:token" nillable="true"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<!-- -->

<xs:complexType name="ECDocumentoType">

<xs:sequence>

<xs:element name="ChiaveDoc" type="xs:string"/>

<xs:element name="IDDocumento" type="xs:string" minOccurs="0"/>

<xs:element name="TipoDocumento" type="xs:string" minOccurs="0"/>

<xs:element name="FirmatoDigitalmente" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>

<xs:element name="EsitoDocumento" minOccurs="0">

<xs:complexType>

<xs:sequence>

<xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>

<xs:sequence>

<xs:element name="VerificaTipoDocumento" type="xs:string"/>

<xs:element name="CorrispondenzaDatiSpecifici" type="xs:string" minOccurs="0"/>

<xs:element name="CorrispondenzaDatiFiscali" type="xs:string" minOccurs="0"/>

<xs:element name="NumerazioneFiscale" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>

<xs:element name="VerificaTipoStruttura" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>

<xs:element name="VerificaFirmeDocumento" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>

<xs:element name="UnivocitaOrdinePresentazione" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

<xs:element name="Componenti" minOccurs="0">

<xs:complexType>

```
<xs:sequence>
  <xs:element name="Componente" type="ECComponenteType" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECComponenteType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="OrdinePresentazione" type="xs:positiveInteger" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="TipoComponente" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="URN" type="xs:token" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Hash" type="xs:hexBinary" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="AlgoritmoHash" type="xs:token" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Encoding" type="xs:token" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FormatoRappresentazione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FormatoRappresentazioneEsteso" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdoneitaFormato" type="ECEsitoldonFormatoType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="DimensioneFile" type="xs:nonNegativeInteger" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FirmatoDigitalmente" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="EsitoComponente">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="VerificaTipoComponente" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="CorrispondenzaDatiSpecifici" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaTipoSupportoComponente" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaTipoRappresentazione" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaSottoComponenteRappresentazione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaNomeComponente" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="VerificaAmmissibilitaFormato" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
          </xs:sequence>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:sequence>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
```

```
<xs:element name="VerificaRiconoscimentoFormato" type="ECEsitoRicFormatoType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="MessaggioRiconoscimentoFormato" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="VerificaRiferimentoUnitaDocumentaria" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="VerificaFirmeComponente" type="ECEsitoPosNegWarType" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Marche" minOccurs="0">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Marca" type="ECMarcaType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Firmatari" minOccurs="0">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Firmatario" type="ECFirmatarioType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="SottoComponenti" minOccurs="0">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="SottoComponente" type="ECSottoComponenteType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECMarcaType">
```

```
<xs:sequence>
  <xs:element name="OrdineMarca" type="xs:positiveInteger" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="FormatoMarca" type="xs:string" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="Timestamp" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="EsitoMarca">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="ControlloConformita" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
        <xs:element name="VerificaMarca" minOccurs="0">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>
              <xs:element name="ControlloCrittografico" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
              <xs:element name="ControlloCatenaTrusted" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
              <xs:element name="ControlloCertificato" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
              <xs:element name="ControlloCRL" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:sequence>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECFirmatarioType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="OrdineFirma" type="xs:positiveInteger" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="CognomeNome" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FormatoFirma" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="RiferimentoTemporaleUsato" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="TipoRiferimentoTemporaleUsato" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="EsitoFirma">
```

```
<xs:complexType>
  <xs:sequence>
    <xs:element name="ControlloConformita" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
    <xs:element name="VerificaFirma" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>
          <xs:element name="ControlloCrittografico" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
          <xs:element name="ControlloCatenaTrusted" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
          <xs:element name="ControlloCertificato" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
          <xs:element name="ControlloCRL" minOccurs="0" type="ECEsitoControlloType"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:complexType name="ECSottoComponenteType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="OrdinePresentazione" type="xs:positiveInteger" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="TipoComponente" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="URN" type="xs:token" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Hash" type="xs:hexBinary" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="AlgoritmoHash" type="xs:token" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Encoding" type="xs:token" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FormatoRappresentazione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="FormatoRappresentazioneEsteso" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdoneitaFormato" type="ECEsitoldonFormatoType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="DimensioneFile" type="xs:nonNegativeInteger" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="EsitoSottoComponente">
```



```
<xs:complexType>
  <xs:sequence>
    <xs:element name="CodiceEsito" type="ECEsitoPosNegWarType"/>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="VerificaTipoComponente" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CorrispondenzaDatiSpecifici" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="VerificaTipoSupportoComponente" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="VerificaNomeComponente" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="VerificaAmmissibilitaFormato" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="VerificaRiconoscimentoFormato" type="ECEsitoRicFormatoType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MessaggioRiconoscimentoFormato" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="VerificaRiferimentoUnitaDocumentaria" type="ECEsitoPosNegType" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECEsitoExtType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="WARNING"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECStatoConsType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="IN_ATTESA_SCHED"/>
    <xs:enumeration value="IN_VOLUME_APERTO"/>
    <xs:enumeration value="IN_VOLUME_CHIUSO"/>
    <xs:enumeration value="IN_VOLUME_IN_ERRORE"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

```
<xs:enumeration value="NON_SELEZ_SCHED"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECesitoPosNegType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECesitoPosNegWarType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="WARNING"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECesitoRicFormatoType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="WARNING"/>
    <xs:enumeration value="DISABILITATO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECesitoIdonFormatoType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="IDONEO"/>
    <xs:enumeration value="GESTITO"/>
    <xs:enumeration value="DEPRECATO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

```
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:simpleType name="ECEsitoControlloType">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="POSITIVO"/>
    <xs:enumeration value="NEGATIVO"/>
    <xs:enumeration value="WARNING"/>
    <xs:enumeration value="NON_ESEGUITO"/>
    <xs:enumeration value="FORMATO_NON_CONOSCIUTO"/>
    <xs:enumeration value="FORMATO_NON_CONFORME"/>
    <xs:enumeration value="NON_AMMESSO_DELIB_45_CNIPA"/>
    <xs:enumeration value="DISABILITATO"/>
    <xs:enumeration value="NON_NECESSARIO"/>
    <xs:enumeration value="ERRORE"/>
    <xs:enumeration value="CERTIFICATO_ERRATO"/>
    <xs:enumeration value="CERTIFICATO_NON_VALIDO"/>
    <xs:enumeration value="CERTIFICATO_REVOCATO"/>
    <xs:enumeration value="CERTIFICATO_SCADUTO"/>
    <xs:enumeration value="CERTIFICATO_SCADUTO_3_12_2009"/>
    <xs:enumeration value="CRL_NON_SCARICABILE"/>
    <xs:enumeration value="CRL_NON_VALIDA"/>
    <xs:enumeration value="CRL_SCADUTA"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- -->
<xs:element name="EsitoVersamento">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Versione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="VersioneXMLChiamata" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdSIP" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="DataVersamento" type="xs:dateTime"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

```
<xs:element name="EsitoGenerale" type="ECEsitoGeneraleType"/>
<xs:element name="EsitoChiamataWS" type="ECEsitoChiamataWSType"/>
<xs:element name="EsitoXSD" type="ECEsitoXSDType"/>
<xs:element name="Configurazione" type="ECConfigurazioneType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="UnitaDocumentaria" type="ECUnitaDocType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="XMLVersamento" type="xs:string" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<!-- -->
<xs:element name="EsitoVersAggAllegati">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Versione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="VersioneXMLChiamata" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdSIP" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="DataVersamento" type="xs:dateTime"/>
      <xs:element name="EsitoGenerale" type="ECEsitoGeneraleType"/>
      <xs:element name="EsitoChiamataWS" type="ECEsitoChiamataWSType"/>
      <xs:element name="EsitoXSD" type="ECEsitoXSDAggAllType"/>
      <xs:element name="Configurazione" type="ECConfigurazioneType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="UnitaDocumentaria" type="ECUnitaDocAggAllType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="XMLVersamento" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```