**Disciplinare tecnico**

**per il servizio di conservazione**

|  |  |
| --- | --- |
| Soggetto produttore |  |
| Soggetto conservatore | **Regione Marche - Polo di conservazione regionale Marche DigiP** |

**DISCIPLINARE TECNICO PER IL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Firmatari** | **Ente** |
|  |  |
|  |  |

**REDAZIONE, VERIFICA, APPROVAZIONE**

|  |  |
| --- | --- |
| **REDAZIONE** | Unità di Progettazione |
| **VERIFICA** | Unità di Progettazione |
| **APPROVAZIONE** | RSC |

**STATO DELLE VERSIONI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versione** | **Data** | **Modifiche apportate** | **Approvazione** |
| 0 | 27/03/2017 | Prima emissione | Serenella Carota |
| 1 | 14/02/2018 | * Revisione generale del documento
* Inserito § 4.2 Modalità di svolgimento dei test
* Inserita tabella relativa alle variazioni al cap. 3 Condizioni di modifica
* § 5.3 Configurazioni – Revisione dei parametri
 | Serenella Carota |
| 2 | 15/11/2018 | * Aggiornamento § 5.3 Configurazioni
* Inserita tabella “Verifiche effettuate sulla tipologia documentale” al cap.6
* Aggiornamento del § 7.1 con evidenza dei controlli per i quali i pacchetti versati non sono accettati dal Sistema di conservazione
 | Serenella Carota |
| 3 | 27/12/2021 | * Inserito § 4.3.2.1 – Generazione del pacchetto di distribuzione (DIP)
* Aggiornato § 4.5 – Ruoli e responsabilità
* Aggiornato capitolo 6 – Modifica interfaccia di versamento con i nuovi metadati di cui all’allegato 5 delle Linee guida
* Aggiornato paragrafo sui formati all’allegato 2 delle Linee guida
 | Serenella Carota |
| 4 | 23/03/2023 | * Inserito § 4.6 – Modalità di restituzione degli archivi
* Inserito § 4.7 – Gestione dei disservizi
 | Serenella Carota |
| 5 | 26/10/2023 | * Aggiornato § 4.5 – Inserito paragrafo relativo alle responsabilità in capo al Responsabile della conservazione
* Aggiornato § 6.1 – Aggiornata tabella con l’inserimento di una colonna relativa alla frequenza di trasferimento
 | Serenella Carota |

**DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**

|  |
| --- |
| **Tipologia documento** |
| Manuale di conservazione |
| Manuale di utilizzo |
| Specifiche tecniche del servizio di versamento |
| Linee guida sul documento informatico maggio 2021 |

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

**Indice**

1. Premessa 6

2. Referenti 7

2.1. Referenti Marche DigiP 7

2.2. Referenti Soggetto produttore 7

3. Condizioni di modifica 7

4. Sistema di conservazione 8

4.1. Procedura di versamento 8

4.2. Modalità di svolgimento dei test 9

4.3. Accesso al sistema 10

4.3.1. Area INGEST – Versamento e monitoraggio dei pacchetti SIP 11

4.3.2. Area ACCESS - Ricerca e consultazione dei pacchetti archiviati 11

4.3.2.1. Generazione del pacchetto di distribuzione (DIP) 12

4.4. Livello di riservatezza 13

4.5. Ruoli e responsabilità 14

4.6. Modalità di restituzione degli archivi 16

4.7. Gestione dei disservizi 17

5. Definizione degli strumenti e parametri di versamento 18

5.1. Sistemi informatici 18

5.2. Strumenti per la gestione documentale 18

5.3. Configurazioni 18

6. Definizione del pacchetto di versamento (SIP) 20

6.1. Tipologie documentali 20

6.2. Metadati 21

6.2.1. <Intestazione> 21

6.2.1.1. <Versatore> 21

6.2.1.2. <Chiave> 21

6.2.1.3. <TipologiaUnitaDocumentaria> 21

6.2.2. <Profilo archivistico> 22

6.2.3. <ProfiloUnitaDocumentaria> 22

6.2.4. <IdUnitaDocumentaria> 23

6.2.5. <DatiDiRegistrazione> 23

6.2.5.1. <TipologiaDiFlusso> 23

6.2.5.2. <TipoRegistro> 24

6.2.6. <Soggetti> 24

6.2.6.1. <Ruolo>.<AmministrazioneCheEffettuaLaRegistrazione> 24

6.2.6.2. <Ruolo>.<Assegnatario> 25

6.2.6.3. <Ruolo>.<Destinatario> 25

6.2.6.4. <Ruolo>.<Mittente> 26

6.2.6.5. <Ruolo>.<Autore> 26

6.2.6.6. <Ruolo>.<Operatore> 27

6.2.6.7. <Ruolo>.<ResponsabileGestioneDocumentale> 27

6.2.6.8. <Ruolo>.<ResponsabileServizioProtocollo> 27

6.2.6.9. <Ruolo>.<Produttore> 28

6.2.6.10. <Ruolo>.<RUP> 28

6.2.7. <VersioneUnitaDocumentaria> 29

6.2.8. <TracciatureModificheUnitaDocumentaria> 29

6.2.9. <DatiSpecifici> 29

6.2.10. <DocumentiCollegati>.<DocumentoCollegato> 30

6.2.11. <NuemroAllegati>, <NumeroAnnessi>, <NumeroAnnotazioni> 30

6.2.12. Metadati riferiti al Documento principale 30

6.2.12.1. <DocumentoPrincipale> 30

6.2.12.2. <ProfiloDocumento> 30

6.2.12.3. <DatiSpecifici> 31

6.2.12.4. <StrutturaOriginale> 31

6.2.13. Metadati riferiti agli Allegati/Annessi/Annotazioni 34

6.2.13.1. <Allegato>, <Annesso>, <Annotazione> 34

6.2.13.2. <ProfiloDocumento> 34

6.2.13.3. <DatiSpecifici> 35

6.2.13.4. <StrutturaOriginale> 35

6.2.14. <DocumentiRilevanti> 38

6.2.15. Verifiche effettuate sulla tipologia documentale 38

7. Formati file 40

8. Modalità di svolgimento del servizio di conservazione 41

8.1. Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento 42

8.2. Criteri per la creazione del pacchetto AIP 45

# Premessa

Il presente Disciplinare tecnico è redatto, d'intesa con la Regione Marche, in riferimento all'art. 4 della “*Convenzione tra Regione Marche - Polo Marche DigiP – e gli enti strumentali, locali e del comparto sanitario regionale per i servizi di conservazione dei documenti informatici*” (d'ora in poi Convenzione), tra **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (d’ora in poi Soggetto produttore) e REGIONE MARCHE.

Il Disciplinare tecnico regola, nei suoi profili generali, il rapporto tra il Soggetto produttore e Regione Marche per lo svolgimento della funzione di conservazione dei documenti informatici affidati dal Soggetto produttore a Regione Marche e, più specificatamente, al suo servizio “Polo di conservazione regionale Marche DigiP” (d'ora in poi Marche DigiP), sulla base di quanto specificato nel Manuale di conservazione di Marche DigiP e pubblicato al seguente link <https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Agenda-Digitale/Polo-di-conservazione-regionale#Documentazione>

Finalità del presente Disciplinare tecnico è definire in modo preciso e vincolante le modalità operative di erogazione dei servizi da parte di Marche DigiP nei confronti del Soggetto produttore, in particolare per quanto riguarda le specifiche delle modalità tecniche per l'interoperabilità tra i sistemi del Soggetto produttore e Marche DigiP, le specifiche operative di quest’ ultimo e le modalità tecniche di restituzione dei documenti ai fini di accesso e ricerca.

Nel presente Disciplinare tecnico sono definiti: i dati e i parametri che il Soggetto produttore e Marche DigiP utilizzeranno nell’invio dei pacchetti di versamento al sistema di conservazione, le modalità di versamento, di esercizio del diritto di accesso, di ricerca, recupero e restituzione dei documenti conservati, gli aspetti tecnologici necessari a consentire il corretto svolgimento del processo di conservazione.

Definisce inoltre i referenti di riferimento sia del Soggetto produttore che di Marche DigiP per l'erogazione dei servizi e la verifica del corretto svolgimento del processo di versamento dei documenti e di conservazione.

Definisce l'articolazione in Strutture (corrispondenti normalmente alle Aree Organizzative Omogenee, ma non escludendo altre ripartizioni) con cui il Soggetto produttore si rapporta con Marche DigiP per il versamento dei documenti.

La definizione dei dati e dei parametri – e in genere di tutti gli elementi necessari alla corretta esecuzione del servizio di conservazione digitale – avviene di norma a livello di singola struttura interessata. Nel caso in cui gli elementi siano descritti a livello di Soggetto produttore, questi si applicano anche a tutte le strutture interessate.

Il Disciplinare tecnico costituisce, nelle sue versioni preliminari e non definitive, il documento di riferimento per lo svolgimento dei test che precedono l'attivazione del servizio di conservazione digitale (§ 4.2).

L’avvio del servizio di conservazione avverrà entro 3 giorni dal completamento dei test.

Il Disciplinare tecnico e ogni sua successiva modifica sono inviati a cura di Marche DigiP alla Soprintendenza Archivistica per la Regione Marche in ottemperanza alle comunicazioni previste per il coordinamento delle attività in tema di conservazione dei documenti informatici.

Al Soggetto produttore è trasmessa ogni altra comunicazione inviata da Marche DigiP alla Soprintendenza Archivistica.

# Referenti

## Referenti Marche DigiP

Per quanto attiene ai rapporti generali con il Soggetto produttore, i Referenti per Marche DigiP sono quelli indicati nel Manuale di conservazione.

## Referenti Soggetto produttore

Per quanto attiene ai rapporti generali con Marche DigiP, il Soggetto produttore individua i seguenti referenti (inserire non più di 2 nominativi):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nominativo** | **Ruolo**  | **Email**  | **Telefono** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Condizioni di modifica

Il Disciplinare tecnico è rivisto e aggiornato ogni qualvolta intervengano modifiche o integrazioni relative agli oggetti trattati. Il Soggetto produttore è tenuto ad inviare tramite PEC, all’indirizzo comunicato da Marche DigiP, il Disciplinare tecnico aggiornato al fine di rendere effettive le modifiche apportate e di riportare dettagliatamente nella tabella sottostante le variazioni.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cap./Parag.** | **Variazioni** | **Data** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Sistema di conservazione

Il Polo di conservazione Marche DigiP svolge per conto degli enti convenzionati il servizio di conservazione dei documenti e degli archivi informatici, con la finalità principale di garantirne la validità giuridica, attivando i trattamenti previsti dalla normativa in vigore.

Allo scopo di garantire tale servizio il Polo si avvale di un sistema applicativo (DigiP) e di un’apposita organizzazione con personale altamente qualificato e del supporto di esperti esterni di comprovata esperienza in materia, dotati di competenze specializzate.

Il Sistema di conservazione DigiP è stato progettato per accogliere pacchetti di versamento (SIP) sia in modalità SINCRO che in continuità con le versioni precedenti del sistema (modalità backward compatibility). Tale sistema infatti è in grado di accogliere qualsiasi tipo di pacchetto di versamento così da garantire flessibilità e configurabilità.

Il Soggetto produttore dovrà garantire una connettività adeguata.

Marche DigiP mette a disposizione del Soggetto produttore e, su sua richiesta, agli sviluppatori dei sistemi software versanti, un ambiente di test per effettuare le prove di versamento e recupero dei documenti.

I sistemi informatici di produzione, gestione e versamento dei documenti del Soggetto produttore sono descritti nel paragrafo 5.1

La modalità di svolgimento del servizio di conservazione è indicata nel capitolo 7 del presente Disciplinare tecnico.

## Procedura di versamento

Il processo di conservazione digitale si effettua sui seguenti pacchetti informativi:

* **Pacchetto di versamento (SIP):** inviato dal Soggetto produttore al sistema di conservazione secondo un formato predefinito e concordato nel presente Disciplinare tecnico e secondo le modalità riportate nel Manuale di conservazione;
* **Pacchetto di archiviazione (AIP)**: pacchetto informativo composto dalla trasformazione di uno o più pacchetti di versamento secondo le specifiche tecniche definite dalla norma UNI 11386 – Standard SInCRO – Supporto all’Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali e secondo le modalità riportate nel Manuale di conservazione;
* **Pacchetto di distribuzione (DIP)**: pacchetto informativo inviato dal sistema di conservazione all’utente in risposta ad una sua richiesta secondo le modalità riportate nel Manuale di conservazione.

Il pacchetto di versamento (SIP) è definito da due elementi:

* File indice xml: un documento xml che contiene le informazioni descrittive dell’oggetto versato (metadati); detto indice viene validato contro il proprio schema XSD;
* Oggetto-Dati: una sequenza di bit (tipicamente in forma di file) da sottoporre a conservazione.

Il caricamento di un pacchetto di versamento (SIP) può avvenire nelle seguenti modalità:

* **FLUSSO**: i pacchetti SIP, definiti come file .zip, vengono posizionati in una specifica cartella sftp assegnata all’utente (Soggetto produttore). Il sistema tramite periodici controlli troverà il file e avvierà il processo di versamento.
* **WEB REST**: l’utente versatore, autenticato ed autorizzato, inserisce tramite apposita maschera del sistema il testo dell'indice descrittore in una casella di testo e allega i file associati.
* **API REST**: l’applicazione versante, autenticata e autorizzata, trasmette al sistema i pacchetti di versamento utilizzando l’apposita interfaccia web service REST.

Il Soggetto produttore dovrà indicare la modalità di versamento per ogni tipologia di pacchetto di versamento (SIP).

## Modalità di svolgimento dei test

Tale attività ha il duplice scopo di verificare l’interconnessione tra i sistemi e di verificare documenti e metadati versati in conservazione sulla base di quanto concordato nel presente Disciplinare tecnico. In questa fase Marche DigiP e il Soggetto produttore definiscono i SIP di prova, controllano gli strumenti di validazione, verificano la conformità dei SIP di prova ricevuti. Nel caso di anomalie dei pacchetti di versamento, Marche DigiP avverte il Soggetto produttore della non conformità. Quest’ultimo deve correggere le anomalie prima dell’entrata in produzione.

Il Soggetto produttore e Marche DigiP pianificano la fase di test dei versamenti nell’ambiente di pre-produzione. Relativamente ai test effettuati, Marche DigiP non risulta essere responsabile dei dati in esso versati, motivo per il quale non vengono programmate sessioni di pulizia specifiche (la pulizia dei dati viene eseguita attraverso procedure generali inserite nel processo di manutenzione ordinaria e/o straordinaria). Pertanto è cura del Soggetto produttore non versare documenti con dati sensibili e/o personali.

Nel caso in cui un Soggetto produttore ha specifiche necessità di effettuare particolari test con dati sensibili e/o personali che utilizzerebbe in ambiente di produzione, è possibile, in accordo col Responsabile del servizio di Conservazione, effettuare il versamento. Al termine dell’operazione le utenze attive nell’ambiente di pre-produzione vengono disabilitate in modo da impedirne l’accesso.

## Accesso al sistema

Il Soggetto produttore accede al sistema di conservazione DigiP tramite interfaccia web, collegandosi all’indirizzo comunicato da Marche DigiP e autenticandosi tramite il framework Cohesion e il processo di autenticazione forte.

Gli utenti da abilitare, per l’accesso tramite interfaccia web al sistema di conservazione, sono comunicati dal Soggetto produttore a Marche DigiP su apposito modulo inviato tramite Posta Elettronica Certificata.

Non è previsto da parte di Marche DigiP né il rilascio di copie cartacee conformi agli originali digitali conservati, né l’accesso diretto alla documentazione da parte di colui che, dovendo tutelare situazioni giuridicamente rilevanti, abbia presentato istanza di consultazione.

Pertanto, in merito all’esercizio del diritto d’accesso ai documenti conservati da Marche DigiP, questo si limita a fornire al Soggetto produttore, su precisa richiesta di quest’ultimo e senza che su di esso debba gravare alcun particolare onere, il documento informatico conservato, qualora per un qualsiasi motivo il Soggetto produttore stesso abbia deciso di non acquisirlo direttamente mediante le modalità delineate nel presente Disciplinare tecnico.

Permane in carico allo stesso Soggetto produttore sia la responsabilità di valutare la fondatezza giuridica della domanda di accesso, sia l’onere di far pervenire il documento (o sua eventuale copia cartacea conforme) al soggetto richiedente la consultazione.

Il Soggetto produttore sovrintende il processo di conservazione attraverso l’accesso alle seguenti aree funzionali:

* **INGEST**: è l’area funzionale che si occupa della ricezione dei pacchetti di versamento (SIP) trasmessi dal Soggetto produttore; verifica l’integrità e la completezza dei pacchetti; mette a disposizione del Produttore il Rapporto di Versamento (RdV); genera i pacchetti di archiviazione (AIP). In quest’area inoltre è possibile consultare la lista dei SIP ricevuti dal sistema ed effettuare il download degli stessi.
* **ACCESS**: è l’area funzionale dove si gestisce il flusso di richieste di documenti in uscita e la ricerca da parte del Soggetto produttore. Qui è possibile consultare i documenti archiviati e conservati ed effettuarne il download tramite la generazione de pacchetto di distribuzione (DIP).

## Area INGEST – Versamento e monitoraggio dei pacchetti SIP

L’area INGEST consente al Soggetto produttore di trasmettere i pacchetti SIP nei modi definiti nel presente Disciplinare tecnico.

Inoltre permette al Soggetto produttore di monitorare e ricercare i pacchetti informativi trasferiti (SIP) attraverso la maschera denominata *Esiti versamenti* nella quale è possibile visualizzare i SIP organizzati per data di versamento:

* Cliccando sull'icona del *Cestino* si possono visualizzare tutti i pacchetti che sono stati scartati in quella determinata data e quindi non sono stati presi in carico dal sistema. La tabella mostra l'utente che ha effettuato il versamento, la chiave cioè il nome del pacchetto versato, la data e due link: *Download* che permette di recuperare il pacchetto zip versato e *Esito* che mostra il codice e il messaggio di errore.
* Cliccando sulla data di versamento si potranno visualizzare in dettaglio l’elenco di tutti i versamenti effettuati in quel giorno e lo stato in cui si trovano. Da questa maschera è possibile scaricare il SIP di partenza (Scarica SIP) che permette di recuperare il pacchetto zip versato contenente l’indice xml con i metadati e i file versati, il Rapporto di Versamento (Scarica RDV originale), Il Rapporto di Versamento in formato PDF (Scarica RDV PDF), il log in formato PDF che mostra i passaggi operativi del sistema (Scarica log PDF).

Il **Rapporto di Versamento** (RDV), quale documento informatico che attesta l’avvenuta presa in carico da parte del sistema di conservazione dei pacchetti di versamento inviati dal Soggetto produttore, è firmato digitalmente dal Responsabile del servizio di conservazione e protocollato dal Sistema di Protocollo del Polo Marche DigiP. La segnatura di protocollo così ottenuta rappresenta un valido riferimento temporale opponibile a terzi.

Il Soggetto produttore, inoltre, può recuperare il RDV utilizzando appositi web service oppure attraverso la cartella ftp (se la modalità di versamento è tramite Flusso).

## Area ACCESS - Ricerca e consultazione dei pacchetti archiviati

L’area ACCESS consente al Soggetto produttore di ricercare e consultare i pacchetti informativi archiviati (AIP) e di effettuarne il download attraverso la generazione del pacchetto di distribuzione (DIP).

Il pacchetto di distribuzione (DIP) è il pacchetto informativo consegnato all’utente in risposta alla sua richiesta di accesso. Le informazioni sulla conservazione fornite all’utente possono essere complete o meno, sulla base delle politiche stabilite dal Polo di conservazione.

Attualmente la struttura del DIP è conforme allo standard SInCRO.

La generazione del pacchetto di distribuzione (DIP) è possibile dopo aver ricercato il corrispondente pacchetto di archiviazione (AIP); l’area ACCESS mette a disposizione dell’utente due modalità di ricerca: **semplice** e **avanzata**.

La **Ricerca semplice** permette all'utente di cercare pacchetti AIP tramite i suoi metadati.

La ricerca viene filtrata per tipologia documentale. Una volta selezionata vengono mostrati alcuni nomi di metadati: per la precisione vengono visualizzate le etichette definite dall'amministratore.

Inserire nella casella di testo il valore e, dal menu a tendina, il tipo di ricerca che si vuole effettuare: esatta (=) o contiene (like). Una volta terminato cliccare il pulsante *Ricerca AIP*. Il sistema mostrerà a video gli AIP corrispondenti alle coppie chiave-valore definite.

La **Ricerca avanzata**, in aggiunta a quanto specificato sopra, permette all'utente di inserire nuovi metadati (le etichette definite dall'amministratore) attraverso il pulsante *Aggiungi criterio*.

Gli AIP restituiti sono tutti quelli che soddisfano i parametri di ricerca e soprattutto sono solo quelli che per vincoli di riservatezza l'utente può visualizzare. Cliccando sul pulsante *Visualizza AIP* è possibile vedere il dettaglio del pacchetto. Una volta trovati i pacchetti è possibile effettuarne il download attraverso la generazione del pacchetto di distribuzione (DIP).

## Generazione del pacchetto di distribuzione (DIP)

Per la generazione del pacchetto di distribuzione (DIP) sono previste due modalità:

* Genera DIP singolo: trasformazione puntuale del singolo AIP selezionato
* Genera DIP completo: inclusione di tutti gli AIP corrispondenti alla stessa Chiave dell’AIP selezionato

Per generare un DIP singolo l’utente dovrà selezionare con un flag l’AIP che desidera recuperare. Terminata la selezione l’utente dovrà premere sul pulsante Genera DIP singolo. Una volta che il DIP è creato apparirà in tabella, nella colonna DIP generati, il valore del suo identificativo. Con il tasto Refresh si può mantenere monitorata la procedura di creazione. Una volta generato il DIP è possibile scaricare il pacchetto (come file .zip) premendo il pulsante Download DIP.

Al fine di garantire le necessarie caratteristiche di invariabilità dell’identificativo, gli oggetti digitali (file) presenti nel DIP, sono rinominati utilizzando l’identificativo univoco dell’AIP concatenato al tag <ID> - presente nel pacchetto di versamento (SIP) - con la funzione di mantenere l’univocità dei singoli file presenti in un pacchetto di versamento. Il nome del file originario verrà comunque persistito come metadato nell’indice xml.

Analoga procedura per la generazione di un DIP completo. In questo caso il DIP generato includerà tutti gli DIP corrispondenti alla stessa Chiave dell’AIP selezionato (vale a dire le modifiche). Il DIP completo sarà realizzato sempre con un contenitore archivio contenente una subdirectory per ogni DIP dell’insieme ed un indice xml in standard SinCRO che descriverà tutta la struttura agglomerata del DIP completo.


## Livello di riservatezza

La riservatezza può essere definita per ogni Soggetto produttore sulla Tipologia documentaria e singolarmente su ogni utente.

La riservatezza è rappresentata da un numero intero positivo che può assumere tutti i valori da 0 (valore di default) a MAXINTEGER e come tale è identificato dal metadato livello\_di\_riservatezza (rimappabile facilmente su metadato proprietario del Soggetto produttore all'interno del descrittore SIP).

Nei casi in cui sia possibile fornire tale metadato ovvero, nei casi in cui il canale scelto lo renda possibile (ad es. flusso SFTP), il sistema contraddistingue con granularità di pacchetto SIP versato la corrispondente riservatezza del pacchetto, inteso come descrittore e contenuto informativo.

Quando un utente con ruolo Access effettua una ricerca, potrà ricevere tra i risultati (e conseguentemente ottenere) soltanto i pacchetti corrispondenti al suo livello di riservatezza, o inferiore.

## Ruoli e responsabilità

Il Soggetto produttore, quale produttore degli oggetti di conservazione, è il Titolare dell’oggetto della conservazione.

Nelle Pubbliche Amministrazioni il ruolo di produttore del PdV (Pacchetto di Versamento) è svolto da persona interna alla struttura organizzativa. Il responsabile della gestione documentale o il coordinatore della gestione documentale (ove nominato) del Soggetto produttore, svolge il ruolo di produttore dei PdV e assicura la trasmissione del pacchetto di versamento al sistema di conservazione.

Per la produzione e il trasferimento dei PdV al sistema di conservazione DigiP, il Soggetto produttore deve fare riferimento alle indicazioni riportate nel presente Disciplinare tecnico e nelle Specifiche tecniche per i servizi di versamento.

Le attività poste in capo al produttore dei PdV in questa fase riguardano:

* la produzione dei pacchetti informativi di versamento, secondo le specifiche stabilite nel presente Disciplinare tecnico;
* il trasferimento dei pacchetti informativi di versamento nel sistema di conservazione, secondo la tempistica e i canali concordati con Marche DigiP;
* la verifica del buon esito del trasferimento e archiviazione dei pacchetti informativi di versamento, tramite la presa visione del Rapporto di Versamento prodotto dal sistema di conservazione. Il produttore dei PdV è tenuto a monitorare eventuali anomalie rilevate con conseguente rifiuto da parte del sistema di conservazione DigiP dei pacchetti stessi (Rapporto di Versamento con esito negativo), provvedendo a correggere e riversare i pacchetti secondo le specifiche concordate con Marche DigiP.

Inoltre il produttore dei PdV è responsabile laddove provveda all’invio di pacchetti (e questi siano accettati dal sistema attraverso la produzione di un Rapporto di Versamento con esito positivo) contenenti documenti non validi o illeggibili. Una volta conservati a norma, tali documenti sono immodificabili e non possono essere rimossi dal sistema di conservazione.

Il Soggetto produttore affida la conservazione dei propri documenti informatici e delle aggregazioni documentali informatiche al **Responsabile della conservazione**. Questo ruolo deve essere previsto dall’organigramma del Titolare dell’oggetto di conservazione e indicato all’art. 3 comma 2 della Convenzione.

Ai sensi della Linee guida sul documento informatico, i compiti del Responsabile della conservazione sono i seguenti:

1. definisce le politiche di conservazione e i requisiti funzionali del sistema di conservazione, in conformità alla normativa vigente e tenuto conto degli standard internazionali, in ragione delle specificità degli oggetti digitali da conservare (documenti informatici, aggregazioni informatiche), della natura delle attività che il Titolare dell’oggetto di conservazione svolge e delle caratteristiche del sistema di gestione documentale adottato;
2. gestisce il processo di conservazione e ne garantisce nel tempo la conformità alla normativa vigente;
3. genera e sottoscrive il Rapporto di Versamento, secondo le modalità previste dal manuale di conservazione;
4. genera e sottoscrive il pacchetto di distribuzione con firma digitale o firma elettronica qualificata, nei casi previsti dal manuale di conservazione;
5. effettua il monitoraggio della corretta funzionalità del sistema di conservazione;
6. effettua la verifica periodica, con cadenza non superiore ai cinque anni, dell’integrità e della leggibilità dei documenti informatici e delle aggregazioni documentarie degli archivi;
7. al fine di garantire la conservazione e l’accesso ai documenti informatici, adotta misure per rilevare tempestivamente l’eventuale degrado dei sistemi di memorizzazione e delle registrazioni e, ove necessario, per ripristinare la corretta funzionalità. Adotta analoghe misure con riguardo all’obsolescenza dei formati;
8. provvede alla duplicazione o copia dei documenti informatici in relazione all’evolversi del contesto tecnologico, secondo quanto previsto dal manuale di conservazione;
9. adotta le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione;
10. assicura la presenza di un pubblico ufficiale, nei casi in cui sia richiesto il suo intervento, garantendo allo stesso l’assistenza e le risorse necessarie per l’espletamento delle attività al medesimo attribuite;
11. assicura agli organismi competenti previsti dalle norme vigenti l’assistenza e le risorse necessarie per l’espletamento delle attività di verifica e di vigilanza;
12. predispone il manuale di conservazione e ne cura l’aggiornamento periodico in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti.

Il Soggetto produttore ha affidato al **Responsabile del Servizio di Conservazione** di Marche DigiP le seguenti parti del processo di conservazione, in conformità con il contenuto del manuale di conservazione predisposto da quest’ultimo:

1. gestisce il processo di conservazione e ne garantisce nel tempo la conformità alla normativa vigente;
2. genera e sottoscrive il Rapporto di Versamento, secondo le modalità previste dal manuale di conservazione;
3. genera il pacchetto di archiviazione conforme allo Standard SInCRO UNI 11386 - Supporto all’Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali e lo sottoscrive con firma digitale;
4. genera e sottoscrive il pacchetto di distribuzione con firma digitale o firma elettronica qualificata, nei casi previsti dal manuale di conservazione, ai fini dell’esibizione richiesta dall’utente;
5. effettua il monitoraggio della corretta funzionalità del sistema di conservazione;
6. effettua la verifica periodica, con cadenza non superiore ai cinque anni, dell’integrità e della leggibilità dei documenti informatici e delle aggregazioni documentarie degli archivi;
7. al fine di garantire la conservazione e l’accesso ai documenti informatici, adotta misure per rilevare tempestivamente l’eventuale degrado dei sistemi di memorizzazione e delle registrazioni e, ove necessario, per ripristinare la corretta funzionalità. Adotta analoghe misure con riguardo all’obsolescenza dei formati;
8. provvede alla duplicazione o copia dei documenti informatici in relazione all’evolversi del contesto tecnologico, secondo quanto previsto dal manuale di conservazione;
9. adotta le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione;
10. assicura la presenza di un pubblico ufficiale, nei casi in cui sia richiesto il suo intervento, garantendo allo stesso l’assistenza e le risorse necessarie per l’espletamento delle attività al medesimo attribuite;
11. assicura agli organismi competenti previsti dalle norme vigenti l’assistenza e le risorse necessarie per l’espletamento delle attività di verifica e di vigilanza.

In ogni caso la responsabilità giuridica generale sui processi di conservazione rimane in capo al Responsabile della conservazione, il quale è chiamato a svolgere le necessarie attività di verifica e controllo in ossequio alle norme vigenti sui servizi affidati in outsourcing dalle Pubbliche Amministrazioni.

## Modalità di restituzione degli archivi

Al termine della durata della Convenzione (salvo rinnovo della stessa) il Responsabile del servizio di conservazione, con il coinvolgimento delle diverse aree inerenti la conservazione, organizza l’attività di restituzione della documentazione conservata al Soggetto produttore.

A garanzia della corretta gestione ed ininterrotta custodia dei dati conservati, il sistema di conservazione del Polo DigiP (come dichiarato sul Manuale di conservazione al quale si fa esplicito riferimento), genera i pacchetti di archiviazione basandosi sullo standard ISO 14721 OAIS - Open Archival Information System e applicando le specifiche tecniche dalla norma UNI 11386 - Standard SInCRO - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali. Si adottano altresì tutte le misure di sicurezza possibili per salvaguardare riservatezza, integrità e disponibilità dei dati contenuti nei documenti conservati, in conformità all’art. 32 del Regolamento GDPR (Ue) 2016/679. Tali misure garantiscono la piena interoperabilità del sistema DigiP, riducendo al minimo le criticità in fase di trasferimento degli archivi presso il Soggetto produttore.

La procedura di trasferimento si articola nelle seguenti fasi:

1. Verifica degli aspetti contrattuali.
2. Raccolta delle caratteristiche strutturali dei pacchetti da restituire, finalizzate alla produzione di un report (da allegare al “Modulo richiesta di consegna AIP”) contente le seguenti informazioni:
3. Soggetto produttore
4. Data di scadenza della convenzione
5. Tipologie documentarie oggetto di conservazione
6. Numero pacchetti di archiviazione per ogni tipologia documentaria
7. Dimensione complessiva dei pacchetti di archiviazione per ogni tipologia documentaria
8. Invio al Soggetto produttore del “Modulo richiesta di consegna AIP” nel quale, oltre alla specifica richiesta, verranno riportate anche le modalità per effettuare il download dei pacchetti di archiviazione.
9. Una volta ricevuta la richiesta di riconsegna dei pacchetti di archiviazione, Marche DigiP procederà alla loro restituzione secondo le modalità riportate nel modulo stesso.

## Gestione dei disservizi

In caso di disservizio del sistema di conservazione DigiP (dovuto a malfunzionamento, manutenzione, ecc), il Soggetto produttore riceverà comunicazione tramite email.

# Definizione degli strumenti e parametri di versamento

## Sistemi informatici

In tabella è riportato il sistema informatico utilizzato dal Soggetto produttore per la produzione e gestione delle unità documentarie oggetto di conservazione digitale. Tale sistema che, nella modalità di versamento Form web svolge il ruolo di applicativo versante, è definito nel sistema DigiP come utente con abilitazioni specifiche a chiamare i web service.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SISTEMA INFORMATICO** | **VERSIONE E PRODUTTORE** | **TIPOLOGIE DOCUMENTALI GESTITE** |
|  |  |  |

## Strumenti per la gestione documentale

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STRUMENTI** | **DATA ED ESTREMI ATTO DI ADOZIONE** | **Note descrittive e/o riferimenti alla pubblicazione** |
| Manuale di gestione |  |  |
| Titolario di classificazione |  |  |
| Piano di conservazione o massimario di selezione e scarto |  |  |

## Configurazioni

Di seguito l'elenco dei parametri da configurare per Soggetto produttore, indispensabili per il processo di caricamento dei pacchetti di versamento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PARAMETRO** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| DESCRITTORE\_SIP | indiceSIP\_DigiP.xml | Nome del file indice descrittore presente nel pacchetto di versamento SIP |
| DESCRITTORE\_AIP | indiceAIP\_DigiP.xml | Nome del file indice descrittore presente nel pacchetto di archiviazione AIP |
| DESCRITTORE\_DIP | indiceDIP\_DigiP.xml | Nome del file indice descrittore presente nel pacchetto di distribuzione DIP |
| PROFILO\_VERIFICA\_FIRMA | ControlloTotale | Profilo definito per applicare la verifica della firma |
| FIRMA\_RDV | ABILITATA  | Flag che abilita o disabilita la firma del rapporto di versamento |
| FIRMA\_AIP | ABILITATA  | 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.  |
| 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  | Flag che abilita o disabilita la protocollazione del rapporto di versamento |
| PROT\_COGNOME\_DESTINATARIO |  | Inserire nome dell’ente destinatario per la protocollazione. |
| ALGORITMO\_HASH | SHA-256 | Definizione dell'algoritmo per il calcolo dell'hash (SHA-1, SHA-256, SHA-512) |
| CODIFICA\_HASH | HEX | Definizione della codifica per il calcolo dell'hash (HEX, BASE64) |

# Definizione del pacchetto di versamento (SIP)

## Tipologie documentali

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 e i rispettivi metadati; legate a queste infatti potrebbero variare i modelli di conservazione. Per questi motivi ogni tipologia documentale prevede anche precise policy.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPOLOGIA DOCUMENTALE** | **DURATA CONSERVAZIONE** | **MODALITÀ DI VERSAMENTO** | **FREQUENZA DI TRASFERIMENTO\*** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

(\*) Indicare uno dei seguenti possibili valori: GIORNALIERA, SETTIMANALE, MENSILE, ANNUALE, ALTRO (specificare)

## Metadati

#### <Intestazione>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| Versione | 1.6 | Versione dei web service di versamento |

#### 6.2.1.1. <Versatore>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| Ambiente | MARCHE DIGIPMARCHE DIGIP\_PRE | Ambiente assegnato da Marche DigiP per il versamento (in produzione il valore è MARCHE DIGIP, gli altri sono utilizzati nelle varie fasi in cui si articolano i test). |
| Ente | Token | Denominazione del Soggetto produttore versante |
| Struttura | Token | Codice AOO registrato nell’Indice PA. Se non è stata specificata alcuna AOO nell'Indice PA, riportare il codice IPA dell'Amministrazione |
| UserID | PALEO\_[…] | Utente versante, composto dal sistema descritto al paragrafo 5.1 da un codice identificante la tipologia di ente (C per Comune, P per Provincia, UM per Unione Montana) e dal nominativo dell’Ente (Es.: PALEO\_C\_ROCCASCURA) |

#### 6.2.1.2. <Chiave>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| Numero | Numero | Descrivere l’identificativo progressivo assegnato all’UD nell’ambito del Tipo Registro, soprattutto in riferimento all’identificazione dell’UD. |
| Anno | Numero intero | Anno solare di riferimento con formato aaaa. |
| TipoRegistro | Indicare il valore | Denominazione del registro nell’ambito del quale è registrata l’UD. |

#### <TipologiaUnitaDocumentaria>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipologiaUnitaDocumentaria | Indicare il valore | Denominazione della tipologia dell’unità documentaria. |

#### <Profilo archivistico>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| FascicoloPrincipale.Classifica | Stringa alfanumerica | Indice di classificazione assegnato all’unità documentaria. I livelli sono tra loro separati da punto. Es: 1.2.3. |
| FascicoloPrincipale.Descrizione | Stringa alfanumerica | Descrizione per esteso dell’indice di classificazione indicato. |
| FascicoloPrincipale.PianoDi Classificazione | Stringa alfanumerica | URI del piano di classificazione pubblicato. |
| FascicoloPrincipale.Fascicolo.Identificativo | Stringa alfanumerica | Identificativo del fascicolo. |
| FascicoloPrincipale.Fascicolo.Oggetto | Stringa alfanumerica | Oggetto del fascicolo. |
| FascicoloPrincipale.Fascicolo.TipoAggregazione | Stringa alfanumerica | Tipo di aggregazione documentale |
| FascicoloPrincipale.SottoFascicolo.Identificativo | Stringa alfanumerica | Identificativo del sotto-fascicolo. |
| FascicoloPrincipale.SottoFascicolo.Oggetto | Stringa alfanumerica | Oggetto del sotto-fascicolo. |
| FascicoloSecondari.FascicoloSecondario.Classifica | Stringa alfanumerica | Classifica secondaria assegnata all’UD. I livelli sono tra loro separati da punto. Es: 1.2.3. |
| FascicoloSecondari. FascicoloSecondario.Fascicolo.Identificativo | Stringa alfanumerica | Stringa composta da Codice Classifica/Anno di Riferimento/Numero Progressivo. |
| FascicoloSecondari. FascicoloSecondario.Fascicolo.Oggetto | Stringa alfanumerica | Oggetto del fascicolo. |

#### <ProfiloUnitaDocumentaria>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| Oggetto | Stringa alfanumerica | Descrivere (se necessario) cosa rappresenta l’Oggetto dell’UD. |
| Data | aaaa/mm/gg | Descrivere cosa rappresenta la data dell’UD. Essa sarà espressa in formato aaaa/mm/gg. |
| Cartaceo | false/true | Serve per indicare se l’originale dell’UD versata è in formato cartaceo o meno. |
| ParoleChiave | Stringa alfanumerica | Da compilare facoltativamente attingendo da thesauri o da vocabolari controllati, per evitare ambiguità terminologiche e avere la possibilità di utilizzare il metadato come chiave di ricerca del documento. Il metadato è ricorsivo fino ad un massimo di 5 occorrenze. |
| Riservato | boolean | Rappresenta il livello di sicurezza di accesso al documento:* Vero: se il documento è considerato riservato
* Falso: se il documento non è considerato riservato
 |
| TempoDiConservazione | Numerico | Tempo di conservazione del documento desunto dal Piano di conservazione integrato con il Piano di classificazione (ove presenti) o prescritto dalla normativa salvo contenzioso. Espresso in numero di anni, il valore 9999 indica un tempo di conservazione “Permanente”. |
| Note | Stringa alfanumerica | Eventuali indicazioni aggiuntive utili ad indicare situazioni particolari. |

#### <IdUnitaDocumentaria>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| ImprontaCrittograficaDelDocumento.Imronta | Binary | Se presente, rappresenta l’hash dell’Unità Documentaria |
| ImprontaCrittograficaDelDocumento.Algoritmo | Stringa alfanumerica | Se presente, rappresenta l’algoritmo applicato (es: SHA-256) |
| Identificativo | Stringa alfanumerica | Identificativo univoco e persistente dell’Unità Documentaria, come da sistema di identificazione formalmente definito. |
| Segnatura | Stringa alfanumerica | Segnatura di protocollo dell’Unità Documentaria |

#### <DatiDiRegistrazione>

#### <TipologiaDiFlusso>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipologiaDiFlusso | Stringa alfanumerica | Indica se si tratta di un documento in uscita, in entrata o interno:* “U” = In uscita
* “E” = In entrata
* “I” = Interno
 |

#### <TipoRegistro>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoRegistro | Stringa alfanumerica | Indica il sistema di registrazione adottato. Valori ammessi:* Protocollo Ordinario /Protocollo Emergenza
* Repertorio/Registro
 |
| DataProtocollazioneDocumento | Date | Data associata al documento all’atto della registrazione. |
| OraProtocollazioneDocumento | Time | Ora associata al documento all’atto della registrazione. |
| NumeroProtocolloDocumento | Stringa alfanumerica | Numero identificativo del documento nel caso di documento non protocollato (ad esempio, numero fattura), numero di protocollo nel caso di documento protocollato. |
| CodiceRegistro | Stringa alfanumerica | Codice identificativo del registro in cui il documento viene registrato. |

#### <Soggetti>

#### <Ruolo>.<AmministrazioneCheEffettuaLaRegistrazione>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoRuolo | AmministrazioneCheEffettuaLaRegistrazione | AmministrazioneCheEffettuaLaRegistrazione |
| PAI.IPAAmm.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione |
| PAI.IPAAmm.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA |
| PAI.IPAAOO.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione AOO |
| PAI.IPAAOO.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA AOO |
| PAI.IndirizziDigitaliDiRiferimento | StringMax1024Type | Indirizzi Digitali Di Riferimento |

#### <Ruolo>.<Assegnatario>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoRuolo | Assegnatario | Assegnatario |
| AS.Cognome | StringMax1024Type | Cognome |
| AS.Nome | StringMax1024Type | Nome  |
| AS.CodiceFiscale | String | Codice Fiscale |
| AS.IPAAmm.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione |
| AS.IPAAmm.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA |
| AS.IPAAOO.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione AOO |
| AS.IPAAOO.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA AOO |
| AS.IPAUOR.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione UOR |
| AS.IPAUOR.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA UOR |
| AS.IndirizziDigitaliDiRiferimento | StringMax1024Type | Indirizzi Digitali Di Riferimento |

#### <Ruolo>.<Destinatario>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoRuolo | Destinatario | Destinatario |
| PAI.IPAAmm.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione |
| PAI.IPAAmm.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA |
| PAI.IPAAOO.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione AOO |
| PAI.IPAAOO.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA AOO |
| PAI.IndirizziDigitaliDiRiferimento | StringMax1024Type | Indirizzi Digitali Di Riferimento |

#### <Ruolo>.<Mittente>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoRuolo | Mittente | Mittente |
| PAI.IPAAmm.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione |
| PAI.IPAAmm.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA |
| PAI.IPAAOO.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione AOO |
| PAI.IPAAOO.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA AOO |
| PAI.IndirizziDigitaliDiRiferimento | StringMax1024Type | Indirizzi Digitali Di Riferimento |

#### <Ruolo>.<Autore>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoRuolo | Autore | Autore |
| PAI.IPAAmm.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione |
| PAI.IPAAmm.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA |
| PAI.IPAAOO.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione AOO |
| PAI.IPAAOO.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA AOO |
| PAI.IndirizziDigitaliDiRiferimento | StringMax1024Type | Indirizzi Digitali Di Riferimento |

#### <Ruolo>.<Operatore>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoRuolo | Operatore | Operatore |
| PF.Cognome | StringMax1024Type | Cognome |
| PF.Nome | StringMax1024Type | Nome |

#### <Ruolo>.<ResponsabileGestioneDocumentale>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoRuolo | ResponsabileGestioneDocumentale | ResponsabileGestioneDocumentale |
| PF.Cognome | StringMax1024Type | Cognome |
| PF.Nome | StringMax1024Type | Nome |

#### <Ruolo>.<ResponsabileServizioProtocollo>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoRuolo | ResponsabileServizioProtocollo | ResponsabileServizioProtocollo |
| PF.Cognome | StringMax1024Type | Cognome |
| PF.Nome | StringMax1024Type | Nome |

#### <Ruolo>.<Produttore>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoRuolo | Produttore | Produttore |
| SW.DenominazioneSistema | StringMax1024Type | Denominazione sistema |

#### <Ruolo>.<RUP>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoRuolo | RUP | RUP |
| RUP.Cognome | StringMax1024Type | Cognome |
| RUP.Nome | StringMax1024Type | Nome  |
| RUP.IPAAmm.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione |
| RUP.IPAAmm.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA |
| RUP.IPAAOO.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione AOO |
| RUP.IPAAOO.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA AOO |
| RUP.IPAUOR.Denominazione | StringMax1024Type | Denominazione Amministrazione UOR |
| RUP.IPAUOR.CodiceIPA | StringMax1024Type | Codice IPA UOR |
| RUP.IndirizziDigitaliDiRiferimento | StringMax1024Type | Indirizzi Digitali Di Riferimento |

#### <VersioneUnitaDocumentaria>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| VersioneUnitaDocumentaria | StringMax100Type | Indica la versione dell’Unità Documentaria |

#### <TracciatureModificheUnitaDocumentaria>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoModifica | String | Valori ammessi:* Annullamento
* Rettifica
* Integrazione
* Annotazione
 |
| SoggettoAutoreDellaModifica.Cognome | StringMax1024Type | Cognome |
| SoggettoAutoreDellaModifica.Nome | StringMax1024Type | Nome |
| DataModifica | Date | Data modifica |
| OraModifica | Time | Ora modifica |
| IdDocVersionePrecedente. ImprontaCrittograficaDelDocumento.Impronta | Binary | Se presente, rappresenta l’hash dell’Unità Documentaria |
| IdDocVersionePrecedente. ImprontaCrittograficaDelDocumento.Algoritmo | Stringa alfanumerica | Se presente, rappresenta l’algoritmo applicato (es: SHA-256) |
| IdDocVersionePrecedente.Identificativo | Stringa alfanumerica | Identificativo univoco e persistente dell’Unità Documentaria, come da sistema di identificazione formalmente definito. |
| IdDocVersionePrecedente. Segnatura | Stringa alfanumerica | Segnatura di protocollo dell’Unità Documentaria |

#### <DatiSpecifici>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| Denominazione chiave | Indicare il formato e/o gli eventuali valori che può assumere. | Descrivere il metadato. |

#### <DocumentiCollegati>.<DocumentoCollegato>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| ChiaveCollegamento.Numero | StringNVMax100Type | Identificatore progressivo locale |
| ChiaveCollegamento.Anno | aaaa-mm-gg | Identificatore che definisce il contesto temporale |
| ChiaveCollegamento.TipoRegistro | StringNVMax100Type | Identificatore che definisce il contesto organizzativo del soggetto versante (ad esempio il nome del registro o altro identificativo che renda univoche le precedenti chiavi). |
| DescrizioneCollegamento | StringMax254Type | Descrizione del collegamento. |

#### <NuemroAllegati>, <NumeroAnnessi>, <NumeroAnnotazioni>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| NumeroAllegati | Indicare il numero minimo/massimo (se rilevabile) | Indica il numero e la denominazione degli allegati tipizzati. |
| NumeroAnnessi | Indicare il numero minimo/massimo (se rilevabile) | Indica il numero e la denominazione degli annessi tipizzati. |
| NumeroAnnotazioni | Indicare il numero minimo/massimo (se rilevabile) | Indica il numero e la denominazione delle annotazioni tipizzate. |

####  Metadati riferiti al Documento principale

####  <DocumentoPrincipale>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| IDDocumento | Stringa alfanumerica | Identificativo assegnato dall’applicativo (ad es.: da PALEO) al documento principale, al fine di identificarlo in maniera univoca all’interno dello stesso applicativo versante. |
| TipoDocumento | Indicare il valore che può assumere | Descrizione della tipologia documentaria. Il valore di tale metadato può anche coincidere con il valore assegnato al metadato TipologiaUnitaDocumentaria. |

#### <ProfiloDocumento>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| Descrizione | Stringa | Descrivere cosa si intende per Descrizione. |
| Autore | Stringa | Descrivere cosa si intende per Autore. |

#### <DatiSpecifici>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| Denominazione chiave | Indicare il formato e/o gli eventuali valori che può assumere. | Descrivere il metadato. |

#### <StrutturaOriginale>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoStruttura | Indicare il valore che può assumere | Descrive il tipo di struttura che caratterizza la tipologia di documento principale. |
| ID | Numero intero | Metadato utile al ricongiungimento della componente versata con il livello di appartenenza.  |
| OrdinePresentazione | Numero intero | Metadato che indica l’ordine di successione della singola componente versata rispetto alla struttura originale. |
| TipoComponente | CONTENUTO  | Metadato che indica la tipologia di appartenenza della componente versata. |
| TipoSupportoComponente | FILE/METADATI | Metadato che indica il tipo di supporto della componente versata. Indicare i casi in cui è prevista la presenza di tipi supporto METADATI. |
| NomeComponente | Stringa alfanumerica | Descrive come viene definito il nome del file, se viene creato dall’utente o generato dal sistema in base ad una specifica sintassi. |
| FormatoFileVersato | Indicare quali sono i formati possibili del file (o rinviare al paragrafo 7 se sono possibili tutti quelli previsti) | Metadato che indica il formato del file versato. |
| HashVersato |  | Indicare quale algoritmo di hash è utilizzato e con quale codifica è versato. |
| Algoritmo | TokenNVMax254Type | Rappresenta l’algoritmo applicato (es: SHA-256) |
| Segnatura | TokenNVMax1024Type | Segnatura di protocollo dell’Unità Documentaria |
| UrnVersato | TokenNVMax1024Type | Stringa univoca che rappresenta l'indirizzo logico è memorizzato il file |
| IDComponenteVersato | Stringa alfanumerica | Metadato che descrive come è individuato il riferimento univoco del file nel sistema del Soggetto produttore |
| UtilizzoDataFirmaPerRifTemp | false  | Il sistema di conservazione utilizzerà la data ed ora di versamento per le verifiche sulla firma.  |
| RiferimentoTemporale | dateTime | Utilizzato per consentire la verifica del file ad una precisa data. Il formato della data (anno-mese-giorno-ora:minuto:secondo.millisecondo+delta rispetto a UTC) è conforme allo standard ISO 8601 (peresempio: 2011-06-23T16:49:30.739+02:00) |
| DescrizioneRiferimentoTemporale | StringMax254Type | Consente di inserire una descrizione del riferimento temporale. |
| ModalitaDiFormazione | StringMax1024Type | Indicarea) creazione tramite l’utilizzo di strumenti software che assicurino la produzione di documenti nei formati previsti nell’Allegato 2 delleLinee;b) acquisizione di un documento informatico per via telematica o su supporto informatico, acquisizione della copia per immagine su supporto informatico di un documento analogico, acquisizione della copia informatica di un documento analogico;c) memorizzazione su supporto informatico in formato digitale delle informazioni risultanti da transazioni o processi informatici o dalla presentazione telematica di dati attraverso moduli o formulari resi disponibili all’utente;d) generazione o raggruppamento anche in via automatica di un insieme di dati o registrazioni, provenienti da una o più banche dati, anche appartenenti a più soggetti interoperanti, secondo una struttura logica predeterminata e memorizzata in forma statica |
| ProdottoSoftware.NomeProdotto | StringMax1024Type | Nome del prodotto software utilizzato per la creazione del documento. |
| ProdottoSoftware.VersioneProdotto | StringMax1024Type | Versione del prodotto software utilizzato per la creazione del documento. |
| ProdottoSoftware.Produttore | StringMax1024Type | Produttore del prodotto software utilizzato per la creazione del documento. |
| VersioneDelDocumento | StringMax100Type | Indicare la versione del documento. |
| Verifica.FirmatoDigitalmente | boolean | Indicare:* Vero
* Falso
 |
| Verifica.SigillatoElettronicamente | boolean | Indicare:* Vero
* Falso
 |
| Verifica.MarcaturaTemporale | boolean | Indicare:* Vero
* Falso
 |
| Verifica.ConformitaCopieImmagineSuSupportoInformatico | boolean | Indicare:* Vero
* Falso
 |
| TracciatureModificheDocumento. TipoModifica | String | Valori ammessi:* Annullamento
* Rettifica
* Integrazione
* Annotazione
 |
| TracciatureModificheDocumento. SoggettoAutoreDellaModifica.Cognome | StringMax1024Type | Cognome |
| TracciatureModificheDocumento. SoggettoAutoreDellaModifica.Nome | StringMax1024Type | Nome |
| TracciatureModificheDocumento. DataModifica | Date | Data modifica |
| TracciatureModificheDocumento. OraModifica | Time | Ora modifica |
| TracciatureModificheDocumento. IdDocVersionePrecedente ImprontaCrittograficaDelDocumento.Impronta | Binary | Se presente, rappresenta l’hash del documento/fiel |
| TracciatureModificheDocumento. IdDocVersionePrecedente ImprontaCrittograficaDelDocumento.Algoritmo | Stringa alfanumerica | Se presente, rappresenta l’algoritmo applicato (es: SHA-256) |
| TracciatureModificheDocumento.IdDocVersionePrecedente.Identificativo | Stringa alfanumerica | Identificativo univoco e persistente del documento, come da sistema di identificazione formalmente definito. |
| TracciatureModificheDocumento. IdDocVersionePrecedente.Segnatura | Stringa alfanumerica | Segnatura di protocollo dell’Unità Documentaria |

#### Metadati riferiti agli Allegati/Annessi/Annotazioni

#### <Allegato>, <Annesso>, <Annotazione>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| IDDocumento | Stringa alfanumerica | Identificativo assegnato dall’applicativo al documento, al fine di identificarlo in maniera univoca all’interno dello stesso applicativo versante. |
| TipoDocumento | Indicare il valore che può assumere | Descrizione della tipologia documentaria. Il valore di tale metadato può anche coincidere con il valore assegnato al metadato TipologiaUnitaDocumentaria. |

#### <ProfiloDocumento>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| Descrizione | Stringa | Descrivere cosa si intende per Descrizione. |
| Autore | Stringa | Descrivere cosa si intende per Autore. |

#### <DatiSpecifici>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| Denominazione chiave | Indicare il formato e/o gli eventuali valori che può assumere. | Descrivere il metadato. |

#### <StrutturaOriginale>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| TipoStruttura | Indicare il valore che può assumere | Descrive il tipo di struttura che caratterizza la tipologia di documento principale. |
| ID | Numero intero | Metadato utile al ricongiungimento della componente versata con il livello di appartenenza.  |
| OrdinePresentazione | Numero intero | Metadato che indica l’ordine di successione della singola componente versata rispetto alla struttura originale. |
| TipoComponente | CONTENUTO  | Metadato che indica la tipologia di appartenenza della componente versata. |
| TipoSupportoComponente | FILE/METADATI | Metadato che indica il tipo di supporto della componente versata. Indicare i casi in cui è prevista la presenza di tipi supporto METADATI. |
| NomeComponente | Stringa alfanumerica | Descrive come viene definito il nome del file, se viene creato dall’utente o generato dal sistema in base ad una specifica sintassi. |
| FormatoFileVersato | Indicare quali sono i formati possibili del file (o rinviare al paragrafo 7 se sono possibili tutti quelli previsti) | Metadato che indica il formato del file versato. |
| HashVersato |  | Indicare quale algoritmo di hash è utilizzato e con quale codifica è versato. |
| Algoritmo | TokenNVMax254Type | Rappresenta l’algoritmo applicato (es: SHA-256) |
| Segnatura | TokenNVMax1024Type | Segnatura di protocollo dell’Unità Documentaria |
| UrnVersato | TokenNVMax1024Type | Stringa univoca che rappresenta l'indirizzo logico è memorizzato il file |
| IDComponenteVersato | Stringa alfanumerica | Metadato che descrive come è individuato il riferimento univoco del file nel sistema del Soggetto produttore |
| UtilizzoDataFirmaPerRifTemp | false  | Il sistema di conservazione utilizzerà la data ed ora di versamento per le verifiche sulla firma.  |
| RiferimentoTemporale | dateTime | Utilizzato per consentire la verifica del file ad una precisa data. Il formato della data (anno-mese-giorno-ora:minuto:secondo.millisecondo+delta rispetto a UTC) è conforme allo standard ISO 8601 (peresempio: 2011-06-23T16:49:30.739+02:00) |
| DescrizioneRiferimentoTemporale | StringMax254Type | Consente di inserire una descrizione del riferimento temporale. |
| ModalitaDiFormazione | StringMax1024Type | Indicarea) creazione tramite l’utilizzo di strumenti software che assicurino la produzione di documenti nei formati previsti nell’Allegato 2 delleLinee;b) acquisizione di un documento informatico per via telematica o su supporto informatico, acquisizione della copia per immagine su supporto informatico di un documento analogico, acquisizione della copia informatica di un documento analogico;c) memorizzazione su supporto informatico in formato digitale delle informazioni risultanti da transazioni o processi informatici o dalla presentazione telematica di dati attraverso moduli o formulari resi disponibili all’utente;d) generazione o raggruppamento anche in via automatica di un insieme di dati o registrazioni, provenienti da una o più banche dati, anche appartenenti a più soggetti interoperanti, secondo una struttura logica predeterminata e memorizzata in forma statica |
| ProdottoSoftware.NomeProdotto | StringMax1024Type | Nome del prodotto software utilizzato per la creazione del documento. |
| ProdottoSoftware.VersioneProdotto | StringMax1024Type | Versione del prodotto software utilizzato per la creazione del documento. |
| ProdottoSoftware.Produttore | StringMax1024Type | Produttore del prodotto software utilizzato per la creazione del documento. |
| VersioneDelDocumento | StringMax100Type | Indicare la versione del documento. |
| Verifica.FirmatoDigitalmente | boolean | Indicare:* Vero
* Falso
 |
| Verifica.SigillatoElettronicamente | boolean | Indicare:* Vero
* Falso
 |
| Verifica.MarcaturaTemporale | boolean | Indicare:* Vero
* Falso
 |
| Verifica.ConformitaCopieImmagineSuSupportoInformatico | boolean | Indicare:* Vero
* Falso
 |
| TracciatureModificheDocumento. TipoModifica | String | Valori ammessi:* Annullamento
* Rettifica
* Integrazione
* Annotazione
 |
| TracciatureModificheDocumento. SoggettoAutoreDellaModifica.Cognome | StringMax1024Type | Cognome |
| TracciatureModificheDocumento. SoggettoAutoreDellaModifica.Nome | StringMax1024Type | Nome |
| TracciatureModificheDocumento. DataModifica | Date | Data modifica |
| TracciatureModificheDocumento. OraModifica | Time | Ora modifica |
| TracciatureModificheDocumento. IdDocVersionePrecedente ImprontaCrittograficaDelDocumento.Impronta | Binary | Se presente, rappresenta l’hash del documento/fiel |
| TracciatureModificheDocumento. IdDocVersionePrecedente ImprontaCrittograficaDelDocumento.Algoritmo | Stringa alfanumerica | Se presente, rappresenta l’algoritmo applicato (es: SHA-256) |
| TracciatureModificheDocumento.IdDocVersionePrecedente.Identificativo | Stringa alfanumerica | Identificativo univoco e persistente del documento, come da sistema di identificazione formalmente definito. |
| TracciatureModificheDocumento. IdDocVersionePrecedente.Segnatura | Stringa alfanumerica | Segnatura di protocollo dell’Unità Documentaria |

#### <DocumentiRilevanti>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHIAVE** | **VALORE** | **DESCRIZIONE** |
| DocumentoRilevante | StringMax1024Type | Documento del soggetto che interviene nel processo di conservazione, rilevante per la comprensione del processo stesso o degli oggetti digitali sottoposti a conservazione (il manuale di conservazione e il manuale di gestione sono esempi di documenti rilevanti). |

#### Verifiche effettuate sulla tipologia documentale

I seguenti controlli vengono eseguiti dal Sistema di conservazione sulla base di quanto indicato al § 7.1 del presente Disciplinare tecnico, e l’esito è riportato nel Rapporto di Versamento (RDV).

Controlli obbligatori abilitati di default dal sistema di conservazione Marche DigiP.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **TIPO CONTROLLO** | **BLOCCANTE** |
| 12 | [XSD]: controllo di validità dell’Indice di versamento con il file schema XSD.  | **X** |
| 13 | [FORMATO\_METADATI]: controllo dell’estensione dei formati dei file dichiarati nell’Indice di versamento con il formato dei file contenuti nel SIP.  | **X** |
| 14 | [FORMATO\_FILE]: controllo del formato dei file contenuti nel SIP se sono accettabili sulla base di quanto dichiarato al paragrafo “Formati file” del presente Disciplinare. | **X** |

Controlli obbligatori abilitati con possibilità di renderli bloccanti.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **TIPO CONTROLLO** | **BLOCCANTE\* (S=ERROR/N=WARNING)** |
| 15 | [CONTROLLO\_HASH]: controllo dell’hash dichiarato nell’indice di versamento per ogni file contenuto nel SIP.  | S/**N** |
| 17 | [VIRUS\_CHECK]: controllo presenza di virus per ogni file contenuto nel SIP.  | S/**N** |

(\*) *in grassetto il valore di default*

Inoltre viene eseguita la verifica della validità della firma per ogni file contenuto nel SIP il cui esito è riportato nel RDV.

# Formati file

Come specificato nel Manuale di conservazione, Marche DigiP accetta i formati adatti per la conservazione come specificato nell’allegato n. 2 alle Linee guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici. Inoltre Marche DigiP è in grado di gestire, su richiesta del Soggetto produttore e previa valutazione e approvazione da parte di Marche DigiP, anche formati non compresi nel suddetto allegato e riportati nel presente Disciplinare tecnico. Per questi ultimi formati sarà garantita esclusivamente la ricerca e il recupero con garanzia dell'integrità binaria.

I formati dei file sono individuati nella seguente tabella:

|  |  |
| --- | --- |
| **Formato file** | **Descrizione** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Modalità di svolgimento del servizio di conservazione

Il processo di conservazione avviene secondo le modalità descritte nel Manuale di conservazione, modalità che si possono sintetizzare come segue:

1. Il Soggetto produttore trasmette il SIP nei modi definiti dall'accordo formale (memorizzato nel Sistema sotto forma di configurazione specifica del Soggetto produttore); in particolare il Soggetto produttore può scegliere se utilizzare un flusso di deposito all'interno di una zona di memorizzazione condivisa (file system remoto, FTP, etc.) oppure un servizio REST di versamento sincrono;
2. Il Sistema rileva un nuovo trasferimento e:
	1. trasferisce il SIP in una zona di lavoro temporanea, locale al servizio di ricezione, eventualmente decomprimendolo se compresso;
	2. trasferisce il SIP ad Archival Storage nella sezione corrispondente e ne notifica la ricezione al Soggetto produttore aggiungendolo alla lista dei SIP ricevuti;
	3. Il SIP ricevuto viene messo in coda per la validazione di qualità;
3. Il Produttore può consultare la lista dei SIP ricevuti dal Sistema presente nell'area di deposito condivisa e verificarla;
4. Il Sistema processa la coda dei SIP per l'analisi;
5. Il Sistema recupera le Regole da applicare per la validazione in base al Produttore e alla tipologia documentale;
6. Il Sistema valida il trasferimento del SIP applicando le regole di validazione attive selezionate al passo precedente;
7. I dati di validazione vengono raccolti temporaneamente nella zona di lavoro per i passi successivi;
8. Il modulo di ricezione mette a disposizione del Soggetto produttore nella zona di deposito condivisa, coerentemente alla validazione, una ricevuta di presa in carico opzionalmente firmata (Rapporto di Versamento) o un esito negativo motivato;
9. In caso di successo il Sistema abilita il SIP per il passo successivo, traducendo il SIP in KIP per gestione normalizzata del contenuto informativo;
10. Il Sistema genera un AIP a partire dalle informazioni presenti nel KIP, trasformandolo nel formato di IP scelto (attualmente lo standard ISO SINCRO);
11. Il Sistema abilita il KIP al passo di generazione PDI;
12. Il Sistema valida l’AIP contro lo schema SInCRO e contrassegna l'IP come conforme agli accordi negoziati di versamento.

## Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento

Nel processo di presa in carico dei pacchetti di versamento (SIP) nel Sistema di conservazione, il servizio DigiP effettua una serie di controlli formali su ciascun SIP e sugli oggetti in esso contenuti; se tali controlli sono positivi il SIP viene preso in carico dal Sistema di conservazione generando una Ricevuta di Presa in Carico (RPC), altrimenti l’esito di presa in carico ne evidenza il rifiuto definitivo generando una RPC negativa.

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

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

Nella tabella sottostante i controlli formali obbligatori configurabili per Soggetto produttore e i possibili errori che possono essere riscontrati a seguito di tali controlli da Marche DigiP.

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

(\*) *in grassetto il valore di default*

Se i controlli formali eseguiti nella fase di presa in carico sono positivi il SIP viene preso in carico dal Sistema di conservazione e viene messo in coda per la validazione di qualità (Quality Assurance).

I controlli di Quality Assurance vengono configurati per ciascuna tipologia documentale e l’esito (positivo o negativo) è riportato nel Rapporto di Versamento (RDV): se positivo, il Sistema garantisce la creazione del pacchetto di archiviazione (AIP) e la sua memorizzazione nel sistema Polo Marche DigiP; se negativo il sistema attesta il rifiuto del versamento con conseguente interruzione del processo di conservazione.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** |  **TIPO CONTROLLO** | **DESCRIZIONE** |
| 12 | [XSD] | Controllo di validità dell’Indice di versamento con il file schema XSD.  |
| 13 | [FORMATO\_METADATI] | Controllo dell’estensione dei formati dei file dichiarati nell’Indice di versamento con il formato dei file contenuti nel SIP.  |
| 14 | [FORMATO\_FILE] | Controllo del formato dei file contenuti nel SIP se sono accettabili sulla base di quanto dichiarato al paragrafo “Formati file” del presente Disciplinare. |
| 15 | [CONTROLLO\_HASH] | Controllo dell’hash dichiarato nell’indice di versamento per ogni file contenuto nel SIP.  |
| 16 | [VERIFICA\_FIRMA] | Verifica della validità della firma per ogni file contenuto nel SIP.  |
| 17 | [VIRUS\_CHECK] | Controllo della presenza di virus per ogni file contenuto nel SIP.  |

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

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

## Criteri per la creazione del pacchetto AIP

La creazione del pacchetto di archiviazione (AIP) avviene secondo la seguente modalità:

1. Il Sistema riceve la posizione temporanea nella zona di lavoro del SIP validato e spacchettato;
2. Il Sistema estrae il contenuto informativo dal SIP e lo inserisce in una struttura di IP in formato interno universale (Kernel Information Package – KIP, per la documentazione del formato vedi le note in Appendice);
3. Il Sistema estrae le informazioni descrittive di conservazione (PDI) dal SIP e le aggiunge al KIP;
4. Il Sistema integra eventualmente i PDI estratti con modifiche o inserimenti nel KIP;
5. Il Sistema recupera le politiche e gli standard di archiviazione;
6. Il Sistema, sulla base delle politiche e degli standard, esegue le necessarie conversioni, trasformazioni, riorganizzazioni sul SIP corrente e ne salva temporaneamente i risultati nel KIP;
7. Il Sistema genera un AIP a partire dalle informazioni presenti nel KIP, trasformandolo nel formato di IP scelto (attualmente lo standard ISO SINCRO)
8. Il Sistema abilita il KIP al passo di generazione PDI;
9. Il Sistema contrassegna l'IP come conforme agli accordi negoziati di versamento.

Elenco degli allegati al presente Disciplinare:

**ALLEGATO A - Scheda tecnica connettività per il servizio di conservazione**