

Specifiche tecniche del Servizio

A corredo del Manuale di Conservazione di Maggioli spa. Tecniche, vincoli, metodologie, attività ed istruzioni di integrazione dei Sistemi coinvolti..

1	CONTESTO, SCOPO E STRUTTURA DEL DOCUMENTO	3
1.1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO E TERMINI UTILIZZATI	3
1.2	LE TRE FASI DELL'ARCHIVIO	4
2	LA CONSERVAZIONE	4
2.1	MATRICE RACI PER IL SERVIZIO	6
2.2	I TRACCIATI - AGGREGAZIONI DI DATI	8
2.3	LA CONSERVAZIONE DEGLI ARCHIVI DIGITALI.....	9
2.4	FASCICOLI E SERIE	10
2.5	COMPORRE IL FONDO.....	11
2.6	DESCRIZIONI ARCHIVISTICHE (DA)	11
2.7	ERRORI DI VALIDAZIONE	13
3	SET-UP.....	13
3.1	PARAMETRI DI TRASMISSIONE.....	14
3.2	COLLAUDO E AVVIO DELLA FORNITURA.....	15
3.3	LIMITI DELL'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO	15
3.4	CADENZA EXPORT/INVII PROGRAMMATI IN CONSERVAZIONE.....	16
3.5	FORMATO DEI FILE ATTESI	16
3.6	DIMENSIONE DEL PACCHETTO DI VERSAMENTO:	17
3.7	AZIONI NON CONSENTITE IN INTEGRAZIONE APPLICATIVA	18
3.8	OPERAZIONI ESEGUIBILI DA PORTALE.....	18
4	TRASFERIMENTO DATI IN CONSERVAZIONE	18
4.1	ESCLUSIONI	19
4.2	SFTP-AREA	19
4.3	REGOLE GENERALI DI COMPILAZIONE DEI METADATI	20
4.4	STATI DI UN PROCESSO IN CONSERVAZIONE.....	21
5	ESITI DELL'ELABORAZIONE	22
5.1	GESTIONE DEGLI ERRORI	23
5.2	PERCHÉ REGISTRARE GLI ESITI?	24
6	ULTERIORI RACCOMANDAZIONI.....	26
7	SCARTO DI PDA	26
7.1	POSSIBILI STATI DI UN OGGETTO (PDA) INVIATO IN CONSERVAZIONE.....	27
8	RIVERSAMENTI.....	27
9	CONSERVARE FASCICOLI ED ALTRE RACCOLTE DI UD.....	28
9.1	ESEMPIO DI CONSERVAZIONE DI UN FASCICOLO.....	28
10	API – INTEGRAZIONE WS-SOAP	30



Specifiche tecniche per il Produttore

Codice:
03_PR_02_03_01

Rev.4.3, Data 24/03/2020

1 Contesto, scopo e struttura del documento

Questo documento è la guida, dedicata al Cliente e Produttore, da utilizzare nell'implementare le necessarie interazioni tra i Sistemi di gestione documentale (SdG o Archivio Corrente) e il Sistema di conservazione di Maggioli spa (SdC o Archivio digitale di deposito). Si ricorda che il rispetto della classificazione originaria del Soggetto Produttore (SP) costituisce l'unico metodo efficace ad assicurare l'ordine e il nesso logico tra gli oggetti digitali prodotti e conservati a riprova del buon operato dell'Ente/Soggetto Produttore in sede di eventuale contenzioso.

Questo documento ed i suoi allegati sono confidenziali, forniti al Cliente del Servizio (Soggetto Produttore affidante) e all'eventuale partner tecnologico coinvolto specificatamente per l'integrazione applicativa tra il Sistema di Versamento (o versante, SdV) e il Sistema di Conservazione di Maggioli spa.

Le istruzioni di seguito fanno riferimento al rapporto di affidamento del Servizio di conservazione digitale tra il Soggetto Produttore (SP, Cliente) e Maggioli spa (Soggetto Conservatore, SC), così come previsto dal CAD (il Codice dell'Amministrazione Digitale), dal Manuale di conservazione di Maggioli spa e dal Modulo di affidamento del servizio sottoscritto dal Cliente.

Al fine di garantire la massima preparazione possibile ad eventuali future necessità, il Soggetto Produttore è invitato a mantenere i versamenti in conservazione allineati al proprio Piano di gestione e conservazione (dei documenti, dei procedimenti, dei fascicoli, ecc), inviando in conservazione una copia di questo documento ogni volta che ne rilascia una nuova versione.

Questo documento contiene tutte le informazioni, trasversali ai diversi flussi di gestione, necessarie all'integrazione di base dei sistemi coinvolti (trasferimento dati in conservazione e rilevazione esito dei processi di conservazione attivati). Allegati a questo testo, sono resi disponibili a richiesta ed in base ai flussi di conservazione effettivamente ordinati, i documenti relativi alle specifiche ed alle peculiarità delle singole tipologie documentarie o ulteriori istruzioni, come ad esempio l'integrazione via web service per l'esibizione dei dati conservati o l'interrogazione del Sistema di conservazione da altro applicativo (opzione normalmente riservata ai soli prodotti Maggioli).

Il mancato rispetto delle istruzioni o delle limitazioni indicate in questo testo, nel modulo di affidamento o nel manuale di conservazione, può comportare la perdita dei dati conservati, la mancata accettazione dei pacchetti di versamento trasferiti o anche un blocco nell'erogazione del servizio.

Si ricorda che è responsabilità del Soggetto Produttore formare e trasferire in conservazione dei Pacchetti di Versamento corretti e conformi, verificandone l'esito (corretta messa in conservazione) a fine processo. Il Conservatore (SC) per suo conto assicura la tenuta degli archivi conservati e la disponibilità dei dati in essi contenuti, utilizzando i campi di ricerca popolati dal Soggetto Produttore (SP) al momento dell'invio (trasferimento/versamento) in conservazione.

Per tutte queste ragioni è essenziale basare l'integrazione applicativa su un Piano di gestione (fascicolazione e classificazione) e conservazione il più possibile condiviso e attenersi scrupolosamente fin dal momento della prima formazione/registrazione dei documenti nel sistema di gestione corrente del SP, fino alla loro messa in conservazione e successivo scarto archivistico. Per fare questo il Sistema Versante, a prescindere dal livello di integrazione scelto, deve quanto meno registrare i legami, gli identificativi e lo stato dei diversi oggetti gestiti e destinati alla conservazione (Documenti, Fascicoli, Registri, ecc) e occuparsi di mantenere allineati i sistemi coinvolti.

1.1 Normativa di riferimento e termini utilizzati

Data la natura tecnica (archivistica, normativa ed informatica) dei flussi documentali trattati e destinati alla "conservazione digitale a norma", di seguito COS o Servizio, si danno per noti i termini e gli acronimi utilizzati nel testo con rimando al Manuale di conservazione di Maggioli spa, nell'ultima versione pubblicata, per ogni eventuale dubbio o approfondimento.

Il documento ed i flussi qui descritti si applicano principalmente, ma non esclusivamente alle pubbliche amministrazioni, come indicato al art. 2.2 del CAD (Codice dell'Amministrazione Digitale). Norme specifiche di formazione e gestione dei singoli flussi documentali potranno non essere citate in quanto di competenza del Produttore (il cliente) o del Sistema Versante, dappresso SdV.

Il Sistema di Conservazione, di seguito semplicemente Sistema o SdC, non è l'applicativo o il software utilizzato, ma l'insieme di procedure, strumenti e risorse, anche organizzative, previsti nel Piano di gestione e conservazione del Soggetto Produttore (Cliente o SP) e nel Manuale di conservazione del Soggetto Conservatore (SC).

Per tutto quanto non qui riportato si faccia riferimento al Manuale di conservazione di Maggioli spa, nella versione sottoscritta dal Soggetto Produttore.

1.2 Le tre fasi dell'archivio

I documenti vengono posti in essere da un ufficio o ente, nel corso dello svolgimento della propria attività istituzionale. Si dispongono perciò sin dall'origine secondo il modo di funzionare dell'ente o ufficio che li produce. Nasce in questo momento **l'archivio corrente**. I documenti costituiscono archivio corrente sino a quando sono in corso di trattazione.

L'accezione di archivio corrente non è cambiata anche se l'archivio è digitale.

Può essere che il soggetto produttore decida di trasferire in archivio digitale documenti informatici ancora in corso di trattazione o se si riferiscono ad affari appena conclusi e possono perciò essere ancora utilizzati dall'ufficio. Esaurita questa prima fase, gli archivi cartacei o informatici vengono definiti "di deposito" o intermedi. Si tratta in effetti di una fase intermedia del ciclo di vita degli archivi, tra quella dell'archivio corrente e quella dell'archivio storico. **In questo stadio si conservano** documenti che un domani potranno essere scartati, ma per il momento occorre conservare perché possono essere ancora utili (ad esempio per accertamenti, indagini, ecc).

Infine, dopo un certo numero di anni (30 anni) si selezionano i fascicoli che vale la pena conservare per sempre e si scartano gli altri. Si costituisce così l'archivio storico che ha un interesse prevalentemente storico-culturale, ma che comunque può ancora servire anche per fini pratici.

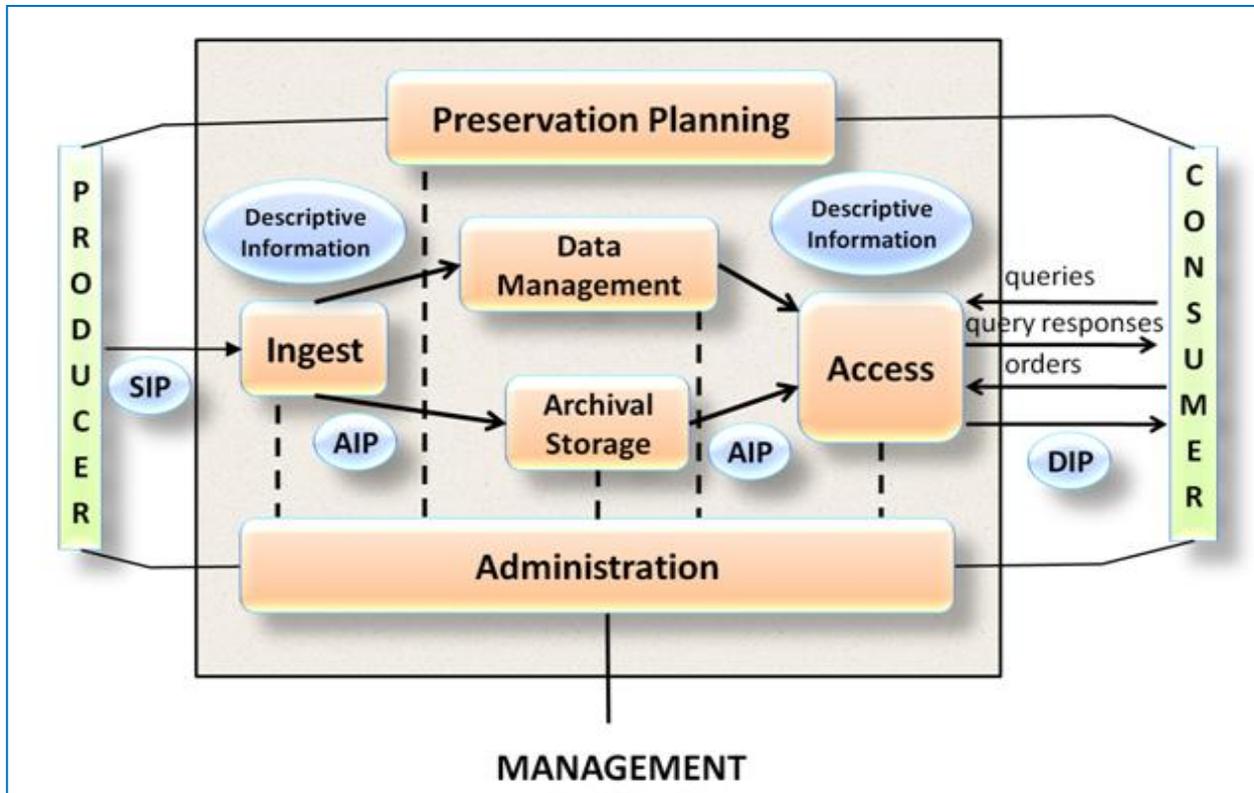
2 La Conservazione

La Conservazione preserva le prove del buon operato dell'Organizzazione affidante, il Cliente, Titolare dei documenti conservati, purché questi siano stati correttamente generati/acquisiti ed opportunamente registrati e trattati. La conservazione è l'attività volta a proteggere e custodire nel tempo gli archivi di documenti e dati informatici.

Il Sistema di Conservazione (SdC) è non è un backup, né un Sistema di gestione documentale: i diversi sistemi sono entità distinte, separate e con obiettivi e contesti di riferimento differenti. I dati inviati in conservazione possono essere ricercati utilizzando i metadati imputati in fase di invio in conservazione ed estratti puntualmente, massivamente (in integrazione applicativa) o a pacchetti così come formati e inviati inizialmente. **È compito del Produttore formare Pacchetti di Versamento (PdV) conformi alle specifiche condivise e inviarle in conservazione verificandone l'esito.**

La conservazione non modifica mai le Unità Documentarie ricevute; la conservazione congela lo stato e la validità della UD al momento di messa in conservazione, firmando e marcando temporalmente l'indice di conservazione che consolida il PdA (Pacchetto di Archiviazione).

Nella seguente figura è riportato schematicamente il funzionamento del ciclo di messa in conservazione, come da normativa secondo lo standard OAIS, dove il pacchetto di versamento è arricchito delle informazioni di processo e messo in disponibilità della comunità di riferimento:



Brevemente:

- Il **Soggetto Produttore genera i Pacchetti di Versamento** (PdV o SIP) e inoltra richieste di conservazione;
- Il **Sistema di Conservazione elabora e verifica i SIP** generando un rapporto/verbale di versamento (RdV), atto a certificare la corretta presa in carico o il rifiuto del pacchetto versato;
- Terminata la trascrizione dei dati da conservare e dei metadati, il **Sistema di conservazione genera un indice di conservazione** (IdC) firmato digitalmente dal Conservatore e marcato temporalmente;
- **Controlli periodici**, sia automatici, sia operativi e manuali, verificheranno che i dati conservati non abbiano subito alterazioni;
- **Gli utenti individuati dal Cliente e, per l'effetto, autorizzati ad accedere ai dati conservati richiedono la generazione di pacchetti di distribuzione** (PdD o DIP), utili all'esibizione del documento informatico in sede di contenzioso legale

La conservazione a norma del documento informatico garantisce il mantenimento della validità legale del documento conservato "congelando" lo stato del documento e delle firme digitali e delle marche temporali che lo accompagnano per tutta la sua permanenza all'interno del flusso di conservazione.

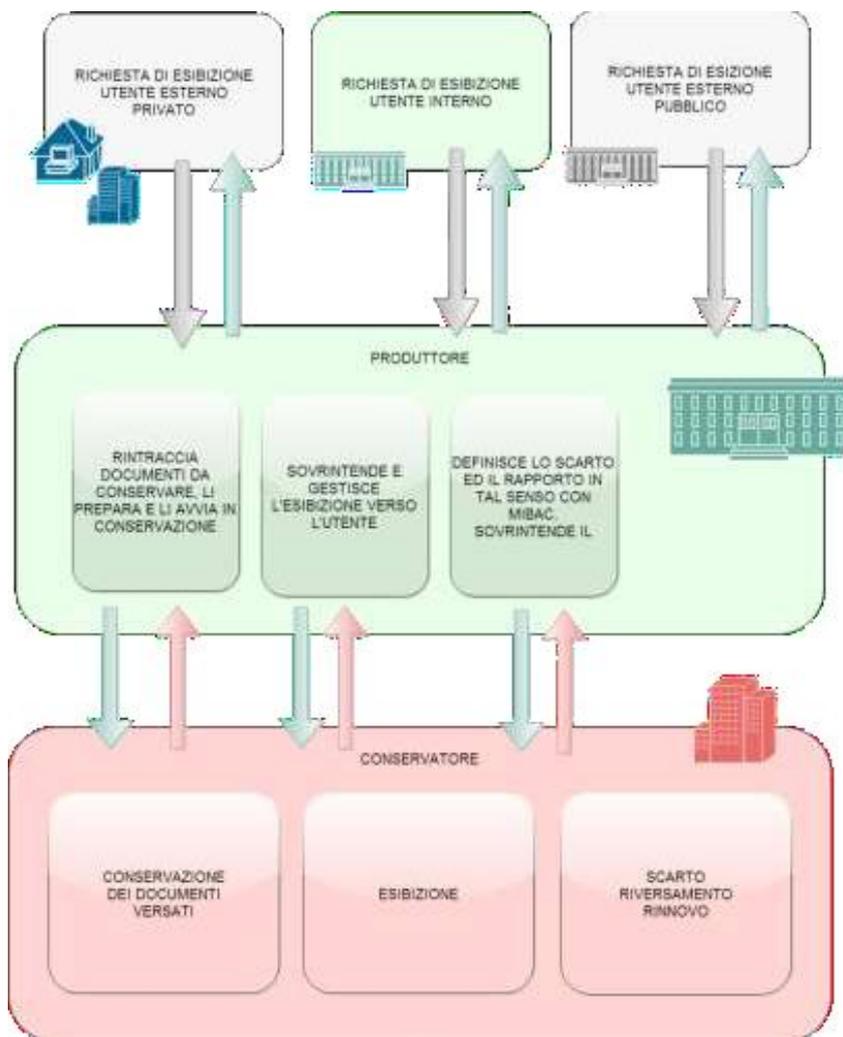
- Al supporto di un'eventuale esibizione, il **pacchetto di distribuzione contiene sempre una copia del documento conservato, una copia dell'indice di conservazione che lo riguarda** e, quando richiesto, un viewer o le **informazioni di rappresentazione** utili ad visionare/decodificare il documento digitale stesso; secondo quanto definito in fase di attivazione del servizio e nel singolo versamento

Fuori da questo schema, ma prevista e descritta più in esteso nel manuale di conservazione, la Procedura di Selezione e Scarto prevede un flusso di richiesta "sollecitata", in cui il Conservatore trasmette un elenco di
Confidenziale (uso interno, clienti e partner)

documenti candidati allo scarto, che il produttore tradurrà in una effettiva richiesta di cancellazione, estrazione (per trasmissione all'archivio storico) o di non eliminazione. Allo stesso modo rimane in carico al Soggetto Produttore tutta la parte di verifica sull'esito dell'effettivo invio in conservazione dei propri fondi archivistici.

In termini di gestione applicativa il Produttore definisce, se integrare il servizio di conservazione in modalità di sola ricezione (versamento) piuttosto che adottare sistemi di gestione documentale avanzata in grado di sfruttarne appieno le potenzialità offerte (web services) per l'erogazione dei propri servizi di gestione documentale e di procedimento in modalità digitale; è sempre il Produttore e per suo tramite i sistemi da Lui governati a gestire e orchestrare i processi e gli accessi aventi per oggetto i beni informativi conservati.

L'immagine seguente descrive esattamente queste possibili iterazioni



2.1 Matrice RACI per il Servizio

La matrice RACI prende la propria denominazione dalle iniziali dei ruoli previsti in lingua inglese per l'esecuzione delle attività e dei processi: Responsible (R); Accountable (A); Consulted (C); Informed (I)

Per qualsiasi Servizio di conservazione digitale accreditato AgID, i ruoli sono definiti dalla normativa e dai regolamenti o linee guida di riferimento.

In questo contesto, a seconda dell'attività/fase del processo di conservazione, gli attori della Matrice RACI sono di volta in volta associati ad uno dei ruoli previsti dal Servizio, in seno al Soggetto Conservatore (SC) o al Soggetto Produttore (SP):

Presso il Cliente (SP)	Presso il Conservatore (SC)
SP - (URTD) Ufficio Responsabile della Transizione al Digitale	SC - (RSC) Responsabile del Servizio di conservazione
SP - (RdC) Responsabile della Conservazione	SC - (RAS) Responsabile della funzione archivistica per il Servizio
SP - (RGD) Responsabile della Gestione Documentale	SC - (RSSI) Responsabile della Sicurezza delle Informazioni
SP - (RFA) Responsabile della Funzione Archivistica	SC - (RSIS) Responsabile dei Sistemi Informativi per il Servizio
SP - (SGSI) Responsabile della Sicurezza delle Informazioni	SC - (DPO) Data Protection Officer
SP - (RSI) Responsabile dei Sistemi Informativi	SP - (RTD) Responsabile esterno al trattamento dati
SP - (DPO) Data Protection Officer	SC - (PM) Product Manager
SP - (RTD) Responsabile trattamento dati Personali	SC - (UO) Ufficio ordini
SP - (Vic) Vicario / Utente autorizzato	SC - (RSM) Responsabile Sviluppo e Manutenzione del Sistema
SP - (Producer) Riferimento tecnico/Sistema versante	SC - (AT) Assistenza Tecnica per il Servizio

I ruoli previsti dalla matrice RACI sono:

- Responsabile (R) - colui che esegue (a cui è assegnata/in carico) l'attività;
- **Accountable (A)** - colui che ha la responsabilità sul risultato dell'attività;
- Consulted (C) - colui che aiuta e collabora con il Responsabile per l'esecuzione dell'attività;
- Informed (I) - colui che deve essere informato dal Responsabile al momento dell'esecuzione dell'attività.

In conservazione il risultato è il seguente:

CONSERVAZIONE DIGITALE	STEP	ATTIVITA'	SP - (URTD)	SP - (RdC)	SP - (RGD)	SP - (RFA)	SP - (SGSI)	SP - (RSI)	SP - (DPO)	SP - (RTD)	SP - (Vic)	SP - (Producer)	SC - (RSC)	SC - (RAS)	SC - (RSSI)	SC - (RSIS)	SC - (DPO)	SC - (RTD)	SC - (PM)	SC - (UO)	SC - (RSM)	SC - (AT)		
Piano di Conservazione																								
	1	Definizione e aggiornamento del Piano di Gestione e Conservazione documentale per l'Organizzazione del Soggetto Produttore	A	R	R	C	C	C	C	A		I	I											
	2	Implementazione dell'integrazione applicativa	A	A	I	I	I	R	C			R	C						C			C		
	3	Monitoraggio, collaudo e manutenzione del sistema versante	I	R	A	I		C			R	R											C	
Avvio fornitura																								
	1	Affidamento del Servizio	A	R	C	I	I	C	I	C	I	C	I						C		R	I	I	
	2	Attivazione del Servizio		A		I					I	R	A									I	C	R
Erogazione																								
	1	Predisposizione del Sistema di Conservazione		A		C						C	A	C	C	R	C	R	C	I	R	I	I	
	2	Certificazioni e manutenzione del Sistema	A	R	I	I	I		I	I			A	C	R	R	C	C	I	I	R	I	I	
	3	Versamento dati in conservazione		A	C	C		C				R	I										I	
	4	Verifica dati e conservazione/rifuto		I							I	I	A									R	C	
	5	Verifica esito dell'invio in conservazione		I	A						R	R											C	
	6	Estrazione e Riversamento dati in conservazione	A	A	R	C	I	C		C	R	R	I						C	I	C			
	7	Assistenza alle attività di versamento e ricerca		C		C					C	C	A	C		I			I		I	R		
Cessazione																								
	1	Risoluzione del rapporto da parte del SP	C	A	A	A	A	C	C	I	R	R	R						I			R		
	2	Risoluzione del rapporto da parte del SC		R	A	A							A	C	C	C	I	I	I	I	R	R		
	3	Estrazione dati conservati e migrazione a nuovo SC	C	A	A	C	I	I	C	I	R	R	I									C	C	

Molte delle attività sono eseguite di concerto e sotto la responsabilità condivisa di SP ed SC; l'intero processo (Piano) di conservazione però dev'essere governato dal Soggetto Produttore, dal suo Responsabile della Conservazione supportato in avvio dal suo Responsabile per la Transizione al Digitale.

Gli invii in conservazione devono essere conformi all'affidamento (offerta e modulo), a queste istruzioni e alla normativa di riferimento, sia quella generale (es. CAD, DPR 445/2000, ecc), sia quella specifica per il singolo flusso documentale (es. fatture, protocollo, contratti, ecc); eventuali eventi difformi potrebbero comportare il fermo del servizio o anche la perdita (materiale o di validità) dei dati conservati.

Ad ogni modo, il Servizio ed il presente documento sono da intendersi validi solo per il periodo, le quantità ed i flussi indicati nel modulo di affidamento e previsti dalla relativa offerta.

2.2 I TRACCIATI - Aggregazioni di dati

Il Sistema di Conservazione Digitale segue dunque uno standard internazionale (OAIS) che "ragiona" a pacchetti:

1. PdV/SIP – Pacchetto di versamento: insieme di file e metadati predisposto dal Sistema Versante
2. PdA/AIP – Pacchetto di Archiviazione: i dati conservati
3. PdD/DIP – Pacchetto di Distribuzione: i dati conservati, estratti dal sistema

I pacchetti e i loro indici servono a mettere in relazione i 2 sistemi coinvolti:

- SdV – Il Sistema di Versamento o Versante: che opera sotto il controllo del Responsabile del SP
- SdC – Il Sistema di Conservazione che opera secondo quanto descritto nel Manuale di conservazione di Maggioli spa per le tipologie documentarie previste dall'affidamento e trasferite dal SdV autorizzato.

Ogni pacchetto contiene i file relativi a diversi documenti e diversi tipi di indice:

- ✓ PdV – IdV, Indice di Versamento dell'intero PdV: Referenzia i file da conservare, collegandoli in UD (documenti) e correlandoli ai metadati (di registrazione e contesto)
- ✓ PdA – IdC e Metadata, Indice di conservazione e ExternalMetadata: il primo è il file "evidenza" UNISinCRO e il secondo contiene tutti i metadati non già previsti dal tracciato "SINCRO" standard. Servono per l'esibizione dei documenti in sede di contenzioso o per caricare i documenti in un diverso sistema di gestione o conservazione documentale
- ✓ PdD – Una o più coppie IdC e Metadata: per ogni UD richiesta in "esibizione" il PdV conterrà i file che la compongono e i file IDC e Metadata del PdA corrispondente; se più documenti richiesti condividono lo stesso PdA, i relativi indici sono "scaricati" una sola volta

Esiste un ulteriore tracciato, il **Rapporto di Versamento (RdV)**, generato dal Sistema di Conservazione (SdC) e recante l'esito della validazione dei file trasferiti dal Sistema di Versamento (SdV). Il file RdV può essere utilizzato dal SdV per tracciare l'esito della conservazione e gli UID assegnati agli oggetti conservati; il file RdV rimane disponibile in area SFTP solo per un periodo limitato, ma è possibile scaricarlo da portale web o via web services per l'intera durata dell'affidamento.

Un esempio dei tracciati citati, sarà fornito a richiesta.

2.3 La conservazione degli archivi digitali

I pacchetti inviati in conservazione contengono documenti (o comune delle Unità Documentarie, UD) appartenenti alla medesima serie.

Se si trasmettono, come spesso previsto per impostazione predefinita, UD relative a procedimenti ancora in corso ovvero appartenenti a fascicoli aperti, in archivio corrente, si parla di “conservazione anticipata”: uno stato nel ciclo di vita dell’archivio/documento possibile solo con la conservazione digitale. In questo caso le UD esistono in forma di duplicati informatici, per un periodo limitato di tempo, sia in archivio corrente “on line” (tipicamente all’interno del sistema di gestione che ha registrato la UD), sia tra gli archivi della conservazione digitale. Questa modalità operativa consente dunque di proseguire con le attività amministrative ordinarie, anticipando i soli trasferimenti in conservazione per mezzo di copie identiche con tutti i vantaggi del caso; a fronte di questo, il sistema versante (ovvero il Soggetto Produttore) dovrà avere cura di trasferire in conservazione solo UD consolidate, mantenere allineati i sistemi coinvolti, chiudere i fascicoli e le serie terminata la gestione corrente e mantenerne copia aggiornata solo in conservazione.

I pacchetti inviati in conservazione (PdV) contengono serie di UD anche appartenenti a diversi fascicoli e, conservati sotto forma di PdA, concorrono a formare il fondo archivistico del Soggetto Produttore in archivio di deposito.

La composizione di un archivio digitale di deposito è la seguente:



SP = il cliente o la singola AOO (Area Organizzativa Omogenea)

DA = una raccolta di UD/documenti) afferenti al medesimo ufficio, con la stessa struttura di metadati e gli stessi termini di conservazione

UD = Unità Documentaria, Registrazione o Documento; la definizione in archivistica è la seguente: L’unità minima, concettualmente non divisibile, di cui è composto un archivio, per esempio, una lettera, un memorandum, un rapporto, una fotografia, una registrazione, un documento, fascicolo, registro, ecc.

Ogni UD è composta da una

1. un file (corpo) “principale” del documento (UD)
2. serie di metadati che identificano univocamente il documento e il contesto in cui questo è stato prodotto dal SP
3. eventuali file allegati “parte integrante”, relativi alla medesima “registrazione” documentale presso il SP

UD/documento = oggetto documentale afferente ad una serie/repertorio del SP e ad un’unica DA

UD/fascicolo = Aggregazione strutturata e univocamente identificata di atti, documenti o dati informatici, prodotti e funzionali all'esercizio di una specifica attività o di uno specifico procedimento. Nella pubblica amministrazione il fascicolo informatico collegato al procedimento amministrativo è creato e gestito secondo le disposizioni stabilite dall'articolo 41 del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD). Oggetto digitale che riferenzia UD, conservate in altre e diverse DA.

I dati conservati (PdA) sono accessibili nelle circostanze e nelle modalità previste dal manuale di conservazione, da ultima, la necessità di procedere alla selezione e scarto archivistico, finalizzato al versamento delle UD presso l'archivio storico di riferimento per il SP. Rispetto a questa fase, già nel momento di prima formazione delle UD in archivio corrente, si dovrà ricordare che la procedura di selezione e scarto è attuata sulla base dei riferimenti temporali (consistenza, ad esempio "data documento" o "data chiusura fascicolo") delle UD raccolte nei PdA conservati, che dovranno quindi essere omogenei non solo per serie, ma anche per "retention" (tempo di permanenza del dato in conservazione che può essere limitata o permanente).

2.4 FASCICOLI e SERIE

Ogni documento è elemento di un insieme di altri documenti, o meglio di strutture documentarie, aggregazioni funzionali costituite dal soggetto produttore nel corso e per lo svolgimento delle sue attività e perciò inserito in uno specifico contesto giuridico-amministrativo, nella forma di fascicoli, cioè un insieme ordinato di documenti afferenti al medesimo affare/procedimento. Nel fascicolo sono generalmente inseriti documenti diversificati per forma, natura, contenuto giuridico, anche se ci si può imbattere in fascicoli formati da documenti organizzati unitariamente sulla base della loro omogeneità di forma e tipologia, raggruppati in base a criteri di natura diversa (cronologici, e geografici) che più correttamente possono definirsi unità di conservazione di serie. (ad esempio, verbali, mandati, delibere, circolari, lettere, registri, libri mastri, lettere, decreti).

Oltre a questi ci possono essere serie di documenti non fascicolati, come i repertori, oppure ci possono essere serie formate da registri come le serie dei registri di protocollo. Oltre alle serie di documenti, esistono anche le serie di fascicoli: ad esempio, i fascicoli personali dei dipendenti, che sono tra di loro omogenei per contenuto e materia, costituiscono una serie. Si definisce infatti **serie** ogni raggruppamento, costituito dal produttore, di documenti o di fascicoli con caratteristiche omogenee in relazione alla natura e alla forma dei documenti o in relazione all'oggetto e alla materia o in relazione alle funzioni del produttore. La serie può essere costituita a livello di titolo (ad esempio, la serie dei fascicoli personali dei dipendenti che si incardina nel titolo III Risorse umane) oppure a livello di classe (ad esempio, la serie dei fascicoli dei soggetti a Trattamento sanitario obbligatorio nel titolo X classe 2).

Nell'informatica l'unità archivistica ha una natura esclusivamente logica all'interno di un sistema documentario poiché il legame tra i documenti non identifica la loro contiguità fisica. Ad esempio non è indispensabile la memorizzazione dei documenti sul medesimo supporto per garantire il mantenimento delle relazioni che si stabiliscono originariamente tra i documenti. E' indispensabile che i documenti siano conservati in quanto parti definite di un insieme, identificato una volta e per sempre come il fascicolo.

Qualunque sia la tipologia delle aggregazioni e qualunque sia la forma e il supporto del documento (elettronico o cartaceo), i documenti devono essere, comunque, sempre associati a una o più voci del piano di classificazione del soggetto produttore e a uno o più fascicoli. I sistemi di classificazione costituiscono lo strumento principale per identificare la posizione logica che il documento ha all'interno del sistema documentario e le responsabilità specifiche per la gestione dei documenti, poiché ogni voce del piano di classificazione deve essere attribuita almeno a una struttura amministrativa.

IN UN SISTEMA DI GESTIONE DOCUMENTALE al servizio di un'organizzazione pubblica i fascicoli procedurali non sono l'unica aggregazione documentale che deve essere gestita e tale gestione non può non tener conto della corretta predisposizione, raccolta ed invio degli stessi in conservazione, non di meno delle attività di scarto necessarie.

Le tipologie di fascicolo [le *cinque tipologie e i modelli organizzativi*, «Archivi & Computer», XVII/2-3 (2007)] sono:

- il fascicolo di procedimento amministrativo, che rappresenta l'agire e l'operato di un'organizzazione pubblica che si svolge attraverso una pluralità di azioni (transazioni) distinte, ma complementari e che finalisticamente concorrono a concludersi con l'emanazione formale di un provvedimento finale;
- il fascicolo di attività, che rappresenta l'agire e l'operato di un'organizzazione pubblica che si svolge attraverso una procedura, cioè una sequenza di azioni (transazioni) ripetitive e precisamente definite nelle loro modalità e tempistiche e che non concorrono finalisticamente all'emanazione di un provvedimento finale;
- il fascicolo di affare, che rappresenta l'agire e l'operato di un'organizzazione pubblica non proceduralizzato, né proceduralizzato, giacché le modalità e tempistiche di svolgimento variano per ogni singolo affare;
- il fascicolo di persona fisica o giuridica, che rappresenta l'agire e l'operato di un'organizzazione pubblica che si svolge attraverso una molteplicità di procedimenti amministrativi e/o di attività e/o di affari, tra di loro reciprocamente vincolati dal fatto di riferirsi alla medesima persona fisica o persona giuridica.

2.5 Comporre il fondo

Le PA conservano i fascicoli elettronici anche relativi a procedimenti in corso; devono quindi produrre e conservare in digitale tutte le UD che compongono serie e fascicoli, in modo che ogni volume sia dotato dei propri estremi cronologici e dei collegamenti logici (metadati) di riferimento (contesto) ai fascicoli di appartenenza.

In breve, si inviano in conservazione:

1. Tutti i documenti, in serie, appartenenti a fascicoli aperti;
2. I fascicoli chiusi l'anno precedente;
3. I log (selezionati ed identificati) dei sistemi coinvolti e degli applicativi utilizzati, almeno quando riguardano accesso o modifica di un elemento documentale o strutturale (configurazione) dell'archivio corrente;
4. Tutti i registri relativi alle serie dei documenti conservati;
5. Tutti i documenti informatici eventualmente non fascicolati, ma citati (es. allegati) nei documenti, nei repertori o nei registri dell'anno precedente;
6. Tutti i repertori fino almeno alla chiusura dell'anno precedente, inclusi i fascicoli (anche se "aperti").

2.6 Descrizioni Archivistiche (DA)

Per ogni ufficio o flusso documentale è possibile concordare l'attivazione di DA differenti, per gestire le diverse casistiche a cui applicare ad esempio trattamenti o accessi differenziati, quindi l'ufficio protocollo può essere diviso in Fatture-Passive, Protocollo-Generale, Messaggi-PEC; l'ufficio Contratti potrebbe avere Documenti-Gara, Atti-Gara, Log e Contratti; ecc.

Ogni DA contiene dati (oggetti digitali) omogenei per

- Soggetto Produttore, (denominazione completa di tutte le informazioni)
- Sistema Versante – Verticale – Repository - Archivio
- Retention (tempo di permanenza dei dati, previsto da Piano, nel sistema di conservazione),
- Formato (struttura file, mime-type ammessi; struttura metadati).

La struttura di base delle DA/documento e delle DA/fascicolo è riportata nel manuale di conservazione.

Per impostazione predefinita tutte le DA sono di tipo Generico, a conservazione perenne, trasferite via SFTP e accettano tutti i formati (mime-type) indicati nel manuale di conservazione. Allegati specifici a questo documento le declinano nelle varie fattispecie, a seconda del contesto e dell'eventuale integrazione applicativa scelta. Ad ogni SP è assegnata almeno una DA/Documento per ogni ufficio o settore interessato dai flussi documentali da conservare, ad esempio Protocollo, Gare, Tesoreria, ecc.

Oltre alle DA/documento, per ogni SP è prevista una DA LogDiSistema, che raccoglie le registrazioni di accessi, processi ed azioni compiute all'interno del sistema di conservazione e che coinvolgono i dati del SP; questa DA è alimentata in automatico dal sistema di conservazione; il SP può richiederne altre per conservare i log dei sistemi di gestione a monte dei processi documentali oggetto di conservazione.

Ogni DA appartiene ad un unico SP, ma può essere acceduta da altri SP (se autorizzati) di rango superiore, in una gerarchia SP/SP_Figlio (es. più AOO di un unico Ente).

Volendo assicurarsi di poter ricostruire l'intera base documentale in caso di contenzioso e per la corretta conservazione dei procedimenti, è possibile aggiungere eventuali DA/Fascicolo per conservare a norma i fascicoli elettronici del SP (o una per ogni ufficio coinvolto e che ne fa uso), in modo da correlare i documenti afferenti allo stesso procedimento, affare, ecc., conservandone anche le informazioni di contesto (amministrazione titolare, amministrazioni partecipanti, data apertura, oggetto, ecc).

Ogni descrizione archivistica può accogliere UD appartenenti a diverse serie di documenti o fascicoli.

Per i fascicoli composti da documenti non strettamente omogenei, ad esempio sia a conservazione perenne che limitata, il SP potrà prevedere di inviarli in conservazione utilizzando DA e quindi Pacchetti (PdV) distinti; un caso a titolo di esempio è il fascicolo del dipendente che contiene i cedolini, tra quelli soggetti a scarto, e altri documenti a (es. contratto) a conservazione perenne.

Se si opta per la conservazione di un flusso/serie con invio a frequenza semestrale o annuale, sarà possibile inviare in conservazione pacchetti omogenei per serie e fascicolo; diversamente si dovranno formare PdV solo per serie e DA.

In ogni caso i documenti devono essere associati a uno o più voci del piano di classificazione dell'ente produttore e a uno o più fascicoli che li referenziano.

Ogni UD è composta da almeno un file e una sequenza di metadati, alcuni dei quali forniti necessariamente dal Produttore: **per la lista dei metadati concordati fare riferimento al manuale di conservazione sottoscritto dal SP e al relativo allegato tecnico.**

Le UD/fascicolo sono composte da un file "fascicolo elettronico" ed eventualmente altri allegati, mentre i documenti (UD) che compongono il fascicolo stesso sono conservati separatamente, nelle DA corrette, a seconda della serie o repertorio di appartenenza.

2.7 ERRORI DI VALIDAZIONE

In base alla DA a cui appartengono i dati trasferiti, il Sistema di conservazione esegue le seguenti verifiche di validazione:

- **Mime-type** - sempre attivo - il formato dei file trasferiti dev'essere uno di quelli previsti per la DA di destinazione
 - **Il SP dovrà prevedere di convertire o escludere i file di formato diverso prima di procedere al trasferimento**
- **Metadati** - sempre attivo - il sistema di conservazione verifica che il formato dei metadati sia conforme alle attese, diversamente **restituisce un errore di validazione e rifiuta l'intero PdV**
 - Il "modulo" di trasferimento dovrà essere collaudato in ambiente di test e con dati fittizi per evitare questo problema in produzione; il SP potrà intervenire sui dati, prima di procedere al trasferimento, escludendoli o arricchendoli con valori di default o formattati correttamente
- **Firme digitali e marche temporali** - default non attivo - il sistema verifica la scadenza dei certificati delle firme e delle marche temporali applicate ai dati in ingresso.
 - Nella PA ci sono diversi metodi per "datacertare" un documento, tipicamente si utilizza una marca temporale, una trasmissione PEC o la registrazione in un elenco idoneo (registro, repertorio, applicazione, ecc); il conservatore quindi per impostazione predefinita ritiene "valide" le firme applicate ai documenti trasmessi dai sistemi di una PA.
- **Metadati univoci** - default non attivo - il sistema verifica per i metadati indicati che non ne esista già uno identico all'interno della stessa DA.
- **File univoci** - sempre attivo - all'interno dello stesso PdV non si possono inserire file con lo stesso nome; è possibile attivare in aggiunta una verifica in ingresso sull'univocità di HASH o FileName rispetto al conservato dell'intera DA.

☠ **Un errore di validazione comporta l'invio di una notifica al SP e il rifiuto dell'intero PdV**

Essendo in carico al Soggetto Produttore la definizione delle aggregazioni documentali che vanno a formare i PdV e la compilazione dei relativi metadati, il conservatore non effettua controlli sulla tenuta delle numerazioni delle registrazioni all'interno di serie, archivi, registri o fascicoli.

I PdV contengono i file che compongono le UD del pacchetto e i metadati di conservazione raccolti in un Indice di Versamento (IdV). I PdV inviati al conservatore, se corretti ed ammessi, sono conservati in forma di PdA (Pacchetto di Archiviazione).

Solitamente i PdV relativi a documenti sono esportati da sistemi documentali o repository ed inviati in conservazione in base alla DA/serie di appartenenza; i PdV dei fascicoli elettronici, utili a ricostruire il procedimento da esibire in caso di contenzioso, sono più probabilmente generati ed inviati in conservazione dal sistema di gestione dei procedimenti o workflow che ha in carico l'attività lato SP; il fascicolo non rinverrà i documenti già conservati nelle DA di destinazione, ma solo il "file fascicolo" ed i metadati relativi al fascicolo/procedimento. Conservare il fascicolo elettronico è essenziale per individuare il singolo Procedimento/Archivio conservato e la totalità delle evidenze documentali necessarie.

In fase di set-up saranno attivate le sole Descrizioni Archivistiche richieste dal cliente.

3 Set-Up

In base a quanto definito e ricapitolato nel modulo di affidamento, il conservatore predisponde:

- ✓ l'archivio di deposito dedicato al SP e relativi limiti di
 - MB inviati in conservazione
 - Data fine affidamento
 - Cadenza trasferimenti/chiusure dei PdV
- ✓ 2 o più utenze di accesso al portale web, a seconda di quelle previste dal contratto
 - La prima sempre al Responsabile di Conservazione del SP e la seconda all'eventuale Vicario
- ✓ le descrizioni archivistiche necessarie, almeno una per ogni ufficio
 - In fase di analisi o collaudo dell'integrazione si potrà definire se variarle in numero in base ai procedimenti o alle fattispecie documentarie coinvolte (ad esempio: atti, documenti generici, documenti riservati, ecc), purché afferenti ai flussi oggetto dell'affidamento
- ✓ un'utenza Soap-WS e/o un'utenza SFTP per ogni sistema di gestione integrato, a seconda delle necessità dei sistemi coinvolti
 - le cui credenziali sono inviate esclusivamente al riferimento indicato dal SP
 - per ogni sistema di versamento SFTP è attivata un'area sftp dedicata (input/Alias-SP/Alias-DA)

Ogni affidamento prevede un solo SP o un gruppo di SP/AOO coordinate da un unico Ente "aggregatore"; in questo secondo caso viene registrato un "SP_PADRE" o SPP **che potrà utilizzare 1 o più sistemi di versamento.**

3.1 PARAMETRI di trasmissione

Per ogni Sistema Versante (SdV) il Conservatore indica (qui sotto degli esempi)

- ✓ HOSTNAME del servizio
 - conservazione.maggioli.it [22;455]
- ✓ **CREDENZIALI_SFTP**
 - SdV-Comune-Xxx [password in mail separata] – **da associare ad un IP statico versante**
- ✓ (eventuali) CREDENZIALI WEB-SERVICES
 - SdV-Comune-XXX-WS [password in mail separata]
- ✓ **AliasSP (lista)**
 - Comune-Xxx
- ✓ **AliasDA , Canale/Cadenza e PATH (lista)**
 - AAGG-SdV-FATTUREPA
 - SFTP [entro le ore 6:00 nei giorni 5 e 19 di ogni mese]
 - /nfswork/homeutenti/SdV-Comune-Xxx/ftp/input/Comune-Xxx/AAGG-SdV-FATTUREPA

Ogni utilizzo improprio del sistema, può comportare la sospensione dell'erogazione del Servizio al SP; allo stesso modo, un'eventuale, temporanea e non perseguita difformità da queste specifiche non è da considerarsi accettazione della variazione delle condizioni del servizio, né delle specifiche stesse.

3.2 COLLAUDO e avvio della fornitura

Se si è implementato un nuovo “connettore” o flusso di versamento è raccomandato e spesso obbligatorio procedere prima ad alcune elaborazioni in area di test. In collaudo è fatto obbligo utilizzare dati fittizi o anonimizzati in quanto potrebbero essere resi accessibili a soggetti diversi.

L’infrastruttura di collaudo e i meccanismi applicativi sono equivalenti a quelli delle linee di produzione.

Il collaudo si intende superato e approvato dai soggetti coinvolti contestualmente all’attivazione dei primi trasferimenti in ambiente di produzione.

Il collaudo non è richiesto, salvo esplicita richiesta del cliente (prevista in offerta), nel caso di attivazione di flussi o connettori già in uso per i trasferimenti in conservazione di altri SP, in questi casi il SP è comunque tenuto alle verifiche periodiche, da svolgersi come illustrato nella manualistica di riferimento e durante le prime attività di attivazione ed assistenza.

3.3 LIMITI dell’affidamento del Servizio

Ad ogni contratto o accordo di affidamento per ogni SP sono identificati dei limiti (Data scadenza e MB) e relative soglie di alert: per impostazione predefinita, sono inviate mail di alert a partire da 60 giorni prima della scadenza dell’affidamento e dal momento in cui lo spazio utilizzabile residuo scende sotto il 20% del limite impostato. Le mail di alert sono inviate in automatico all’indirizzo del riferimento contrattuale indicato nel modulo, altrimenti al responsabile di conservazione del SP.

Per variare i limiti (Slot GB o data di scadenza) il SP deve contattare il proprio riferimento commerciale in Maggioli spa che lo assisterà nei passaggi successivi; generato il nuovo ordine, il SP dovrà inviare al conservatore il modulo di affidamento aggiornato e/o l’ordine elettronico, a seconda di quello che gli indicherà il commerciale Maggioli di riferimento per il caso in questione.

Superati i limiti di affidamento impostati, il Sistema blocca il SP impedendo nuove conservazioni e distruggendo i “volumi trasmessi extrasoglia”.

Per quanto riguarda l’integrazione applicativa, **lo stato di errore (ERR o ERRV) non è uno stato terminale del processo** di conservazione, che potrà essere bonificato (passando a 2-OK) o, il più delle volte eliminato (DEL o UDEL). Per poter inviare i dati in conservazione si dovrà utilizzare un utente abilitato al trasferimento e non aver superato uno dei limiti di affidamento; oltre a questi il sistema rifiuterà eventuali conservazioni eccedenti giornalmente i 10 GB o 25 processi.

La conservazione è un sistema asincrono e si attiva solo a seguito di richieste puntuali, da gestire con cura.

È necessario tener presente che **la conservazione è una fase fondamentale degli iter di gestione documentale** del SP, parimente alla firma, alla pubblicazione, alla notifica o alla registrazione di un qualunque documento informatico. Ogni DA ha un proprio iter di gestione e questo dovrà prevedere, per le tipologie documentarie oggetto dell’affidamento, il trasferimento delle UD al sistema di conservazione.

Il trasferimento può avvenire in 2 momenti:

- Appena il documento è registrato e consolidato all’interno dell’Archivio corrente del SP
- Alla chiusura di un iter, fascicolo o procedimento

Per le UD/documento è opportuno trasferire i (file dei) documenti non appena questi sono resi immutabili nell’archivio corrente; iter secondari si occuperanno, a cadenza prefissata, di trasmettere gli indici di versamento relativi alle UD da conservare; i workflow di gestione corrente potranno continuare ad utilizzare i documenti locali al SP (senza modificarli), fino a chiusura dell’iter/procedimento interno al SP.

A chiusura di un iter, di un procedimento o comunque a cadenza almeno annuale, è opportuno (ed in alcuni casi obbligatorio) procedere alla generazione e conservazione di registri o fascicoli elettronici.

3.4 CADENZA EXPORT/Invii programmati in conservazione

- Per ogni Descrizione Archivistica (DA) termini di invio in conservazione semestrali o annuali ad ogni SP sono consentiti 1 o 2 Pacchetti di Versamento (PdV) al mese:
 - 2 PdV al mese per i documenti del Protocollo Generale (flusso primario) e 1 al mese per gli altri flussi del Protocollo
 - 2 PdV al mese per i flussi informatici (log, fatture, OPI, ecc)
 - 1 PdV al mese per fascicoli elettronici (registri, repertori, fascicoli di procedimento, affare, persona, ecc)
 - 1 PdV al mese per gli Atti amministrativi e per le altre tipologie documentali o flussi
- Diverse esigenze (es. normativa di riferimento) devono essere puntualmente indicate in offerta
 - Es. 1 PdV al giorno per il Registro Giornaliero di Protocollo

L'allegato specifico (es. ConservazioneDigitale-SpecificheDA-ProtocolloGenerale) riporterà i dettagli peculiari dei flussi in questione, tra cui i momenti di presa in carico previsti dal Sistema di Conservazione.

In ogni caso l'integrazione automatica implementata deve impedire ai SP (utenti o amministratori) l'invio puntuale o non programmato di UD in conservazione, questo al fine di evitare blocchi del servizio derivanti da improprio utilizzo, ma soprattutto per salvaguardarsi dall'eccessiva frammentazione degli archivi. In caso di necessità il Sistema Versante potrà prevedere un'attività di selezione manuale atta a "candidare" gruppi o singole UD per il successivo invio programmato in conservazione, nella DA di riferimento per il flusso in questione. **Il SP che supera i limiti di invio o di Affidamento/Contratto** (Scadenza o MB) viene bloccato e i pacchetti inviati extra soglia distrutti. In attesa di formalizzare l'estensione del servizio, ogni SP può richiedere fino a 3 rinvii del blocco per scadenza dell'affidamento, ognuno di massimo 3 mesi.

3.5 FORMATO dei file attesi

Non tutti i file devono essere inviati in conservazione (es. le bozze, i brogliacci, ecc) e non tutti i formati utilizzati in fase di predisposizione iniziale del documento o del procedimento possono essere idonei alla conservazione (es. progetti allegati alle pratiche, eseguibili, fogli di calcolo con macro attive, ecc).

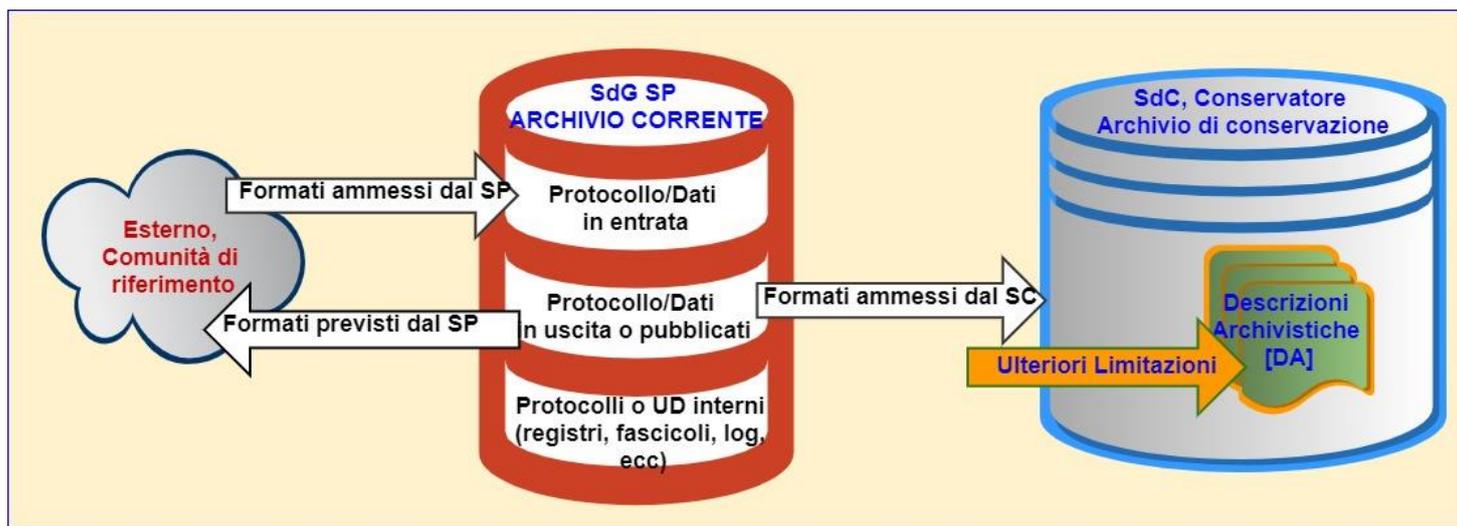
I documenti da inviare in conservazione devono essere consolidati non solo come "stato", dal punto di vista dell'iter/flusso, ma **devono essere resi statici** e, per quanto possibile, non modificabili: in ogni circostanza in cui non è necessario trasmettere dati "editabili", come nel caso della conservazione, devono essere quindi forzate conversioni a "formati read only" e, se necessario, si potrà "congelarli" mediante l'apposizione di firme digitali o marcature temporali.

Il Sistema di Conservazione (SdC) ammette solo alcuni formati, scelti tra quelli idonei per le loro caratteristiche di diffusione, supporto, sicurezza, ecc; **l'elenco completo dei mime-type ammessi è disponibile aggiornato nel manuale di conservazione di Maggioli spa**. Questo controllo del sistema di conservazione non può essere aggirato semplicemente cambiando l'estensione dei file trasferiti. L'allegato specifico (es. ConservazioneDigitale-SpecificheDA-ProtocolloGenerale) riporterà i dettagli peculiari dei flussi in questione, tra cui eventuali ulteriori limitazioni previste sui formati dei file previsti per i flussi trattati.

Gli indici di versamento attesi sono dei file di testo (index.dat) oppure, ma solo in caso di upload puntuali via web service, degli XML. Gli indici e i verbali prodotti dal sistema di conservazione sono sempre XML, nel caso firmati CADES; il SdC, quando espone un xml prodotto internamente al sistema stesso, rende sempre disponibile il relativo XSD.

IMPORTANTE: Solo il Soggetto Produttore, nella persona del suo Responsabile di conservazione, può decidere quali oggetti escludere dagli invii in conservazione per le tipologie documentarie oggetto dell'affidamento; il resto dovrà essere convertito dal Produttore e trasferito in conservazione, secondo le istruzioni del SP nel suo Piano di gestione e conservazione documentale [DPR 445/2000].

L'immagine qui sotto riporta le validazioni sui formati file in carico al sistema di gestione (basati sul piano di gestione documentale del SP) e quelli eseguiti dal Conservatore, in base a quanto riportato nel piano/manuale di conservazione.



3.6 DIMENSIONE DEL PACCHETTO DI VERSAMENTO:

Nel sistema di conservazione di Maggioli spa ad ogni pacchetto di versamento corrisponde un pacchetto di archiviazione. I limiti indicati qui di seguito servono per garantire al Cliente la massima efficienza degli archivi che andrà a predisporre, anche in ottica di future operazioni di scarto, migrazione, ecc.

A questo scopo si identificano 2 tipi di PdV:

- Il **"PdV Pieno"** contiene al massimo 5'000 UD, 10'000 file o 3 GB di dati;
- Un **"PdV Parziale"** deve contenere almeno 1 UD (1 file documento o fascicolo con i suoi metadati)
- **Per ogni evento di export/invio programmato (vedere CADENZA)**
 - è possibile trasferire 1 pacchetto di versamento, se c'è almeno un documento da conservare
 - è possibile trasferire ulteriori pacchetti SOLO SE il precedente pacchetto è stato chiuso (o eliminato) ed ha raggiunto la **dimensione massima** (PdV Pieno). Salvo esplicita comunicazione (in offerta o via PEC con conservatore@maggioli.legalmail.it) non è ammesso un frazionamento inferiore.
 - **è consentito il trasferimento di 1 solo PdV Parziale**
 - **è possibile trasferire tanti PdV Pieni (dimensione massima)**, sempre in concomitanza dell'evento di export/invio programmato, fino a saturazione dello spazio acquistato e successivo blocco del SP.

È previsto un blocco di sicurezza per eccessivo upload di dati per ogni SP se questi supera i 25 processi o i 25 GB al giorno. Il SP o il suo partner tecnologico può contattare l'assistenza del Servizio per verificare gli eventuali errori legati a questi limiti l'anomalia e sbloccare i successivi trasferimenti, ad esempio in caso di trasferimento di molti dati pregressi.

Superata la fase di attivazione o collaudo, all'utente finale (anche amministratore) dev'essere impedita la modifica delle configurazioni dei criteri di export o l'attivazione di nuovi flussi, senza l'intervento del

conservatore o dell'assistenza tecnica di riferimento, ad esempio cifrando le credenziali utilizzate o prevedendo una profilazione ad hoc per l'accesso in assistenza.

3.7 Azioni NON consentite in integrazione applicativa

È vietata qualunque azione, anche automatizzata, diversa da quelle descritte in questo documento o nei suoi allegati e prevista dall'offerta; in particolare

- Invii di più pacchetti di quanti previsti in offerta e oltre i limiti previsti
- Consentire all'utente/cliente azioni (on click) o attività anche programmate diverse da quelle consentite e previste in offerta

0 ZOMBIE: Prima di attivare un nuovo processo (o di chiudere un nuovo pacchetto) non è necessario attendere la conclusione della conservazione precedente, a patto però di chiudere o eliminare tutti i pacchetti/processi non compiutamente trasferiti e predisposti per la conservazione.

Il Conservatore si riserva di sospendere l'erogazione del Servizio non appena rilevasse un utilizzo improprio del Sistema

3.8 Operazioni eseguibili da Portale

Il Sistema di conservazione di Maggioli spa è utilizzabile in modo totalmente trasparente per l'utente finale, grazie ai metodi di integrazione applicativa previsti; in ogni caso è messo a disposizione di tutti gli utenti, un portale web completo di tutte le funzionalità necessarie e previste dal Manuale di conservazione.

Il Soggetto Produttore e il relativo sistema di versamento devono prevedere rispettivamente verifiche sulla bontà dei dati conservati e sulla corretta elaborazione dei dati oggetto del servizio. A tal fine il sistema espone un portale web, le cui credenziali sono fornite al Responsabile di conservazione del cliente e ai suoi eventuali vicari previsti in offerta. Tramite Portale è sempre possibile:

- ✓ Eseguire attività di invio in conservazione
- ✓ Richiedere la generazione di un pacchetto di esibizione
- ✓ Verificare lo stato di singoli processi e PdA
- ✓ Esportare report dei volumi di conservazione generati
- ✓ Verificare la saturazione dei limiti di contratto
- ✓ Validare e scaricare singolarmente file, UD , RdV e IdC (ad esempio per dei controlli a campione)

4 TRASFERIMENTO dati in conservazione

I web services (WS-SOAP), sono utili per interrogazioni o invii puntuali al Sistema di conservazione, mentre sono sconsigliati per invii massivi o per alimentare i PdV.

Per tutti i trasferimenti è opportuno utilizzare l'upload via SFTP, verificando direttamente in SSH la correttezza dei singoli upload (hash, cksum, ecc) e gli esiti delle elaborazioni.

Oltre agli esiti di trasferimento e messa in conservazione, il Sistema Versante deve registrare sempre PID, PdA e UID restituiti dal Sistema di conservazione, ad esempio per poi utilizzare i WS nelle fasi successive di gestione, come ricerca, esibizione o predisposizione allo scarto o al riversamento.

4.1 Esclusioni

Non devono essere conservati dati per i quali non è necessaria o prevista la conservazione; ad esempio non è obbligatorio conservare in digitale le bozze o le copie digitali di documenti originali analogici (cartacei), non digitalizzati, che saranno conservati in forma “fisica”. Se il SP lo ritiene opportuno è comunque possibile inviare in conservazione i documenti informatici derivanti da acquisizione per immagine, ad esempio per rendere coerente e più accessibili i dati di un fascicolo conservato, purché mantenga traccia dell’esatta localizzazione dell’originale cartaceo.

Devono essere conservate solo le tipologie documentarie previste nell’affidamento/contratto e corrispondenti alle specifiche condivise.

I dati personali devono essere utilizzati con cautela e, come metadati (o indici di ricerca), solo se non è possibile avvalersi di diversi riferimenti, eventualmente conservando a parte i relativi strumenti di transcodifica; il conservatore non interviene sul contenuto dei documenti, è per tanto onere del Soggetto Produttore fornire istruzioni e assistenza a garanzia del diritto di accesso e oblio garantiti agli interessati (terzi) nel trattamento dei loro dati personali.

Salvo necessità ed indicazione del Soggetto Produttore, non è mai necessario conservare più copie dello stesso documento all’interno del medesimo archivio digitale di deposito.

4.2 SFTP-AREA

In fase di set-up e collaudo il SC predispone un’area SFTP per ogni sistema versante a cui associa un’utenza ed un IP sorgente specifico.

NON si proceda con gli upload, se non si è presa visione dell’intero documento di specifiche tecniche.

L’area di upload SFTP è strutturata in

/input/{Alias-SP}/{Alias-DA}/Documenti

Ogni UD è composta da

1. un file (corpo) “principale” del documento (UD)
2. una serie di metadati che identificano univocamente il documento e il contesto in cui questo è stato prodotto dal SP
3. eventuali file allegati “parte integrante”, relativi alla medesima “registrazione” documentale presso il SP

Il SdV trasmette in ogni momento nella “SFTP-AREA” i file che formano le UD (documenti) consolidate. La “SFTP-AREA è sempre disponibile; i file vengono depositati in **PATH/Documenti/**

I file da conservare devono essere rinominati; la Naming da utilizzare è *HASH-i.ext*, dove:

- HASH → l’impronta hash (sha256/hex) del file “principale” della UD
- -i → istanza. Per avere più identiche dello stesso file nel medesimo PdV, assegnate a diverse UD. Serve ad avere una corrispondenza 0:1 tra i record del file index e i file della cartella Documenti corrispondente.
- .ext → estensione (ultima) del file di origine

Il SP, Responsabile del Versamento, deve verificare il buon esito del trasferimento dei singoli file prima di rilasciare in SFTP-AREA il relativo IdV (es. cksum prima e dopo ogni trasferimento).

I file che rimangono in area SFTP per oltre 40 giorni saranno automaticamente rimossi.

L'indice di versamento (IdV) sancisce la chiusura del PdV e, dal momento del suo upload nella Naming attesa, il sistema di conservazione lo potrà prendere in carico. È un tracciato testuale nel seguente formato:

```
/path/Documenti/hashFilePrincipaleI-1.ext|metadato0|metadato1|metadato[...]|metadatoN
+ /path/Documenti/hashFileAllegatoA-1.ext
+ /path/Documenti/hashFileAllegatoB-1.ext
+ /path/Documenti/hashFileAllegatoC-1.ext
/path/Documenti/hashFilePrincipaleII-.ext|metadato0|metadato1|metadato[...]|metadatoN
+ /path/Documenti/hashFileAllegatoD-1.ext
+ /path/Documenti/hashFileAllegatoA-2.ext
[...]
```

Nell'allegato specifico, si troverà il dettaglio dei metadati per le singole Descrizioni Archivistiche previste dall'affidamento. Nello stesso documento sarà riportato l'elenco dei metadati ripetibili, ad esempio per assegnare diversi riferimenti esterni alla stessa UD (destinatari di un protocollo in uscita, fatture in un lotto, ecc)

La naming del IdV è: `[AliasSP_AliasDA_index_yyyyMMdd-i.dat]` – dove yyyyMMdd indica la data (AnnoMeseGiorno) di caricamento del file IdV nel Sistema di Conservazione (SdC) e i serve a differenziare e enumerare i diversi index relativi alla stessa coda "Documenti" caricati contestualmente (più "pacchetti pieni", vedere capitolo 3.6)

Come rappresentato nell'esempio: i file da conservare devono essere depositati nella giusta cartella "Documenti", mentre il file IdV corrispondente ,sarà depositato in "PATH".

Il file IdV può essere trasferito a cadenza prefissata (es. ogni 2 settimane) o aggiornato contestualmente al trasferimento/upload dei singoli file; è essenziale che durante il trasferimento e comunque finché non sarà "finalizzato" il file IdV mantenga l'estensione ".part". **Il file index (.dat) trovato in SFTPARIA è bloccato dal sistema di conservazione e rinominato con suffisso ".in_", finché non termina l'elaborazione di conservazione.**

4.3 Regole generali di compilazione dei metadati

Tutti i metadati devono essere compilati e **tutte le INFORMAZIONI** richieste sono obbligatorie.

Solo dove previsto dalle note di compilazione, sarà possibile riportare la dicitura "n.d." per "Non Disponibile".

Compilare i metadati di tipo PERSONA:

Persona Fisica	Codice Anagrafica; Denominazione
Pubbliche Amministrazioni (PA), art. 2.2 del CAD	Codice iPA; Denominazione
Altra Persona Giuridica	Codice Fiscale; Denominazione
Utente Applicativo / Sistema	NomeSoftware; Versione; Azienda

Compilare i metadati di tipo DATA: [dd/MM/yyyy]

Compilare i metadati di tipo Altro/Stringa: secondo le Note di compilazione dei metadati, vedere allegato specifico, massimo 250 caratteri

Non è ammesso l'uso del carattere "pipe" [|] all'interno del singolo metadato; la codifica da utilizzare è UTF-8 con opportuni "escape" per i caratteri speciali ammessi.

I metadati/campi multi valore (ripetibili) devono essere sempre ripetuti in serie complete: es.

|1|2|3|4|5|..|14|15|14|15|14|15

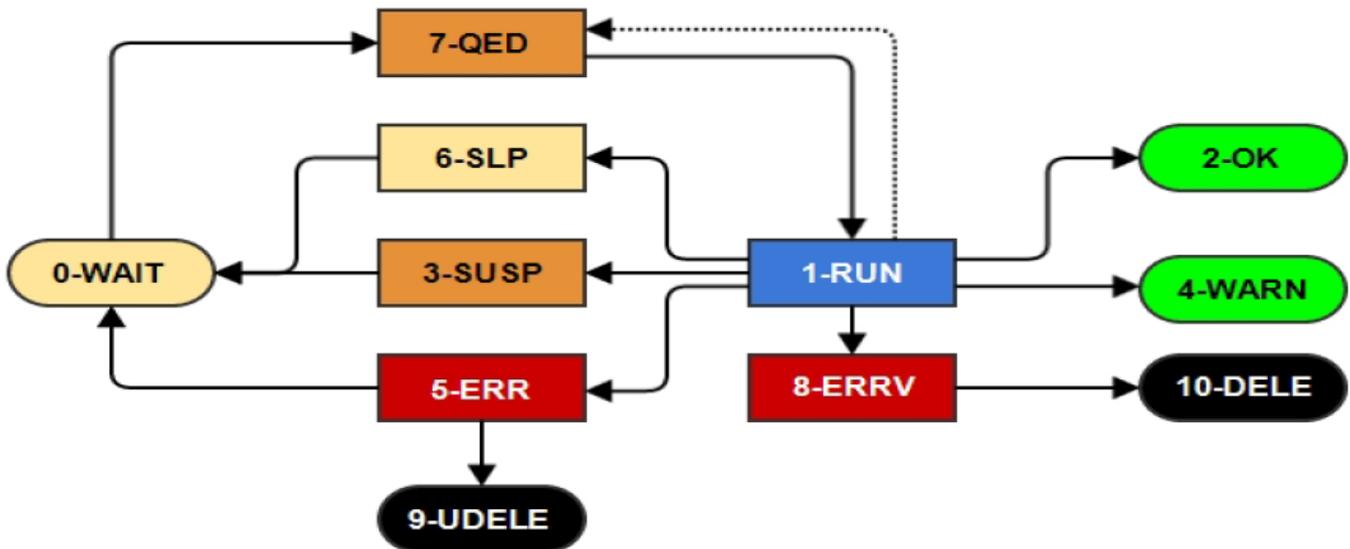
Non mettere il separatore di campo dopo l'ultimo metadato.

4.4 Stati di un processo in conservazione

Gli stati finali di un processo di conservazione sono **2, 4, 9 o 10**

IMPORTANTE: La conservazione digitale funziona a pacchetti (PdV, PdA, PdD) e, se un processo di conservazione è in stato 2, ogni documento al suo interno è stato conservato con successo; viceversa sarà stato rifiutato l'intero PdV.

I possibili passaggi da uno stato all'altro sono sintetizzati nell'immagine seguente:



STATO = Descrizione

- **0-WAIT** = In attesa di essere preso in carico da un nodo
- **1-RUN** = In esecuzione
- **2-OK** = Eseguito senza errori
- **3-SUSP** = Sospeso da un utente
- **4-WARN** = Eseguito con segnalazioni non bloccanti
- **5-ERR** = Fermo in condizione di errore
- **6-SLP** = Fermo in attesa di azioni da parte dell'utente.
- **7-QED** = Preso in carico da un nodo e accodato per l'esecuzione
- **8-ERRV** = Solo per processi di conservazione. Errore durante la validazione dei dati.
- **9-UDELE** = Cancellato manualmente dall'utente
- **10-DELE** = Cancellato da processo automatico

I processi di conservazione sono attivati (stato = 0) dall'utente WS oppure direttamente in RUN (1) contestualmente alla presa in carico del file indice da parte del sistema di conservazione. I processi in stato 8, 9, 10 non possono essere "recuperati" in autonomia dal conservatore, ma richiedono una nuova azione (o richiesta) da parte del Produttore/Utente.

I processi di conservazione in errore sono cancellati in automatico dopo un mese dal sistema; durante questo periodo è possibile accedere ai log e ai dati ricevuti in “workarea” contattando l’assistenza tecnica.

Il Soggetto Produttore riceve una notifica mail automatica quando un processo di conservazione passa in stato 2, 4, 5 o 8.

5 ESITI dell’elaborazione

Lo scopo della Conservazione è quello di consentire al SP di poter presentare in sede di eventuale contenzioso gli originali dei documenti informatici relativi al procedimento/affare oggetto della controversia.

Per fare questo è essenziale riuscire a ricostruire in ogni momento l’intera pratica, eventualmente anche senza dover accedere al Sistema Produttore di origine, ad esempio predisponendo l’invio in conservazione dei fascicoli elettronici almeno una volta l’anno e chiusura dei procedimenti in corso.

In ogni caso è opportuno (e di competenza del Produttore) che il SP sia in grado di monitorare dal sistema versante o di gestione documentale gli eventi di conservazione attivati o almeno lo stato dei suoi documenti (o archivi), anche in riferimento la loro messa in conservazione (essendo parte dell’adempimenti cogenti al parti di eventuali firme, notifiche, ecc); questo livello di integrazione è raggiungibile semplicemente registrando l’esito e gli UID restituiti dal SdC nel Rapporto di Versamento.

Lo stato di un processo di conservazione corrisponde allo stato di tutti i documenti contenuti nel pacchetto/processo inviato al Sistema. Non è quindi necessaria, ne consentita, l’interrogazione massiva e puntuale dello stato di ogni oggetto all’interno del sistema di conservazione, ma la sola verifica dello stato dei processi attivati.

L’esito del processo di messa in conservazione è rappresentato nei file rilasciati dal sistema nella stessa “SFTP-AREA” dove si è depositato il file IdV:

- **In caso di esito positivo** l’estensione del file IdV passa da *.dat a *.dat.ok_0000000 (dove “0000000”, di lunghezza variabile, rappresenta il codice **PID** del processo attivato)
 - o Il SdV dovrà registrare il PID relativo alle UD (o al pacchetto) trasmesso e i singoli UID reperibili nel file rapporto_di_versamento_**PID**.xml.p7m in corrispondenza dei file/hash principali, indicati nel PdV di riferimento ed ammessi in conservazione.
- Il SP riceverà una notifica mail dal Conservatore che riporterà l’esito positivo di messa in conservazione oppure un errore ad esempio in caso di errore interno del sistema; se l’errore non è sostituito da una notifica di esito positivo (per lo stesso PID) entro 48 ore dall’anomalia, il SP dovrà contattare il Conservatore.
- **In caso di esito negativo** l’estensione del file IdV passa da *.dat a *.dat.ko_0000000 (dove “0000000”, di lunghezza variabile, rappresenta il codice **PID** del processo attivato)
 - o Se viene prodotto il file rapporto_di_versamento_**PID**.xml.p7m, significa che è stato riscontrato un errore di validazione (mime-type o formato dei metadati); il Responsabile del SdV dovrà contattare il Conservatore per procedere alla bonifica ed al rinvio dei dati.
 - o Se il file IdV è “ko” e NON viene rilasciato il file rapporto_di_versamento_**PID**.xml.p7m, significa che è stato violato un limite dell’affidamento (es. scadenza o quantità) e il SP è bloccato; il Responsabile del SP dovrà contattare il proprio riferimento commerciale in Maggioli spa e chiederne la rettifica (estensione, rinnovo, ecc).
- **Se il file IdV NON viene rinominato** alla cadenza programmata, è necessario contattare il Conservatore prima che la routine automatica elimini tutti i dati non elaborati più vecchi di 40 giorni.

Ogni SP può avere un solo processo in stato “6-SLP” per ogni sua DA; in modalità SFTP può avere una sola cartella “Documenti” per ogni DA e un solo file IdV non “consolidato”, da elaborare.

- In caso di integrazione applicativa SOAP-WS, il pacchetto/processo in stato “6-SLP” è chiuso dal sistema versante con la chiamata execPreservationProcess oppure eliminato, sempre dal SP, con la chiamata deletePID; in modalità SFTP si rilascia o meno il file IdV, uno per pacchetto, nel path corrispondente.

I documenti/file relativi a processi in errore (9-UDEL” e “10-DEL” oppure “5-ERR”, “8-ERRV”, “11-ERD”) possono essere rinviati in elaborazione dal SP solo a valle delle loro bonifica e secondo gli iter dedicati ai dati “correnti”.

5.1 Gestione degli errori

Il Sistema Versante deve assicurarsi del corretto e completo trasferimento dei dati in conservazione e dare modo al SP di averne i giusti ritorni, in modo che questo possa intervenire in caso di problemi.

Di seguito si riportano alcune possibili casistiche di errore e le necessarie attività di rientro dall’anomalia:

1. **Errore di trasmissione/upload** → Problemi di accesso tra i sistemi si vanno a risolvere in fase di attivazione o collaudo. Il SdV deve attendere 2 secondi tra un invio (file) e il successivo; nel frattempo è possibile eseguire l’eventuale cksum. La durata del trasferimento e il timing dei ritorni dipende dalla dimensione del file trasferito, dallo strumento utilizzato e dalla velocità della rete utilizzata. In caso di errore (timeout o cksum) eliminare il file caricato parzialmente e ripetere la trasmissione dopo 30 secondi; dopo 5 tentativi consecutivi falliti, interrompere gli export e segnalare l’anomalia al SP che dovrà decidere se attendere il prossimo evento schedulato o contattare l’assistenza del servizio per un immediato rinvio.
2. **Errore di Validazione (8-ERRV)** → La composizione dei PdV e dei file IdV è riportata nelle specifiche e le eventuali anomalie sono normalmente gestite in fase di implementazione, collaudo o attivazione del Sistema Versante. Si verifica quando il PdV contiene anche solo un file o un metadato in formato non conforme; in questo caso l’anomalia riguarda la formazione del PdV all’interno del sistema di versamento e **il SP dovrà tempestivamente contattare il suo partner tecnologico** per verificare le azioni di bonifica e rinvio necessarie. Il consiglio è quello di prevedere, in accordo con esplicita approvazione del SP (cliente finale), alcune azioni predefinite che durante la formazione dei PdV consentano al sistema versante di correggere (convertire, compilare, ecc) le situazioni anomale.
3. **Errore di Sistema (5-ERR)** → È legato alle configurazioni e agli eventi interni al Sistema di conservazione. Possono riguardare un blocco dell’istanza del SP a seguito dello sfioramento dei limiti dell’affidamento (GB o scadenza) o eventi anomali incorsi durante la generazione del PdA. Nel primo caso il SP deve contattare il proprio riferimento commerciale per il servizio e verificare l’eventuale estensione del servizio; nel secondo caso tipicamente il sistema recupera in autonomia il processo in errore che passa in stato “OK” entro 24 o 48 ore dal primo evento anomalo. Rilevato questo errore, il consiglio è quello di segnalarlo al SP solo se l’errore risale ad almeno 3 giorni prima, in modo che questi possa contattare il reparto commerciale con relativa garanzia di risolvere il problema in tempi brevi.

I dati coinvolti dagli errori ed i relativi LOG rimangono a disposizione sul sistema di conservazione solo per alcuni giorni, circa 2 settimane, a seconda del tipo di anomalia riscontrata.

Alcune raccomandazioni:

- ✓ In questo capitolo si riportano alcune “situazioni tipo” e cause; per i dettagli fare riferimento ai capitoli specifici nel testo.
- ✓ Le soluzioni proposte sono frutto dei trascorsi confronti con vari system integrator coinvolti.
- ✓ Il SP (il Cliente finale) deve sapere esattamente cosa viene incluso (o escluso) in fase di composizione dei pacchetti di versamento, quali file (documenti, fascicoli, ecc) potranno o meno andare in conservazione e con quali metadati, prevedendo dove necessario opportuni meccanismi (NOTI) di conversione o esclusione. È quindi raccomandata, in fase di implementazione del sistema versante, la redazione di una breve guida che riepiloghi queste informazioni per tutti i flussi coinvolti dalle attività di invio in conservazione e i passaggi che il SP deve eseguire finalizzati al monitoraggio e alla gestione di eventuali anomalie dei processi di invio in conservazione.
- ✓ Devono essere trasferite in conservazione solo UD consolidate ovvero non suscettibili di modifica in seno al sistema di gestione sorgente/versante.
 - a) A seconda del flusso/procedimento documentale coinvolto, i criteri che rendono una UD “candidata per la conservazione” posso essere dei più vari, ma tipicamente prevedono (quasi) sempre una registrazione, ad esempio in un repertorio, ed uno “stato” di lavorazione idoneo;
 - b) Nei casi più semplici la semplice registrazione (o generazione) è riferita ad un dato già consolidato (immodificabile) e opportunamente classificato, ma in altre circostanze dev’essere possibile prevedere criteri di export ad hoc, inclusa la selezione “manuale” dei (gruppi di) dati da indicare per l’invio (o rinvio) in conservazione da parte degli utenti del SP autorizzati per il flusso/archivio in questione.
 - c) In caso di modifica di una UD già conservata, questa dev’essere rinviata in conservazione in aggiornamento, incrementando il valore del metadato VERSIONE ed eventualmente modificando la “DATA_CHIUSURA” della UD.

5.2 Perché registrare gli esiti?

È dovere del Produttore e quindi del sistema versante assicurarsi della buona riuscita dell’invio in conservazione; in sostanza il cliente finale deve essere in grado di controllare che le UD (ogni oggetto) prodotto in gestione corrente siano conservate come previsto dal Piano dell’Ente Produttore.

Se per ogni FILE che compone un oggetto potenzialmente da conservare si registrano l’impronta HASH e i suoi legami agli altri oggetti (file) nella composizione delle UD (documenti) e di questi in fascicoli, è sufficiente completare le informazioni delle UD con i dati di conservazione quali PID e UID per poter proseguire con le attività sicuramente previste dal Piano di Gestione dell’ante produttore, non da ultime quelle di Vigilanza e Controllo non delegabili ad alcun sistema o Persona esterna all’Amministrazione (Ente Produttore).

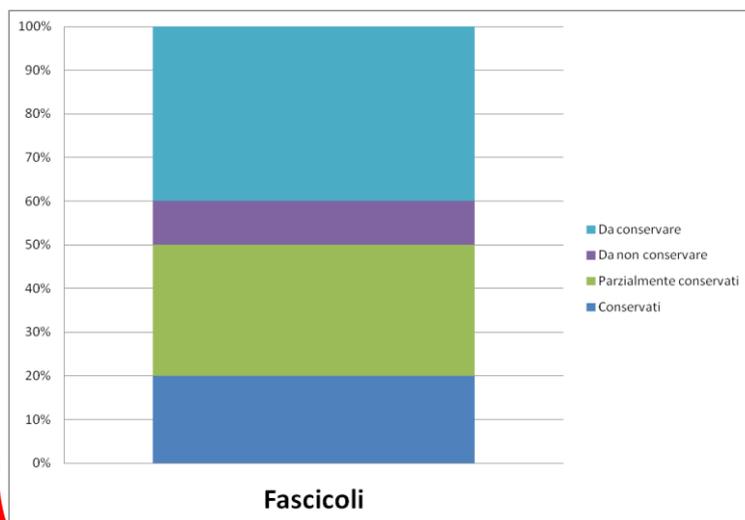
Il Produttore dev’essere messo in condizione di:

1. Avere il governo del processo di invio in conservazione, vale a dire di poter interagire con il Conservatore al fine di modificare nel tempo gli iter di versamento ed i termini di affidamento in linea con il proprio piano di digitalizzazione;
2. Avere il controllo dell’azione di messa conservazione commissionata, quindi poter ottenere delle quadrature dei sistemi coinvolti e gli alert necessari a gestire le anomalie che dovessero emergere nelle fasi di selezione, invio in conservazione e (eventuale) scarto.

Siccome il Sistema di conservazione conosce lo stato dei soli oggetti da quest'ultimo conservati, solo il sistema di versamento ne mantiene il controllo e può monitorarne lo stato a prescindere dalla conservazione dei singoli oggetti.

Qui si seguito si riportano 2 esempi di "cruscotto" per il monitoraggio di documenti e fascicoli basati sulla conservazione (o meno) dei singoli oggetti che li compongono. Il consiglio è quello di fare in modo che l'operatore possa partire da questi dati generali di riepilogo, adeguatamente filtrati, per scendere fino al livello di dettaglio (e bonifica) necessario.

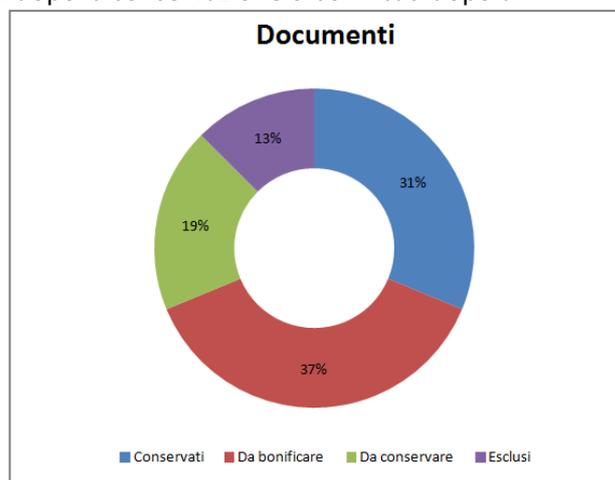
- **Fascicoli** (aperti/chiusi) Vs Documenti conservati



- *Da conservare - Pending* (Documenti conservati = 0);
- *Da non conservare - OK* (per impostazione predefinita)
- *Conservati - Done* (Doc. conservati + Doc. esclusi = 100%);
- *Parzialmente conservati - Alert* (anomalia - Running)

- **Documenti**

- *Da conservare* (non esclusi: mai conservati, modificati dopo la conservazione o bonificati dopo un errore di invio in conservazione)
- *Esclusi* (da non conservare per impostazione predefinita o forzati in fase di selezione o bonifica)
- *Conservati* (appartenenti ad un Processo/PID/Pacchetto in stato OK)
- *Da bonificare*, passandoli in ESCLUSI o DA CONSERVARE, se
 - a. in selezione o per errore di validazione emerge che contengono file che non possono essere conservati o un'anomalia nei metadati
 - b. appartengono ad un processo di conservazione in errore (tipo 5) da oltre 48 ore oppure appartengono ad un PdV in errore di validazione (tipo 8)



Attenzione a non rinviare ricorsivamente i dati contenuti nei precedenti pacchetti in errore, fino a bonifica della causa di errore

Il fascicolo si apre con la registrazione del 1° documento che lo compone e si chiude con la registrazione dell'ultimo documento che lo compone. Un fascicolo chiuso è conservato al 100% solo se tutti i documenti che lo compongono sono conservati (o esclusi), compresi i *file fascicolo* da produrre e conservare almeno

annualmente. Il produttore dovrà verificare che le conservazioni proseguano ovvero che gli oggetti da conservare arrivino al sistema di conservazione tempestivamente ed entro i termini stabiliti.

6 Ulteriori raccomandazioni

ATTENZIONE: Se il SP non trova in conservazione i dati che ritiene di aver trasmesso (evento che può verificarsi anche ad anni di distanza dal momento del trasferimento in conservazione), significa che i dati non sono stati inviati dal sistema versante o che i metadati non erano popolati per come il SP li sta utilizzando in fase di ricerca. Si ricorda che la perdita o la distruzione dei documenti della PA comporta responsabilità, sia civili che penali; il sistema di conservazione è un sistema certificato ed accreditato specificatamente a questo scopo con opportune garanzie di tracciatura e tenuta delle attività eseguite, ma non può sostituirsi alle attività e alle **responsabilità che rimangono in capo al SP** e al suo Sistema e Piano di Gestione (Versamento) e Conservazione. Seguire le indicazioni di queste specifiche e approcciare con il dovuto senso di responsabilità l'implementazione, la scelta, l'utilizzo e la gestione dei sistemi versanti, prevedendo anche opportune sessioni di formazione, può aiutare ad evitare spiacevoli inconvenienti, ad alleggerire le attività di verifica periodica in capo ai diversi soggetti coinvolti, a limitare incidenti e gli interventi dei reparti tecnici di assistenza.

Si è rilevato come la soluzione SdV più stabile, versatile e efficiente preveda attività separate per

- ✓ Verifica giornaliera in area di transito SFTP (es. alle ore 7 e 19) degli esiti di elaborazione (per PROCESSO, non per singolo documento) e applicazione delle relative attività interne al Sistema Versante, tra cui le registrazioni dei ritorni, la gestione di eventuali errori, le notifiche al SP, ecc.
- ✓ Candidatura costante (trigger) delle UD consolidate, per tutti i flussi documentali coinvolti, in base a criteri e parametri di export predefiniti per singolo flusso di gestione/archivio;
 - a) in questa fase, con l'autorizzazione del Produttore, sono applicati tutti i trattamenti preliminari e propedeutici eventualmente necessari (es. conversione, cifratura, ecc);
 - b) terminati i controlli e i trattamenti sui file delle UD selezionate per la conservazione, si procede al Trasferimento/upload verso il sistema di conservazione, giornaliero, prevedendo fino a 2 "momenti" al giorno (es. ore 10 e 22) in modo da gestire tempestivamente eventuali anomalie;
- ✓ Identificazione e chiusura dei pacchetti di versamento completati, prevedendo 2 "tentativi", ad esempio alle ore 8 e 20 del giorno precedente alla presa in carico prevista per il singolo flusso (vedere CADENZA)
 - a) Verifica impronta (o cksum o altro) dei file trasferiti nella cartella SFTP di transito e appartenenti all'elenco delle UD da conservare;
 - b) Rimozione/rinvio delle UD (dei file) anomale, non corrispondenti tra i 2 sistemi;
 - c) Generazione ed upload del file IdV (indice di versamento);

7 Scarto di PdA

Per le amministrazioni pubbliche e in alcuni casi anche per le Organizzazioni private vige l'obbligo, decorsi i termini di legge previsti, di eliminare alcune tipologie documentarie dai propri archivi, perché privati del loro interesse storico ovvero di selezionare il materiale archivistico di interesse storico e quindi a conservazione permanente e di versarli in un archivio storico competente o alle sezioni separate d'archivio. Il periodo per il

quale i documenti appartenenti ad una DA devono rimanere in conservazione è detto Retention. Superato il periodo di retention, il sistema di conservazione inserisce gli estremi delle UD candidate allo scarto archivistico in un tracciato inviato al SP. Il SP, ricevute le opportune autorizzazioni dalla soprintendenza di riferimento o dalle commissioni di vigilanza autorizza di volta in volta il conservatore ad avviare la procedura di scarto per un elenco di documenti, fascicoli o PdA. L'attivazione dello scarto prevede il trattamento dell'indice di selezione e scarto da parte del Produttore e la restituzione dell'indice contenente i soli dati da scartare al Conservatore.

7.1 Possibili stati di un oggetto (PdA) inviato in conservazione

STATO = Descrizione

- DISCAR = Scartato
- LOAD = Caricato non validato
- REJ = Scartato in fase di validazione
- INSERT = Validato
- LOTTO = Assegnato ad un Pacchetto di Archiviazione
- CON-OK = Item conservato
- CON-AN = Item annullato a causa di una conservazione annullata

La conservazione annullata è riferita all'intero PdA; in caso di scarto/eliminazione di singole UD, il sistema di conservazione annulla ed eventualmente rielabora i PdA coinvolti al fine di mantenere in conservazione (riconservandoli) i dati da non eliminare. Ogni passaggio di stato è tracciato e conservato all'interno del sistema di conservazione e visualizzabile dall'interfaccia web.

8 Riversamenti

Si tratta di riversamento quando è necessario estrarre i dati conservati, convertirli e rinviarli in conservazione, senza perdere il legame (catena) alle conservazioni precedenti.

Un caso ad esempio è la migrazione dei dati dal precedente conservatore accreditato all'attuale affidatario oppure la conversione dei formati dei file conservati al fine di contrastarne l'obsolescenza tecnologica.

Il conservatore non può alterare i dati conservati e l'operazione di riversamento richiede sempre l'intervento del SP; nel caso di conversione dei dati conservati il SP nomina un pubblico ufficiale specificatamente allo scopo. Ciò comporta che anche le DA a conservazione perenne devono essere periodicamente rielaborate, al fine di mantenere i tracciati allineati al contesto tecnologico e normativo corrente. In ogni caso il conservatore privato (ancorché accreditato) non può mantenere in conservazione dati non coperti da relativo contratto di affidamento; il SP dovrà fare in modo di prevedere il periodo di mantenimento dei dati conservati o la loro ridestinazione (migrazione) al nuovo conservatore, in caso di cessazione o mancato rinnovo del contratto.

Salvo in caso il SP abbia richiesto l'adozione di formati non supportati dal conservatore, spetta a quest'ultimo verificare periodicamente che i formati file in conservazione non diventino obsoleti e nel caso informare tempestivamente il SP indicando la procedura corretta per il riversamento.

9 Conservare fascicoli ed altre raccolte di UD

In talune circostanze [Fascicoli elettronici, riversamenti, migrazioni tra conservatori] è necessario trasferire in un sistema di conservazione una raccolta di Unità Documentali (UD), anche appartenenti a serie o descrizioni archivistiche (DA) diverse, garantendo il supporto alle varie fattispecie documentali del Volume in questione e il mantenimento dei legami tra i diversi oggetti che lo compongono.

La conservazione “a fascicolo chiuso” è studiata per queste casistiche: analogamente alla conservazione delle Unità Documentali, appartenenti o meno ad un fascicolo aperto (conservazione anticipata), utilizza lo stesso “canale” SFTP per accogliere i dati da conservare ed un unico indice di versamento (o riversamento).

A differenza della conservazione di UD la conservazione a Fascicoli è in grado di alimentare diversi “volumi”, ma soprattutto diverse descrizioni archivistiche, utilizzando un unico indice di versamento in cui oltre ai metadati vengono dichiarati i legami e la gerarchia tra i diversi oggetti, risparmiando l’imputazione entrambe le serie di metadati in entrambe le tipologie di UD (Fascicolo o Documento) e semplicemente correlandoli.

I metadati del fascicolo elettronico, come quelli delle altre DA disponibili, sono indicati nel manuale di conservazione di Maggioli spa, ma possono in caso di necessità ed accordo, essere rivisti di concerto tra Conservatore e Produttore a seconda dei casi.

9.1 Esempio di conservazione di un fascicolo

Anche se è consentito generare un unico indice di versamento per diversi fascicoli, l’archivistica e le norme di riferimento indicano sempre e solo il fascicolo come unità di riferimento per qualsiasi fondo documentale o sistema di gestione documentale; ancor prima dei singoli documenti, è il mantenimento dei legami tra questi che garantisce la tenuta e l’opponibilità a terzi di un qualsiasi procedimento amministrativo; per queste ragioni raccomandiamo la creazione di un unico IdV per ogni Fascicolo da conservare ed eventuali eccezioni o aggregazioni saranno valutate a seconda dei casi.

In questi esempi si utilizzano gli schemi di metadattazione Maggioli v3 [[®] indica i metadati ricercabili, mentre (m) quelli “multivalore”]. A differenza delle altre conservazioni, quando si conserva un fascicolo chiuso è previsto un metadato (0) normalmente non indicato e che serve appunto a segnalare al sistema di conservazione la DescrizioneArchivistica di riferimento per ogni oggetto (UD) inserito nel IdV. Queste informazioni sono poi correlate nel sistema utilizzando l’informazione valorizzata in ID_FASCICOLO; in questo modo l’utente finale potrà ricercare ed esibire con un’unica azione l’intero fascicolo oppure i documenti appartenenti ad un’unica Serie, Descrizione Archivistica, ecc.

Per il Fascicolo:	Per i documenti:
DESTIN_ARCHIVIO	DESTIN_ARCHIVIO
UFFICIO_RESPONSABILE	UFFICIO_RESPONSABILE
INDICE_CLASSIFICAZIONE [®]	INDICE_CLASSIFICAZIONE [®]
ID_FASCICOLO [®]	TIPOLOGIA_DOCUMENTARIA [®]
VERSIONE	DATA_REGISTRAZIONE [®]
IMPRONTA	NUMERO_REGISTRAZIONE [®]
DATA_APERTURA [®]	ID_UNIVOCO_PERSISTENTE [®]
DATA_CHIUSURA	TRASMITTENTE
RETENTION	IMPRONTA
OGGETTO [®]	VERSIONE
RPA	RESPONSABILE_UO
TRASMITTENTE	ID_FASCICOLO [®]
(m)AOO_PARTECIPANTI [®]	OGGETTO [®]
(m)RIF_DOCUMENTI [®]	(m)DATA_CHIUSURA [®]
(m)RIFERIMENTI_ESTERNI [®]	(m)RIFERIMENTI_ESTERNI [®]

La valorizzazione corretta dei metadati del fascicolo è descritta tra gli schemi del manuale di conservazione di Maggioli spa, mentre per i documenti si può utilizzare uno degli schemi proposti dallo stesso manuale oppure concordare uno schema di “mappatura” specifico in caso ad esempio del trasferimento di PdA tra conservatori accreditati.

Predisposte le Descrizioni Archivistiche necessarie, Maggioli spa fornisce i **parametri necessari** alla generazione e al trasferimento SFTP dei pacchetti da conservare o riversare (le descrizioni Archivistiche nell’esempio sono PdA-Migrati per i fascicoli e MIG-UD per i documenti):

{n.b. i parametri possono variare in base al sistema sorgente, al cliente finale o al tipo di documento o fascicolo trattato; nessuna porzione dei parametri è fissa}

- **SFTPHOST** – conservazione.maggioli.it (porta:22)
- **SFTPUSER** – CodSistemaVersante-CodClienteFinale
- **SFTPPASSWD** – [inviata via email al riferimento tecnico per l’attività]
- **SFTPPATH** – /VOLUMI/WorkArea/SFTPAREA/homeutenti/SFTPUSER/sftp/input/AliasSP/AliasDA
- **AliasSP** – CodClienteFinale (Alias Soggetto Produttore)
- **AliasDA_F** – [elenco Descrizioni Archivistiche di tipo Fascicolo attivate per SFTPUSER] PdA-Migrati
- **AliasDA_D** – [elenco Descrizioni Archivistiche di tipo Documento attivate per SFTPUSER] MIG-UD

Il tracciato per l’indice di versamento (IdV) mantiene la forma “classica”; è sempre prevista la presenza di possibili allegati (più file nella stessa UD/Serie di metadati) antepoendo il simbolo + alla sequenza PATH/FileName; l’unica accortezza è quella di inserire in ordine:

- i. **UD fascicolo** composta da 1 file “principale”) | Metadati
- ii. **Allegati della UD fascicolo** (es. schemi xsd, detached timestamp, ecc) composti da “+” seguito da PATH/FileName
- iii. **UD documento1** appartenente al fascicolo composta da 1 file “principale”) | Metadati
- iv. **Allegati alla UD documento1** (+ seguito da PATH/FileName)
- v. UD documento2 appartenente al fascicolo composta da 1 file “principale”) | Metadati
- vi. Allegati alla UD documento2 (+ seguito da PATH/FileName)
- vii. eccetera

Un IdV di esempio ha questo aspetto:

```
➔ /VOLUMI/WorkArea/SFTPAREA/homeutenti/APK-Comune-XXX/sftp/input/Comune-XXX/PdA-Migrati/Documenti/Idc_000001.xml.p7m|PdA-Migrati|Codice iPA Soggetto Produttore; codice AOO SP; DenominazioneUfficio|PdA_Migrato_da_zzz|ID_FASCICOLO|VERSIONE|IMPRONTA|DATA_APERTURA|DATA_CHIUSURA|RETENTION|OGGETTO|RPA|TRASMITTENTE|AOO_PARTECIPANTI|RIF_DOCUMENTI|RIFERIMENTI_ESTERNI|AOO_PARTECIPANTI|RIF_DOCUMENTI|RIFERIMENTI_ESTERNI
➔ +/VOLUMI/WorkArea/SFTPAREA/homeutenti/APK-Comune-XXX/sftp/input/Comune-XXX/PdA-Migrati/Documenti/Idc_000001.xsd
➔ /VOLUMI/WorkArea/SFTPAREA/homeutenti/APK-Comune-XXX/sftp/input/Comune-XXX/PdA-Migrati/Documenti/18614812ABC0000000...324BBC.pdf|MIG-UD|UFFICIO_RESPONSABILE|INDICE_CLASSIFICAZIONE|TIPOLOGIA_DOCUMENTARIA|DATA_REGISTRAZIONE|NUMERO_REGISTRAZIONE|ID_UNIVOCO_PERSISTENTE|TRASMITTENTE|IMPRONTA|VERSIONE|RESPONSABILE_UO|ID_FASCICOLO|OGGETTO|DATA_CHIUSURA|RIFERIMENTI_ESTERNI|ALTRI_RIFERIMENTI|RIFERIMENTI_ESTERNI|ALTRI_RIFERIMENTI|RIFERIMENTI_ESTERNI|ALTRI_RIFERIMENTI
➔ +/VOLUMI/WorkArea/SFTPAREA/homeutenti/APK-Comune-XXX/sftp/input/Comune-XXX/PdA-Migrati/Documenti/15552ABC0000000...366BBC.txt
[...]
```

Tutti i metadati sono obbligatori; i metadati di tipo stringa, sconosciuti al Soggetto Produttore al momento del versamento, possono essere sostituiti dalla stringa “n.d.” ben sapendo che non saranno disponibili ai fini di ricerca o esibizione in contenzioso.

Nel trasferimento SFTP prestare attenzione a non forzare l'utilizzo delle informazioni del sistema sorgente sui file scritti in SFTPAREA (in particolare mtime e ctime); a differenza della conservazione in serie o a fascicolo aperto, nella conservazione a fascicoli il trasferimento delle UD (Documenti), del FascicoloElettronico e del file IdV deve avvenire in un'unica sessione.

È possibile, ma sconsigliato, utilizzare differenti alberature di cartelle nello stesso IdV: tutti i file da conservare (sia quelli del fascicolo, sia quelli dei singoli documenti) dovranno essere nella stessa cartella "Documenti"; solo il file IdV nuovo è posto a livello della cartella stessa.

Attenzione ai file che, duplicati e inseriti in diverse UD o fascicoli, dovranno essere trasferiti utilizzando l'apposito numeratore previsto in FileName.

I file da conservare sono rimossi dalla SFTPAREA una volta acquisiti dal sistema di conservazione, mentre i file IdV ed i relativi esiti vi rimangono per alcune settimane al fine di consentire eventuali verifiche.

In caso di trasferimento massivo di piccoli volumi o fascicoli generati da un sistema diverso è possibile creare un unico IdV contenente tutti i record necessari, semplicemente accodando in sequenza e in unico file gli IdV generati per i singoli Volumi o fascicoli da inviare in conservazione.

10 API - Integrazione WS-SOAP

In caso di necessità (e se previsto in offerta) il conservatore può rendere disponibili alcune funzionalità in integrazione applicativa "SOAP-WS". Un allegato specifico riporterà il dettaglio delle chiamate disponibili e che possono essere utilizzate dal sistema versante integrato via SOAP. Nel caso sono altresì ammesse integrazioni "ibride" dove **i trasferimenti file avvengono sempre via SFTP**, mentre le altre interrogazioni (esibizione documenti, spazio residuo, ecc) sono rese disponibili via web-services. In ogni caso il trasferimento dei file, soprattutto in caso di PdV voluminosi (>1UD), deve avvenire sempre via SFTP.