

Accademia nazionale dei Lincei

# Manuale di conservazione

2026 – Versione 1.0

## Sommario

1.	Scopo e ambito di applicazione .....	3
2.	Abbreviazioni e definizioni .....	3
3.	Modello organizzativo della conservazione: ruoli e responsabilità .....	4
3.1	Ruoli e responsabilità .....	4
3.1.1	Organigramma .....	7
	.....	8
3.1.2	Organismi di tutela e vigilanza .....	8
4.	Struttura organizzativa del servizio di conservazione .....	9
4.1	Organigramma .....	9
5.	Tipologie di oggetti digitali sottoposti a conservazione .....	11
5.1	Documenti informatici e aggregazioni documentali informatiche .....	11
5.1.1	Unità documentarie e unità archivistiche .....	14
5.1.2	Formati .....	15
5.1.3	Metadati .....	15
5.2	Pacchetti informativi .....	16
5.2.1	Pacchetto di versamento (PdV) .....	17
5.2.2	Pacchetto di archiviazione (PdA) .....	17
5.2.3	Pacchetto di distribuzione (PdD) .....	18
6.	Processo di conservazione .....	18
6.1	Versamento .....	18
6.1.1	Acquisizione .....	19
6.1.2	Verifica dei PdV e monitoraggio .....	19
6.1.3	Preparazione e gestione del Pacchetto di archiviazione (PdA) .....	20
6.1.4	Preparazione e gestione del Pacchetto di distribuzione (PdD) .....	21
6.1.5	Produzione di duplicati e copie informatiche .....	21
6.1.6	Selezione e scarto dei Pacchetti di archiviazione (PdA) .....	22
6.1.7	Predisposizione di misure a garanzia dell'interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori .....	22
7.	Descrizione del sistema di conservazione .....	23
7.1	Componenti logiche del sistema di conservazione .....	23

7.2	Componenti tecnologiche del sistema di conservazione.....	24
7.3	Componenti fisiche del sistema di conservazione .....	25
7.4	Gestione operativa del sistema ed evoluzione tecnologica .....	25
8.	Procedure di monitoraggio e controllo .....	25
8.1	Audit e gestione delle non conformità.....	26
9.	Protezione dei dati personali .....	26

## 1. Scopo e ambito di applicazione

Il presente Manuale di conservazione (d'ora in poi Manuale) delle aggregazioni e dei documenti informatici descrive e disciplina, secondo quanto previsto dal par. 4.6 delle Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici dell'AgID (d'ora in poi Linee guida AgID), il sistema di conservazione dell'Accademia nazionale dei Lincei (d'ora in poi Accademia) nei suoi aspetti organizzativi (modello organizzativo adottato, soggetti coinvolti, ruoli), funzionali, procedurali e tecnici.

La redazione del Manuale di conservazione contempera l'assolvimento dell'obbligo normativo con le esigenze operative del Produttore degli oggetti digitali da sottoporre al processo di conservazione di disciplinare e descrivere, a fini sia interni che esterni, processi, metodi, responsabilità, componenti logiche e tecnologiche connessi alla conservazione nel tempo del proprio archivio digitale (cfr. l'appendice normativa descritta nell'Allegato n. 1).

Il Manuale, dunque, costituisce una guida per gli attori coinvolti nel processo di conservazione, per gli *stakeholder* dell'Accademia e per i cittadini tutti: coadiuva i primi nel porre in essere le corrette procedure finalizzate alla conservazione documentale; gli ultimi due nel comprendere le caratteristiche del Sistema di conservazione documentale, degli oggetti conservati e dei servizi erogati.

In riferimento a quanto indicato nel paragrafo 4.3 delle Linee Guida AgID, il processo di conservazione viene svolto all'esterno della struttura organizzativa dell'Accademia, previo accordo tra Produttore e Conservatore. Per tale ragione, il presente Manuale per quanto attiene alla descrizione di dettaglio delle caratteristiche funzionali e infrastrutturali della piattaforma conservativa rimanda puntualmente ai Manuali di conservazione dei soggetti conservatori, allegati al presente documento (Allegati n. 4 e n. 5).

Per quanto riguarda i rapporti con i Conservatori e la descrizione delle tipologie degli oggetti sottoposti a conservazione, il presente Manuale è integrato dai rispettivi Disciplinari tecnici (Allegato 6 e Allegato 8), che definiscono le modalità di versamento degli oggetti digitali nel Sistema di conservazione, i metadati descrittivi e le specifiche operative.

In osservanza di quanto stabilito dalle Linee Guida AgID il presente Manuale di conservazione è adottato con provvedimento del Cancelliere – Direttore generale n. 1 del 2026 e pubblicato nella sezione Amministrazione trasparente del sito web istituzionale.

## 2. Abbreviazioni e definizioni

Ai fini del presente Manuale si intende per:

**Accademia:** Accademia nazionale dei Lincei.

**CAD:** Codice dell'Amministrazione Digitale

**MIC:** Ministero della cultura

**OAIS:** *Open Archival Information System* (ISO 14721)

**PdA:** Pacchetto di archiviazione

**PdD:** Pacchetto di distribuzione

**PdV:** Pacchetto di versamento

**RGD:** Responsabile della gestione documentale

**RdC:** Responsabile della conservazione

**RSI:** Responsabile dei sistemi informativi

### 3. Modello organizzativo della conservazione: ruoli e responsabilità

Ai sensi dell'art. 34, comma 1 bis, del CAD le Pubbliche Amministrazioni realizzano il processo di conservazione dei documenti informatici dalle stesse prodotti:

- a. all'interno della propria struttura organizzativa (modello *in house*);
- b. affidandolo in modo totale o parziale ad altri soggetti pubblici o privati, che possiedono i requisiti di qualità, di sicurezza e di organizzazione individuati nelle Linee guida AgID, nonché nel Regolamento sui criteri per la fornitura dei servizi di conservazione dei documenti informatici emanati da AgID (modello *in outsourcing*).

Il modello adottato dall'Accademia, tenuto conto del contesto organizzativo e tecnologico di riferimento, delle risorse umane e strumentali a disposizione, è quello in *outsourcing*.

I soggetti esterni cui si è provveduto ad affidare il servizio di conservazione sono:

- il Polo archivistico della Regione Emilia-Romagna (ParER) mediante Accordo di collaborazione del 10 aprile 2024;
- Unimatica-RGI spa, esclusivamente per quanto riguarda la conservazione delle fatture passive, mediante atto di affidamento del 21 marzo 2022.

#### 3.1 Ruoli e responsabilità

Le Linee guida AgID, conformemente al modello funzionale delineato dallo standard ISO 14721 - OAIS, individuano i seguenti ruoli all'interno del processo di conservazione:

- **Titolare dell'oggetto della conservazione**, ossia il soggetto produttore, in senso archivistico, dei documenti informatici sottoposti al processo di conservazione e che, nel caso specifico, coincide con l'ente Accademia nazionale dei Lincei;
- **Produttore dei PdV**, ruolo che assicura la trasmissione dei pacchetti di versamento al sistema di conservazione, secondo le modalità operative definite nel Manuale di conservazione, e che nelle Pubbliche Amministrazioni coincide con il Responsabile della gestione documentale.

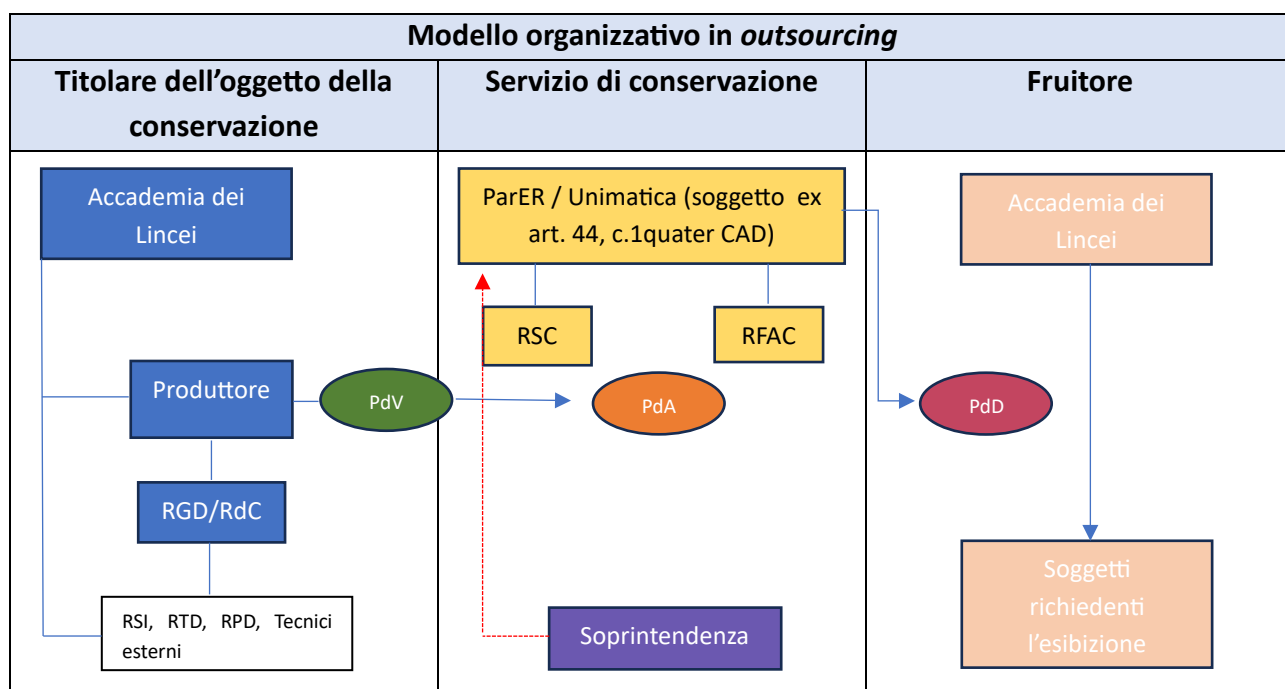
Il Produttore, secondo quanto previsto nell'Accordo stipulato con il Conservatore, si impegna a depositare i documenti informatici e le loro aggregazioni documentali informatiche nei modi e nelle forme concordate con il Conservatore, garantendone l'autenticità e l'integrità nelle fasi di formazione e gestione. Il Produttore resta il responsabile del contenuto del PdV ed è obbligato a trasmetterlo al servizio di conservazione secondo le modalità operative concordate e descritte nel Disciplinare tecnico e nella documentazione tecnica di riferimento. Nel caso specifico il Produttore, nella sua attività di produzione e versamento in conservazione dei PdV, è coadiuvato da utenti esterni alla struttura organizzativa di appartenenza, rappresentati dai tecnici delle *software house* che si occupano da un lato della manutenzione dell'applicativo di gestione documentale e della gestione del processo di produzione e versamento dei PdV (Trentino digitale spa), dall'altro di espletare il servizio di fatturazione elettronica e contestuale versamento in conservazione delle fatture passive (Unimatica spa).

- **Utente abilitato**, ossia la persona, l'ente o il sistema che richiede al sistema di conservazione l'accesso ai documenti conservati per acquisire le informazioni di interesse, nei limiti previsti dalla legge. Il sistema di conservazione permette agli utenti autorizzati l'accesso diretto, anche da remoto, ai documenti informatici conservati mediante la produzione di un pacchetto di distribuzione (PdD) direttamente acquisibile dai soggetti autorizzati. Nel caso specifico l'utente finale del servizio di conservazione è l'Accademia stessa che interagisce tramite il personale abilitato con i sistemi di conservazione esterni per accedere ai documenti informatici versati per finalità gestionali, amministrative, storiche o per soddisfare le richieste di eventuali soggetti esterni legittimati all'accesso ai documenti conservati. Nel Disciplinare tecnico sono indicati i soggetti abilitati dall'Accademia ad accedere con il ruolo di utenti ai documenti versati dal Produttore o solo ad alcuni di essi secondo le regole di visibilità e accesso concordate tra Produttore e Conservatore. L'abilitazione e l'autenticazione di tali utenti avviene in base alle procedure di gestione utenze indicate nel Piano della sicurezza del sistema di conservazione cui si rimanda.
- **Responsabile della conservazione**, ruolo previsto dall'organigramma del Titolare dell'oggetto di conservazione, in base alla normativa vigente, che definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia. Nello specifico il Responsabile della conservazione:
  - definisce le politiche complessive di conservazione dell'Accademia, in conformità alla normativa vigente e tenuto conto degli standard internazionali, in ragione delle specificità degli oggetti digitali da conservare, della natura delle attività che il Titolare dell'oggetto di conservazione svolge o ha svolto e delle caratteristiche del sistema di gestione documentale;
  - verifica che i requisiti funzionali della piattaforma di conservazione del soggetto conservatore esterno siano rispondenti alle politiche conservative interne, segnalando eventuali incongruenze e formalizzando, d'accordo con il Conservatore, le specifiche operative e le modalità di versamento e conservazione degli oggetti digitali nel disciplinare tecnico a corredo dell'accordo di servizio;

- si interfaccia con l'organo di vigilanza del MIC per tutte le autorizzazioni previste e per ogni necessità di consultazione preventiva;
- redige il Manuale di conservazione;
- gestisce le seguenti fasi del processo di conservazione: definizione dei requisiti funzionali del sistema e monitoraggio del processo automatico di generazione e versamento dei PdV, tenuto conto delle caratteristiche dei *web services* esposti dalla piattaforma esterna di conservazione; acquisizione delle informazioni restituite come PdD in seguito alle richieste di consultazione degli utenti mediante interfaccia web oppure mediante chiamata dell'apposito servizio messo a disposizione dalla piattaforma esterna di conservazione;
- organizza audit periodici a campione sul processo di conservazione attuato all'interno del sistema esterno di conservazione e richiede al Responsabile del servizio di conservazione, in prossimità dello scadere dell'accordo di servizio, una relazione che contenga le opportune evidenze sui controlli d'integrità e di leggibilità effettuati sulla documentazione custodita, sulle modalità di loro svolgimento e sugli esiti ottenuti.

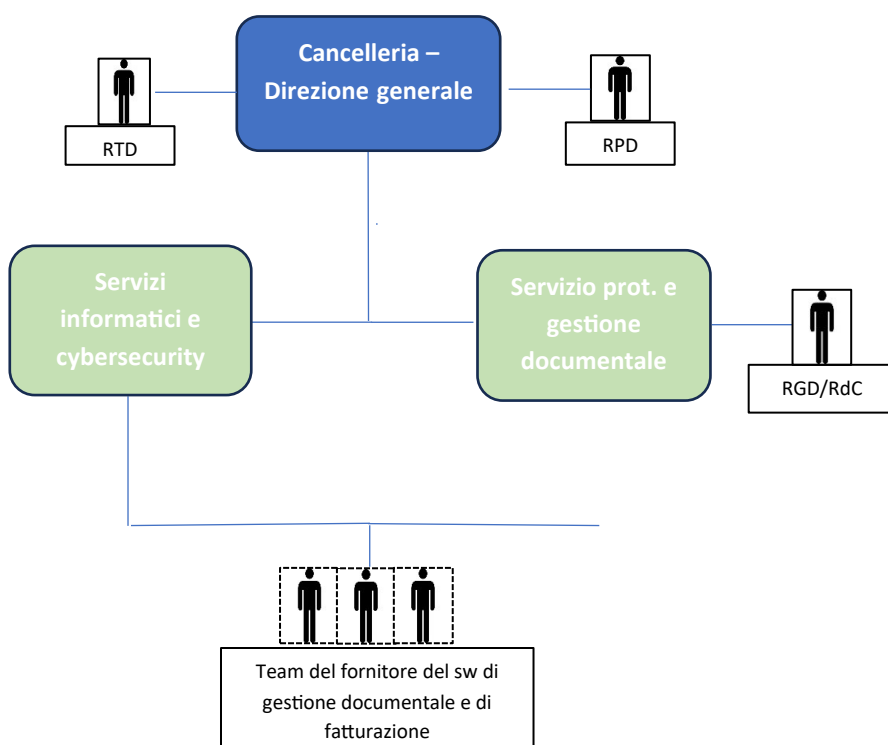
All'interno dell'Accademia, conformemente a quanto previsto dalle Linee guida AgID, il ruolo di Responsabile della conservazione è svolto dal Responsabile della gestione documentale, formalmente nominato con Provvedimento del Cancelliere – Direttore generale n. 8 del 1° ottobre 2024 (Allegato 7).

- **Conservatore**, soggetto esterno cui è affidata, secondo il modello organizzativo descritto al par. 3, il processo di conservazione dei documenti informatici prodotti dall'Accademia.  
 Resta in capo all'Accademia, in quanto Titolare degli oggetti della conservazione, provvedere mediante il Responsabile della conservazione alla pianificazione delle attività conservative, alla individuazione ed erogazione dei relativi finanziamenti, alla revisione periodica dei risultati conseguiti e ad ogni altra attività gestionale mirata a governare e coordinare il sistema di conservazione nel suo complesso; mentre sono totalmente a carico del soggetto conservatore, nella persona del Responsabile del servizio di conservazione, le operazioni quotidiane di amministrazione del sistema e la conduzione delle fasi del processo operativo di conservazione. Per la descrizione di dettaglio della struttura organizzativa e di responsabilità dei Conservatori si rimanda ai rispettivi Manuali di conservazione.



### 3.1.1 Organigramma

Si presenta di seguito l'organigramma riferito alle sole UO dell'Accademia che prevedono ruoli coinvolti nel processo di conservazione (Fig. 2). Per maggiori dettagli inerenti all'organigramma di ente si rimanda al sito web istituzionale.



### 3.1.2 Organismi di tutela e vigilanza

I documenti prodotti dall'Accademia sono **beni culturali *ab origine***, conformemente al dettato dell'art. 10, c. 2, del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.lgs. n. 42/2004), e ad essi si applicano le disposizioni di tutela previste dal suddetto Codice. Queste si sostanziano negli obblighi conservativi previsti dall'art. 30:

*"1. Lo Stato, le regioni, gli altri enti pubblici territoriali nonché ogni altro ente ed istituto pubblico hanno l'obbligo di garantire la sicurezza e la conservazione dei beni culturali di loro appartenenza.*

*4. I soggetti indicati al comma 1 hanno l'obbligo di conservare i propri archivi nella loro organicità e di ordinarli. I soggetti medesimi hanno altresì l'obbligo di inventariare i propri archivi storici, costituiti dai documenti relativi agli affari esauriti da oltre quaranta anni ed istituiti in sezioni separate [...]."*

L'esercizio delle funzioni di tutela e vigilanza è in capo al Ministero della cultura e, nel caso di specie, alla Soprintendenza archivistica e bibliografica del Lazio. La Soprintendenza può, in virtù del suo ruolo, effettuare ispezioni, in seguito a preavviso, per accertare lo stato di conservazione e custodia degli archivi ed emettere prescrizioni per la tutela degli archivi. In particolare, il Codice prevede all'art. 21 che tutta una serie di interventi sui beni culturali e specificamente sugli archivi siano soggetti a preventiva autorizzazione da parte della Soprintendenza archivistica:

- *"Lo spostamento, anche temporaneo dei beni culturali mobili"*, compresi gli archivi storici e di deposito (art. 21, c. 1, lettera b);
- *"lo scarto dei documenti degli archivi pubblici e degli archivi privati per i quali sia intervenuta la dichiarazione ai sensi dell'articolo 13"* (art. 21, c. 1, lettera d);
- *"Il trasferimento ad altre persone giuridiche di complessi organici di documentazione di archivi pubblici, nonché di archivi di privati per i quali sia intervenuta la dichiarazione ai sensi dell'articolo 13"*, sia che comporti o non comporti uno spostamento (art. 21, c. 1, lettera e).

L'ultima disposizione, dunque, si applica anche ai casi di:

- affidamento a terzi dell'archivio (*outsourcing*);
- trasferimento di archivi informatici ad altri soggetti giuridici, nell'ottica della conservazione permanente sia del documento che del contesto archivistico.

In adempimento alle citate disposizioni normative, la Soprintendenza archivistica e bibliografica del Lazio si è espressa favorevolmente all'adozione del presente Manuale di conservazione e ha autorizzato il trasferimento dei documenti dell'Accademia nazionale dei Lincei al sistema di conservazione costituito dal ParER con atto n. 3991 del 21 novembre 2023.

Il sistema di conservazione del ParER è a sua volta sottoposto alla vigilanza della Soprintendenza archivistica e bibliografica dell'Emilia-Romagna, con la quale è stato stipulato un accordo di collaborazione al fine di semplificare le procedure di autorizzazione al trasferimento, mediante approvazione preventiva dello schema di Convenzione, e agevolare l'attività ispettiva dell'organo di

vigilanza. In particolare, il ParER consente alla Soprintendenza l'accesso ai propri sistemi per verificare che il processo di conservazione avvenga in modo conforme alla normativa, precludendo tuttavia l'accesso a informazioni personali e/o sensibili contenute nei documenti o nel sistema.

Il ParER, inoltre, è sottoposto alla vigilanza dell'AgID in quanto soggetto iscritto al *marketplace* per i servizi di conservazione, come disciplinato dal *Regolamento sui criteri per la fornitura dei servizi di conservazione dei documenti informatici* pubblicato da AgID nel giugno 2021 ed aggiornato il 17 dicembre 2021.

Analogamente, Unimatica-RGI spa, soggetto cui è stata affidata la conservazione delle fatture passive, è soggetto iscritto al marketplace Agid dal 14 marzo 2022 ed è sottoposto alla vigilanza della Soprintendenza archivistica territorialmente competente.

## 4. Struttura organizzativa del servizio di conservazione

### 4.1 Organigramma

**Conservatore n. 1.** Il ParER, individuato dall'Accademia quale principale soggetto affidatario del servizio di conservazione del proprio archivio di deposito digitale, afferisce al *Settore Innovazione digitale, dati, tecnologia e polo archivistico* della *Direzione generale Risorse, Europa, innovazioni e istituzioni*. Nella figura seguente (fig. 2) si riporta tramite organigramma la catena delle responsabilità sul piano organizzativo, evidenziando esclusivamente le strutture coinvolte nella gestione del sistema di conservazione e nella responsabilità dei servizi di conservazione. In particolare, all'interno del *Settore Innovazione digitale, dati, tecnologia e polo archivistico*, due sono le strutture dirigenziali coinvolte:

- *Area Polo archivistico e gestione documentale;*
- *Area Infrastrutture, sicurezza e operation IT.*

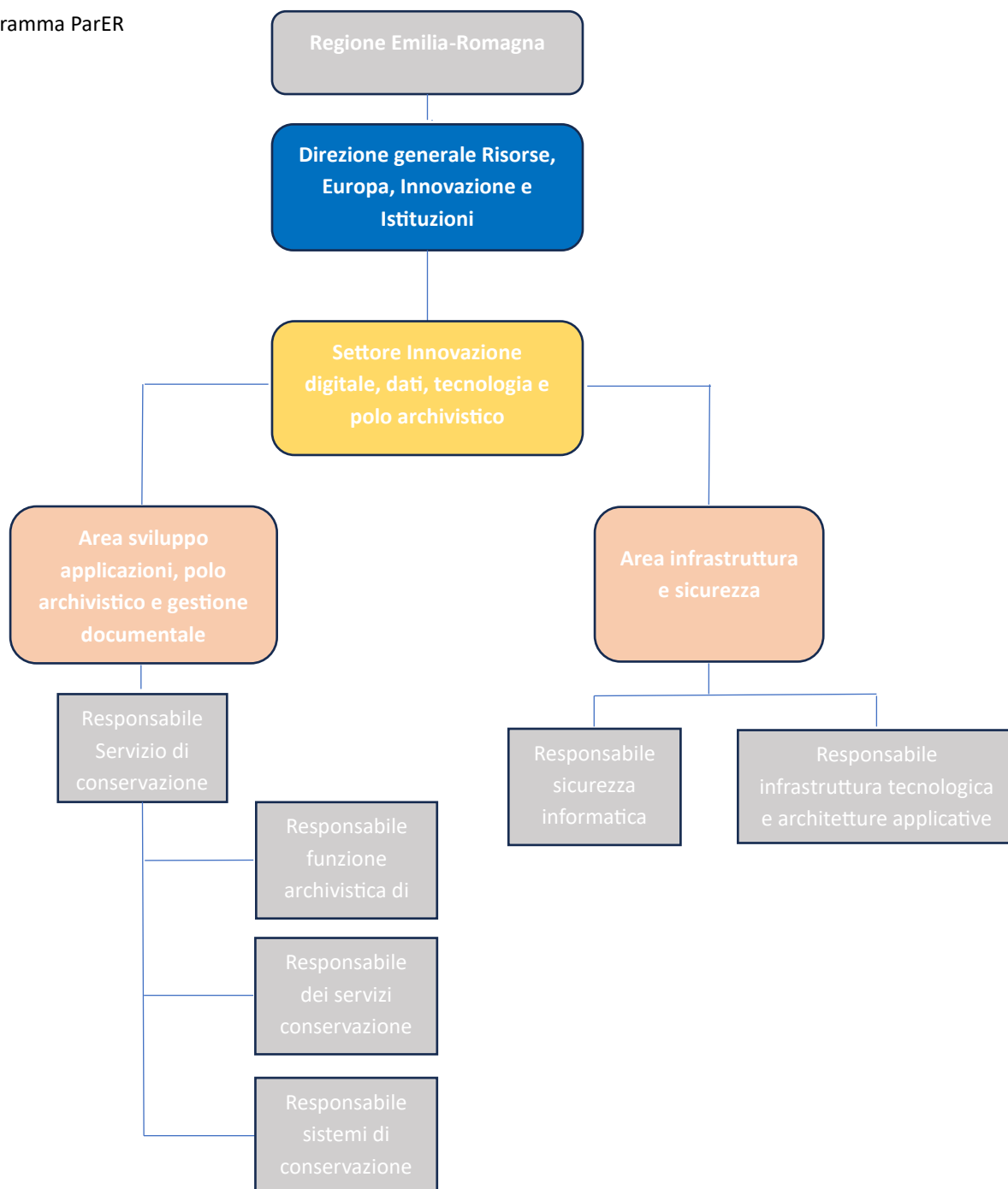
La responsabilità del servizio di conservazione è in capo al funzionario titolare della Posizione Organizzativa Q0001003 "Funzione archivistica di conservazione".

Il ruolo di Responsabile del servizio di conservazione, le relative competenze e responsabilità, sono ribadite nell'Accordo stipulato tra questo Ente e il ParER, allegato al presente Manuale (Allegato 2). In particolare, il Responsabile della conservazione dell'Accademia ha delegato al Responsabile del servizio di conservazione:

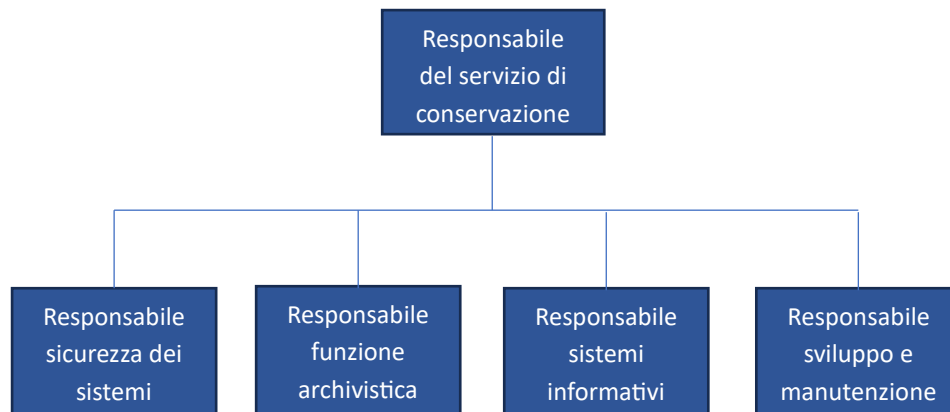
- la gestione del processo di conservazione;
- il monitoraggio della corretta funzionalità del sistema di conservazione;
- la definizione e l'adozione di tutte le misure necessarie per rilevare tempestivamente l'eventuale degrado dei supporti e dei sistemi di memorizzazione, nonché l'obsolescenza dei formati;
- la predisposizione delle misure per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione, comprensive dell'attività di duplicazione dei documenti informatici;
- l'esecuzione della distruzione dei PdA selezionati per lo scarto dal Titolare dell'oggetto di conservazione, come da Piano di conservazione adottato e allegato al Manuale di gestione

documentale. Come previsto dalla normativa di riferimento il sistema di conservazione garantisce il tracciamento dell'operazione di scarto, mediante la registrazione di metadati recanti le informazioni essenziali sullo scarto, comprensive degli estremi della richiesta di nulla osta alla Soprintendenza archivistica competente e del relativo provvedimento autorizzatorio.

Fig. 2 – Organigramma ParER



**Conservatore n. 2.** La struttura organizzativa del servizio di conservazione di Unimatica-RGI spa prevede i seguenti ruoli e responsabilità:



Le attività del processo di conservazione delegate al Responsabile del servizio di conservazione di Unimatica sono:

- organizzazione del contenuto dei supporti ottici e gestione delle procedure di sicurezza e di tracciabilità anche per consentire l'esibizione di ciascun documento conservato;
- archiviazione per ogni supporto di memorizzazione delle seguenti informazioni:
  - descrizione del contenuto dell'insieme dei documenti;
  - informazioni identificative del Responsabile del servizio di conservazione e dei suoi eventuali delegati;
  - indicazione delle copie di sicurezza;
- mantenimento e messa a disposizione di un archivio software dei programmi in gestione nelle eventuali diverse versioni;
- verifica del corretto funzionamento del sistema e dei programmi in gestione;
- adozione delle misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema preposto al processo di conservazione;
- richiesta della presenza di un pubblico ufficiale nei casi in cui sia prevista la sua presenza, assicurando allo stesso l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività;
- verifica periodica, con cadenza non superiore a cinque anni, dell'effettiva leggibilità dei documenti conservati.

## 5. Tipologie di oggetti digitali sottoposti a conservazione

Il presente paragrafo descrive gli oggetti digitali prodotti dall'Accademia e inviati ai sistemi di conservazione, specificandone tipologia, metadati, formati.

### 5.1 Documenti informatici e aggregazioni documentali informatiche

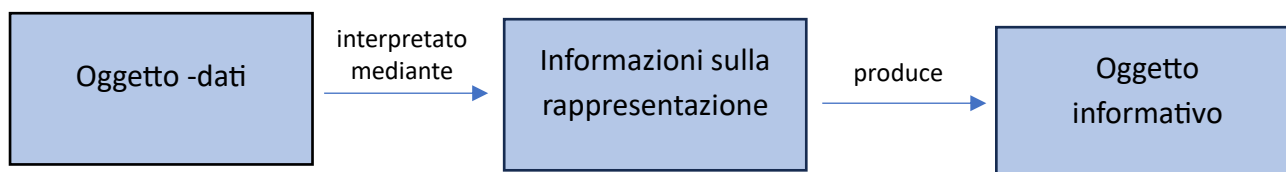
Il Sistema di conservazione acquisisce, gestisce, organizza e conserva:

- documenti informatici, in particolare documenti amministrativi informatici, con i metadati ad essi associati;

- aggregazioni documentali informatiche, sotto forma di fascicoli e serie (serie documentarie e serie di fascicoli), con i metadati ad esse associati;
- archivi informatici con i metadati ad essi associati.

Ciascun sistema di conservazione assicura che gli oggetti in esso conservati mantengano le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, garantendo l'accesso (leggibilità e reperibilità) agli stessi per il periodo previsto dal piano di conservazione, predisposto dall'Accademia in qualità di Titolare dell'oggetto di conservazione, o per un tempo eventualmente superiore concordato tra le parti, indipendentemente dall'evoluzione del contesto tecnologico.

Nell'ambito del sistema di conservazione i documenti informatici e le aggregazioni documentali informatiche sono trattati nella forma di unità documentarie e unità archivistiche, come illustrato nel par. 5.1.1. Il modello concettuale su cui si basa il sistema è rappresentato dallo standard OAIS<sup>1</sup> secondo il quale gli oggetti digitali sottoposti a conservazione sono trattati come **oggetti informativi**, composti dall'oggetto-dati, ossia la stringa di bit da conservare, e dalle informazioni sulla rappresentazione, costituite dai metadati che ne consentono l'interpretazione.



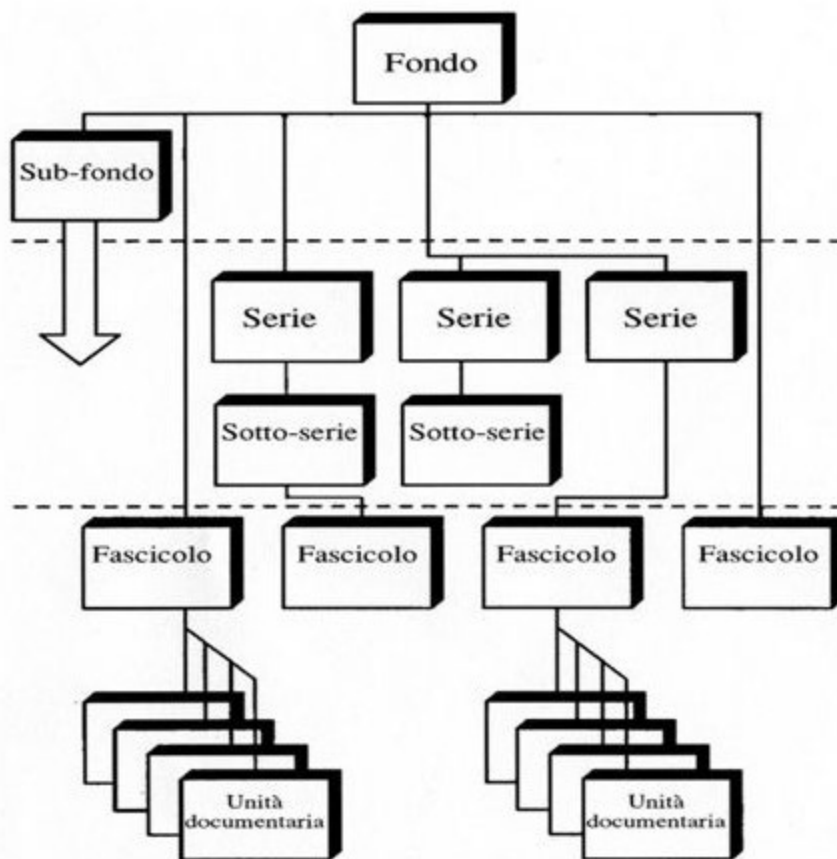
Questa visione ha conseguenze significative nel processo di conservazione, in quanto implica l'identificazione e la distinzione delle due componenti che vanno opportunamente gestite ai fini conservativi. I documenti informatici sottoposti a conservazione, dunque, sono interpretati come **oggetto o contenuto informativo (content information)**, costituito dai dati, e da un sistema di metadati agganciato al dato che ne rende possibile la comprensione e, dunque, la conservazione nel tempo. La normativa prevede un pacchetto minimo di metadati da associare al documento amministrativo informatico imm modificabile. In particolare, i metadati di profilo archivistico sono quelli che veicolano le informazioni sul contesto di produzione e gestione del documento, consentendo, soprattutto attraverso le informazioni sulla classificazione e la fascicolazione, di esplicitare i vincoli tra i documenti e l'attività di cui sono il residuo, nonché la loro aggregazione in unità archivistiche, serie ed eventuali ulteriori livelli di aggregazione intermedi o superiori, e di ricostruire la struttura originaria del complesso documentario di appartenenza<sup>2</sup>(cfr. Fig. 3). Il **fascicolo** è l'unità archivistica di base dell'archivio, logicamente indivisibile, e rappresenta la prima forma di aggregazione determinata. Esso può essere costituito da documenti diversi per formato, tipologia, contenuto giuridico, ma prodotti nel corso di una medesima attività; oppure da documenti della stessa tipologia o forma, raggruppati quindi in base a criteri estrinseci e riguardanti contenuti disomogenei. I fascicoli, così come particolari tipologie di documenti, creano ulteriori aggregazioni documentali, le **serie**, ossia l'insieme definito e qualificato di unità archivistiche o di tipologie

<sup>1</sup> ISO 14721- Space data and information transfer systems — Open archival information system (OAIS) — Reference model.

<sup>2</sup> Per la definizione e categorizzazione delle diverse tipologie di metadati si rimanda al par. 5.1.3.

documentarie riuniti per caratteristiche omogenee, in relazione alle funzioni dell'ente, in relazione all'oggetto e alla materia o in relazione alla natura e alla forma dei documenti.

Fig. 3 – Struttura gerarchica del complesso documentario



Generalmente, le unità archivistiche e le serie sono versate nel sistema di conservazione quando sono complete e dichiarate chiuse, corredate da un set di metadati che include obbligatoriamente anche il tempo di conservazione previsto, definito nel Piano di conservazione. Nel caso delle serie documentarie la chiusura avviene normalmente a cadenza annuale o talvolta pluriennale (ad esempio il periodo di mandato di cariche o organismi istituzionali) ed è da intendersi come chiusura della partizione periodica della serie stessa (ad esempio, la partizione annuale della serie delle Delibere del Consiglio di Presidenza corrisponde alle delibere prodotte in un determinato anno e tale partizione va ad alimentare la relativa serie). Le serie chiuse vanno a costituire l'archivio digitale intermedio o archivio di deposito e fanno riferimento ad attività di lavoro o a procedimenti amministrativi da poco conclusi; per tale ragione può essere necessario per gli uffici produttori richiamare tali pratiche a fini di consultazione interna per recuperare i "precedenti".

Tuttavia, ai sensi dell'art. 44, c. 1bis del CAD, è da prevedersi anche il cosiddetto versamento anticipato, ossia il versamento di fascicoli e serie relativi a procedimenti, affari o attività ancora non conclusi, quindi ancora correnti per il soggetto produttore, finalizzato a mettere in sicurezza gli oggetti digitali rispetto ai rischi di obsolescenza tecnologica.

L'Accademia, inoltre, stante la sua natura giuridica di ente pubblico non economico, è tenuta al versamento in una separata sezione d'archivio delle serie selezionate per la conservazione permanente, in virtù del loro valore culturale e giuridico-informativo, trascorsi quaranta (40) anni dalla conclusione dell'affare cui si riferiscono<sup>3</sup>. Dovrà, dunque, essere implementato un ambiente di conservazione *ad hoc*, nel quale versare tale documentazione allo scadere del termine previsto, che andrà descritta secondo gli standard di descrizione archivistica in uso (attualmente i formati standard utilizzati sono EAD3 per i complessi archivistici e per gli strumenti di ricerca e EAC-CPF per la descrizione dei soggetti produttori) e resa accessibile ad un'utenza vasta e indeterminata per scopi storico-culturali.

#### 5.1.1 Unità documentarie e unità archivistiche

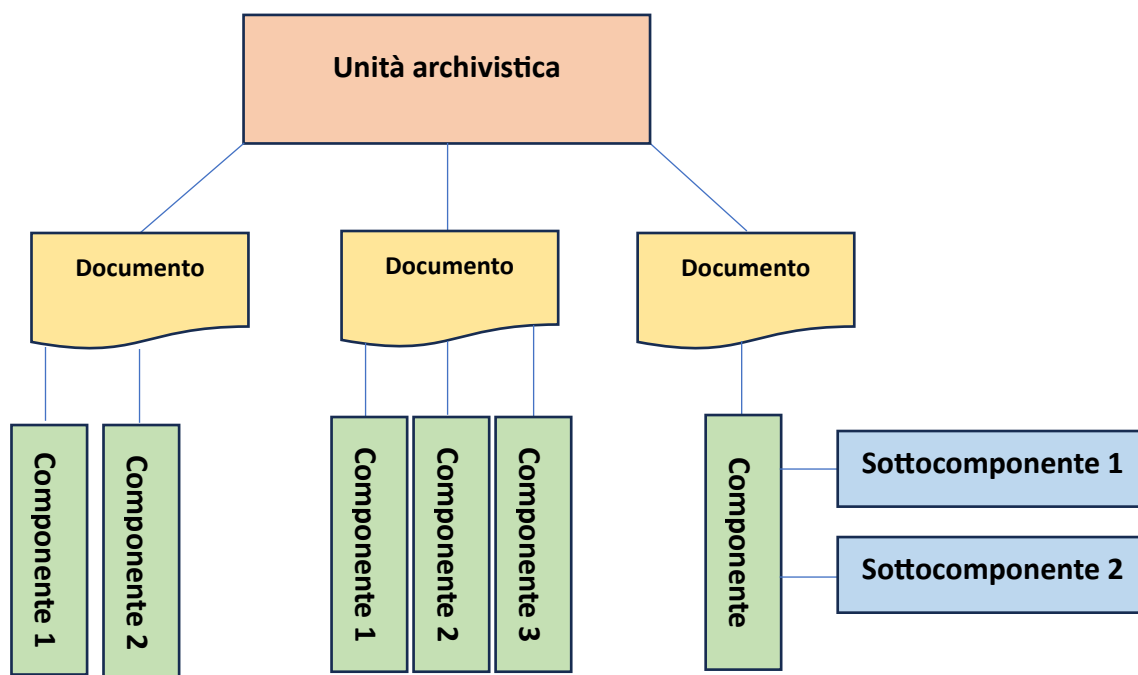
In ambiente digitale i concetti di unità documentaria e documento sono più complessi rispetto all'ambiente analogico. L'**unità documentaria** si articola, infatti, come un contenitore logico la cui natura è pre-strutturata sulla base della tipologia di informazioni che deve contenere. Essa è costituita da:

- **Documento principale**, il documento che costituisce il contenuto primario dell'unità documentaria ed è per questo elemento obbligatorio;
- **Allegato**, documento facoltativo, associato al documento principale, di cui costituisce parte integrante, come prova, memoria, integrazione etc.;
- **Annesso**, documento facoltativo, prodotto in un secondo momento a corredo del documento principale;
- **Annotazione**, recante quegli elementi informativi, funzionali all'identificazione del documento all'interno del suo iter documentale, che in ambiente analogico erano apposti sullo stesso supporto del documento principale e che nel contesto digitale assumono la forma di oggetto informativo associato al documento principale (ad es. la segnatura di protocollo);
- **Componenti**, i singoli file che costituiscono ciascun documento cui sono associati set di metadati che li identificano e li descrivono. Al Componente possono essere associate **Sotto componenti**, rappresentati da sequenze di bit distinte, quali ad esempio firme o marche temporali *detached*.

L'**unità archivistica** è il livello di definizione e descrizione dell'aggregazione documentale al di sotto del quale non è possibile procedere, ossia i documenti che la costituiscono sono elementi che non possiedono un'identità propria se tolti, ad esempio, dal fascicolo, cioè se decontestualizzati. L'unità archivistica nella maggior parte dei casi corrisponde al fascicolo, ossia un'aggregazione di unità documentarie qualificata e non casuale, ma sporadicamente può corrispondere anche al singolo documento. In ambiente digitale il fascicolo si configura esclusivamente come un vincolo logico tra i documenti che costituiscono la medesima aggregazione, esplicitato mediante il codice identificativo del fascicolo stesso.

---

<sup>3</sup> D.lgs. n. 42/2004 e s.m.i, art. 30, c. 4.



### 5.1.2 Formati

L'Accademia forma i propri documenti informatici utilizzando formati idonei alla conservazione, in conformità ai criteri stabiliti nell'Allegato 2 delle Linee guida AgID e ai tipi di formati in esso consigliati. Il Responsabile della gestione documentale ha individuato i formati da utilizzare per la formazione delle diverse tipologie documentali prodotte e gestite dall'Accademia, come descritto nel Manuale di gestione documentale (Allegato 6 – Formati gestiti) e, inoltre, effettua periodicamente la valutazione di interoperabilità per individuare eventuali documenti codificati in formati che sono potenzialmente soggetti a obsolescenza tecnologica, attuando le necessarie procedure di riversamento in nuovi formati. Tali procedure consentono di inviare al sistema di conservazione formati idonei alla conservazione a lungo termine. Con i Conservatori è stato concordato un elenco dei formati ammessi per le diverse tipologie documentali da inviare ai rispettivi sistemi di conservazione. A tal proposito, si rinvia ai manuali di conservazione dei conservatori (Allegato 4 e Allegato 5) e ai relativi accordi di versamento (Allegato 6 e Allegato 8) per una descrizione più analitica dei formati gestiti e delle verifiche effettuate nelle diverse fasi del processo di conservazione.

### 5.1.3 Metadati

I metadati sono informazioni associate o accluse ai dati primari creati e sottoposti a conservazione, che hanno lo scopo di rendere fruibile e intellegibile una risorsa informativa digitale, in quanto consentono di identificarla, descriverla, reperirla, riprodurla e interpretarla.

Nelle Linee guida AgID i metadati vengono esplicitamente citati come oggetti da sottoporre a conservazione in associazione agli altri oggetti della conservazione: i documenti informatici, le aggregazioni documentali informatiche, gli archivi informatici. I metadati associati a una risorsa digitale sono potenzialmente infiniti. Per questo, conformemente al modello OAIS, il sistema dei

metadati deve essere definito in relazione alla base di conoscenza (*knowledge base*) della Comunità di riferimento (*Designated community*) dell'archivio, costituita dai suoi utenti e *stakeholder*.

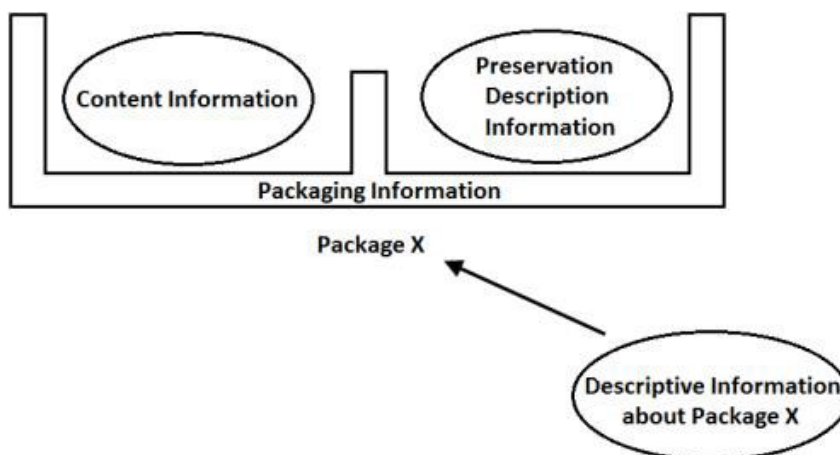
All'interno del sistema di conservazione i metadati, in base alle funzioni cui assolvono, si dividono nelle seguenti categorie:

- **Metadati identificativi:** comprendono le informazioni che consentono di individuare in modo univoco le unità archivistiche, le unità documentarie e i relativi componenti versati ed includono i dati identificativi del Produttore, nonché i dati di registrazione originari;
- **Metadati descrittivi:** includono informazioni di profilo generali e specifiche per le diverse tipologie di unità documentarie e archivistiche e informazioni sul contesto archivistico;
- **Metadati strutturali:** descrivono la struttura degli oggetti conservati, indicando il numero e la tipologia degli elementi o componenti da cui sono costituiti e la relazione gerarchica tra di essi;
- **Metadati amministrativi:** includono metadati tecnici sulle risorse digitali conservate e metadati sui diritti di proprietà intellettuale;
- **Metadati di conservazione:** sono generati nell'ambito del processo di conservazione e comprendono informazioni di tipo tecnico sugli oggetti conservati (formato, impronta, applicativo di creazione etc.), informazioni sugli agenti legati alle azioni di conservazione messe in atto all'interno del sistema, informazioni relative agli eventi compiuti sugli oggetti e sui diritti concernenti lo specifico oggetto.

## 5.2 Pacchetti informativi

Gli oggetti sottoposti a conservazione, siano essi aggregazioni documentali informatiche, documenti informatici o metadati, sono trasmessi al sistema di conservazione, in esso memorizzati, conservati e distribuiti agli utenti sotto forma di pacchetti informativi.

Il concetto di **pacchetto informativo**, l'entità fondamentale attorno alla quale ruotano i processi conservativi, è mutuato anch'esso dal modello OAIS: esso rappresenta un insieme logico costituito dal contenuto informativo e dalle informazioni sulla conservazione, componenti tenute insieme e identificate come unità logica dalle informazioni sull'impacchettamento. Ulteriori informazioni descrittive del contenuto del pacchetto consentono agli utenti di recuperare le informazioni di interesse presenti all'interno del pacchetto.



Il modello OAIS definisce tre tipologie di pacchetto informativo che sono state declinate dal legislatore nazionale come segue:

1. **Pacchetto di versamento (PdV)** (*Submission information package (SIP)*);
2. **Pacchetto di archiviazione (PdA)** (*Archival information package (AIP)*);
3. **Pacchetto di distribuzione (PdD)** (*Dissemination information package (DIP)*).

#### 5.2.1 Pacchetto di versamento (PdV)

I PdV sono formati dal sistema di gestione informatica dei documenti del Produttore e inviati tramite *web services* al sistema di conservazione del ParER. Nel caso dei PdV relativi alle fatture, questi sono formati direttamente dal modulo software di ricezione delle fatture passive dallo SDI (UNIFATT-PA) e poi inviate al sistema di conservazione di Unimatica (UniStorage) sempre tramite *web services*.

In base alle specifiche esigenze i PdV possono contenere una o più unità archivistiche, una o più unità documentarie, un documento e le sue componenti o solo i metadati relativi a una unità archivistica o documentaria da aggiornare.

Per essere acquisiti e presi in carico dal sistema di conservazione i PdV devono rispettare una determinata struttura dati, previamente concordata con il Conservatore unitamente al contenuto informativo del pacchetto. La struttura dati delle diverse tipologie di PdV inviate dal sistema di gestione informatica dei documenti è descritta negli accordi di versamento definiti con i conservatori (Allegato 6 e Allegato 8), cui si rimanda per maggiori dettagli.

In generale, la struttura dati di un PdV relativo a una unità archivistica di tipo fascicolo rispecchia la struttura stessa del fascicolo: il pacchetto è, cioè, costituito da un Indice in formato XML recante l'identificativo del fascicolo, i metadati di corredo, l'elenco di eventuali sottofascicoli contenuti e degli identificativi delle unità documentarie che formano l'aggregazione.

Il PdV relativo a un'unità documentaria contiene l'unità documentaria completa in tutti gli elementi presenti nel sistema del Produttore al momento del versamento.

Il PdV di un documento è in genere elaborato per aggiungere un singolo documento e i relativi metadati a un'unità documentaria o a un'unità archivistica già presente nel sistema di conservazione. In questo caso il Conservatore procede all'aggiornamento del PdA contenente l'unità documentaria o l'unità archivistica cui il documento viene aggiunto.

È possibile, inoltre, produrre PdV di aggiornamento di metadati qualora occorra versare nel sistema informazioni per integrare, modificare o sostituire set di metadati relativi a unità documentarie o unità archivistiche già presenti nel sistema. In tale caso si procederà all'aggiornamento del relativo PdA precedentemente generato e archiviato nel sistema.

#### 5.2.2 Pacchetto di archiviazione (PdA)

Al termine del processo di presa in carico dei PdV il sistema di conservazione provvede alla generazione di uno o più PdA o all'aggiornamento di PdA già presenti nel sistema. Il PdA è un pacchetto informativo composto da:

- contenuto informativo del PdV, ossia i file e le relative informazioni sulla rappresentazione, tra cui i metadati relativi al formato dei file;
- un indice (file .xml) contenente tutte le informazioni sulla struttura e sul contenuto del PdA, comprensivo delle informazioni contenute nel PdV originario e di quelle aggiuntive generate dal sistema di conservazione;
- documenti generati nel corso del processo di conservazione (ad es. indice dei PdV, rapporti di versamento etc.).

L'indice del PdA è conforme alla struttura dati definita nella norma UNI 11386 – Standard SInCRO, secondo quanto stabilito nelle Linee guida AgID. Un PdA può contenere una unità documentaria, oppure più PdA di unità documentarie afferenti alla medesima unità archivistica, o ancora essere costituito da una collezione di PdA di fascicoli o di serie documentarie. Per la definizione delle diverse tipologie di PdA si rinvia al Manuale di conservazione del Conservatore.

Andranno, inoltre, definiti e implementati modelli di PdA che implementino standard di metadati descrittivi specifici per gli oggetti archivistici destinati alla conservazione permanente per finalità storico-culturali, attualmente esclusa dal perimetro descrittivo del presente Manuale.

### 5.2.3 Pacchetto di distribuzione (PdD)

I PdD sono generati dal sistema di conservazione per rispondere alle esigenze di accesso degli utenti, in conformità ai diritti di accesso stabiliti dalle politiche interne dell'Accademia in qualità di Titolare degli oggetti sottoposti a conservazione. A partire dai PdA il sistema elabora dei PdD sulla base delle specifiche richieste: consultazione di documenti e fascicoli, richieste di copie o duplicati di documenti informatici etc. Un PdD può coincidere con il relativo PdA oppure essere composto da documenti o fascicoli appartenenti a diversi PdA.

## 6. Processo di conservazione

Il processo di conservazione è delegato all'esterno sulla base degli accordi che l'Accademia ha stipulato con i soggetti conservatori cui si è affidata: 1) Unimatica spa per la conservazione delle sole fatture passive; 2) il ParER per tutte le altre tipologie di documenti e aggregazioni documentarie.

Si descrivono di seguito le fasi del processo di conservazione con specifico riferimento alle modalità di gestione di ciascuna di esse da parte del sistema di conservazione del ParER, essendo affidatario della conservazione della quasi totalità dei documenti prodotti e acquisiti dall'Accademia, rinviando per ulteriori specifiche al Disciplinare tecnico, allegato al presente Manuale (Allegato n. 6).

Per quanto riguarda la gestione del processo di conservazione delle fatture da parte di Unimatica si evidenzieranno le eventuali differenze di gestione, rinviando al Manuale del servizio di conservazione del Conservatore per ulteriori dettagli (Allegato n. 5).

### 6.1 Versamento

Il processo di versamento dei documenti e fascicoli informatici sotto forma di PdV è articolato in più fasi descritte nei paragrafi seguenti.

### 6.1.1 Acquisizione

La prima fase del processo di conservazione è quella del versamento dei PdV da parte del Responsabile della gestione documentale dell'Accademia in qualità di Produttore e dell'acquisizione dei medesimi da parte del sistema di conservazione. In base all'art. 44, c. 1bis del CAD: *“Almeno una volta all'anno il responsabile della gestione dei documenti informatici provvede a trasmettere al sistema di conservazione i fascicoli e le serie documentarie anche relative a procedimenti non conclusi”*. Sulla base di tale assunto, l'Accademia effettua il versamento dei propri documenti e fascicoli informatici sia al fine di porre in sicurezza gli oggetti digitali rispetto ai rischi di obsolescenza tecnologica, procedendo a versarli anche anticipatamente rispetto alla chiusura del procedimento/affare/attività (**versamento anticipato**), sia al fine di costituire l'archivio di deposito e futuro archivio storico dell'ente, trasferendo al sistema di conservazione documenti afferenti a fascicoli e serie chiuse, quindi nella loro forma stabile e definitiva, corredati del set completo dei metadati sul contesto archivistico (**versamento in archivio**).

Il Conservatore si impegna a conservare gli oggetti digitali, sin dalla presa in carico e per tutto il tempo di conservazione previsto nel Piano di conservazione per le singole tipologie di unità archivistiche e serie documentarie, assicurando il mantenimento nel tempo della loro autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità, reperibilità, accessibilità, riproducibilità e intelligibilità nel contesto proprio di produzione e gestione e preservando il vincolo originario tra i documenti informatici depositati, così da conservare l'archivio digitale nella sua organicità.

Nello specifico, il versamento di una unità archivistica o altra aggregazione documentale presuppone preliminarmente il versamento delle unità documentarie che la compongono e che saranno elencate nell'indice del PdV dell'aggregazione. A tal fine il Produttore del PdV, prima di effettuare il versamento di un pacchetto di tipo aggregazione, procederà a un aggiornamento dei metadati delle unità documentarie eventualmente versate in via anticipata, in modo tale da assicurare che gli oggetti digitali vengano conservati nella loro versione completa e definitiva.

Qualora il Produttore per specifici oggetti non possa comporre PdV conformi alla struttura dati concordata con il Conservatore, si procederà a una **fase detta di pre-acquisizione**, nella quale gli oggetti digitali saranno elaborati secondo il formato e la struttura definita dal Conservatore e trasferiti mediante il *client* di **versamento manuale** messo a disposizione dallo stesso Conservatore. Il sistema di conservazione a questo punto provvederà alla creazione dei PdV.

### 6.1.2 Verifica dei PdV e monitoraggio

Effettuato il versamento da parte del sistema del Produttore, il sistema di conservazione procederà in via automatica alla verifica del PdV e alla generazione del **Rapporto di versamento**, un file in formato XML recante le seguenti informazioni:

- l'identificativo univoco del rapporto;
- il riferimento temporale opponibile a terzi, specificato con riferimento al tempo UTC, relativo alla sua creazione;
- l'impronta dell'indice del PdV e le impronte dei file contenuti nel PdV.

Il processo di conservazione gestito dal ParER prevede, inoltre, che il Rapporto di versamento sia incluso in un documento denominato “**Esito versamento**”, restituito al Produttore in risposta al versamento stesso, recante in aggiunta l’elenco analitico di tutti i controlli eseguiti e dei relativi esiti: in caso di esito negativo dovranno essere specificati gli errori che hanno determinato il fallimento della procedura; in caso di esito positivo, il sistema provvederà ad acquisire i PdV che verranno elencati in un **Elenco di versamento**, vagliato il quale si procederà alla formazione dei PdA. Qualora un versamento venga rifiutato per la presenza di anomalie non sanabili da parte del Produttore, esso verrà marcato all’interno del sistema come non risolubile e sarà escluso da futuri controlli. Nel caso in cui venga effettuato per errore un versamento o esso contenga errori non emendabili altrimenti, si procederà al suo annullamento, utilizzando apposite funzionalità messe a disposizione dal sistema di conservazione. Il PdV e l’eventuale PdA generato dovranno essere mantenuti nel sistema, ma marcati come Annullati.

Il Conservatore dovrà garantire al Produttore l’accesso ai PdV rifiutati dal sistema per un periodo di tempo non inferiore a sei mesi, trascorso il quale sarà possibile procedere alla loro eliminazione. Il sistema, inoltre, deve garantire la possibilità di eseguire monitoraggi per fasce temporali sull’acquisizione e/o rifiuto dei PdV e sugli Elenchi di versamento generati.

Per la gestione delle singole anomalie riscontrabili nell’operatività del servizio si rimanda al Manuale di conservazione del Conservatore.

#### 6.1.3 Preparazione e gestione del Pacchetto di archiviazione (PdA)

Una volta validato l’Elenco di versamento, il sistema procederà alla creazione dei PdA relativi ai PdV censiti in tale elenco. Il PdA può essere creato *ex novo* oppure essere sottoposto a un aggiornamento qualora i PdV inviati contengano unità documentarie o metadati ad integrazione di PdA già presenti nel sistema.

Un PdA è composto da:

- l’indice del PdA, documento in formato XML prodotto in conformità alle specifiche contenute nella norma UNI 11386 - Standard SInCRO - Supporto all’Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali;
- i file (Oggetti-dati) dell’unità documentaria o dell’unità archivistica o della serie ricevuti nel PdV e le eventuali copie informatiche generate dal Sistema;
- i file relativi alle eventuali precedenti versioni dell’Indice del PdA;
- i file degli Indici dei PdV da cui è stato generato o aggiornato il PdA;
- i file degli *Esiti di versamento* relativi ai PdV da cui è stato generato o aggiornato il PdA;
- i file dei *Rapporti di versamento* relativi ai PdV da cui è stato generato o aggiornato il PdA.

Il PdA è firmato digitalmente dal Responsabile della funzione archivistica di conservazione e ad esso è associato un riferimento temporale opponibile ai terzi.

I PdA saranno conservati nel sistema di conservazione per tutto il tempo indicato nel Piano di conservazione dell’Accademia, garantendo le caratteristiche di autenticità, affidabilità, integrità,

leggibilità e reperibilità degli oggetti digitali. Scaduti i termini di conservazione previsti si potrà procedere allo scarto dei PdA secondo la procedura descritta nel par. 6.1.6.

Il Produttore esegue l'accesso ai PdA conservati mediante apposita interfaccia web messa a disposizione dal Conservatore.

Per ogni ulteriore dettaglio tecnico relativo alla creazione delle diverse tipologie di PdA e al loro aggiornamento si rinvia al Manuale di conservazione del Conservatore.

#### 6.1.4 Preparazione e gestione del Pacchetto di distribuzione (PdD)

Il sistema di conservazione garantisce al Produttore l'accesso e l'esibizione della documentazione versata attraverso la generazione di Pacchetti di distribuzione (PdD) consultabili mediante le funzionalità di interfaccia web messe a disposizione dal Sistema. Le unità organizzative del Produttore che hanno la necessità di consultare i documenti presenti nel Sistema di conservazione devono inoltrare formale richiesta al Responsabile della conservazione. Gli operatori da abilitare per l'accesso tramite interfaccia web al Sistema di conservazione sono comunicati dai referenti del Produttore al Conservatore, che provvede a inviare le credenziali di accesso via *e-mail* ai diretti interessati.

Il Produttore può richiedere diverse tipologie di PdD:

- **PdD coincidente con il PdA:** contiene tutti gli elementi che costituiscono il PdA;
- **PdD coincidente con il PdV:** contiene gli oggetti-dati contenuti nel PdV, l'indice del PdV e l'Esito del versamento;
- **PdD del Rapporto di versamento:** contiene i Rapporti di versamento relativi a un'unità documentaria;
- **PdD dei documenti di conservazione:** contiene i documenti prodotti nel corso del processo di conservazione, quali Indice del PdV, Informazioni sull'impacchettamento, Esito versamento, Rapporto di versamento;
- **PdD dell'unità documentaria:** contiene i file che compongono l'unità documentaria;
- **PdD del documento:** contiene esclusivamente i file che costituiscono il singolo documento;
- **PdD del componente:** contiene il file del singolo componente;
- **PdD dell'Elenco di versamento:** contiene l'Elenco di versamento in cui è contenuta l'unità documentaria;
- **PdD per l'esibizione:** contiene i file che costituiscono l'unità documentaria e un file di testo che illustra il contenuto del PdD.

Per ulteriori specifiche tecniche dei PdD si rimanda al Manuale di conservazione del Conservatore.

#### 6.1.5 Produzione di duplicati e copie informatiche

La richiesta da parte del Produttore di copie informatiche e duplicati informatici viene soddisfatta dal Conservatore mediante la produzione di PdD contenenti gli Oggetti-dati relativi ai documenti richiesti. Tali pacchetti sono acquisibili dagli Utenti utilizzando le funzionalità dell'interfaccia web del Sistema. Nei casi previsti dalla normativa, il ruolo di pubblico ufficiale è svolto dal Responsabile del servizio di conservazione o da un suo delegato.

#### 6.1.6 Selezione e scarto dei Pacchetti di archiviazione (PdA)

Il Responsabile della gestione documentale, nonché Responsabile della conservazione, sulla base delle tempistiche stabilite nel Piano di conservazione dell'Ente, genera l'elenco delle serie da sottoporre a scarto e lo invia al Responsabile del servizio di conservazione, il quale, a sua volta, sulla base di questo genererà l'elenco dei corrispondenti PdA. L'elenco di scarto, unitamente a una relazione illustrativa, è inviato alla Soprintendenza archivistica e bibliografica del Lazio per la prevista autorizzazione, ai sensi dell'art. 21, c. 1, lett. (d del D.lgs. n. 42/2004 e s.m.i.). Qualora le serie contengano documenti sottratti alla libera consultabilità l'elenco di scarto dovrà essere sottoposto anche all'autorizzazione del Ministero dell'interno. Ricevuta l'autorizzazione allo scarto totale o parziale delle serie contenute nell'elenco da parte degli organi competenti, il Responsabile della conservazione trasmette l'elenco di scarto approvato al Responsabile del servizio di conservazione che procederà alla cancellazione dei relativi PdA dal sistema di conservazione e da tutti i sistemi di backup correlati. Il sistema di conservazione dovrà tracciare i metadati relativi all'operazione di scarto effettuata utili a ricostruire l'intero processo, dandone evidenza al Responsabile della gestione documentale, il quale a sua volta procederà allo scarto dei corrispondenti oggetti informativi presenti nel sistema di gestione informatica dei documenti e delle relative copie di sicurezza.

#### 6.1.7 Predisposizione di misure a garanzia dell'interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori

In base all'Accordo di collaborazione sottoscritto con la Regione Emilia-Romagna in data 10 aprile 2024, in caso di cessazione anticipata del servizio, il Conservatore è tenuto a riversare i documenti informatici e le aggregazioni documentali informatiche conservate, i metadati a essi associati e le evidenze informatiche generate nel corso del processo di conservazione nel sistema indicato dal Produttore, secondo modalità e tempi indicati nel Disciplinare Tecnico (Allegato 6).

Il Conservatore è tenuto ad assicurare la tenuta nel proprio sistema di conservazione dei documenti informatici e delle aggregazioni documentali informatiche, con i metadati a essi associati e le evidenze informatiche generate nel corso del processo di conservazione, fino alla comunicazione da parte di questo Ente dell'effettiva messa a disposizione del nuovo sistema di conservazione verso cui effettuare il riversamento.

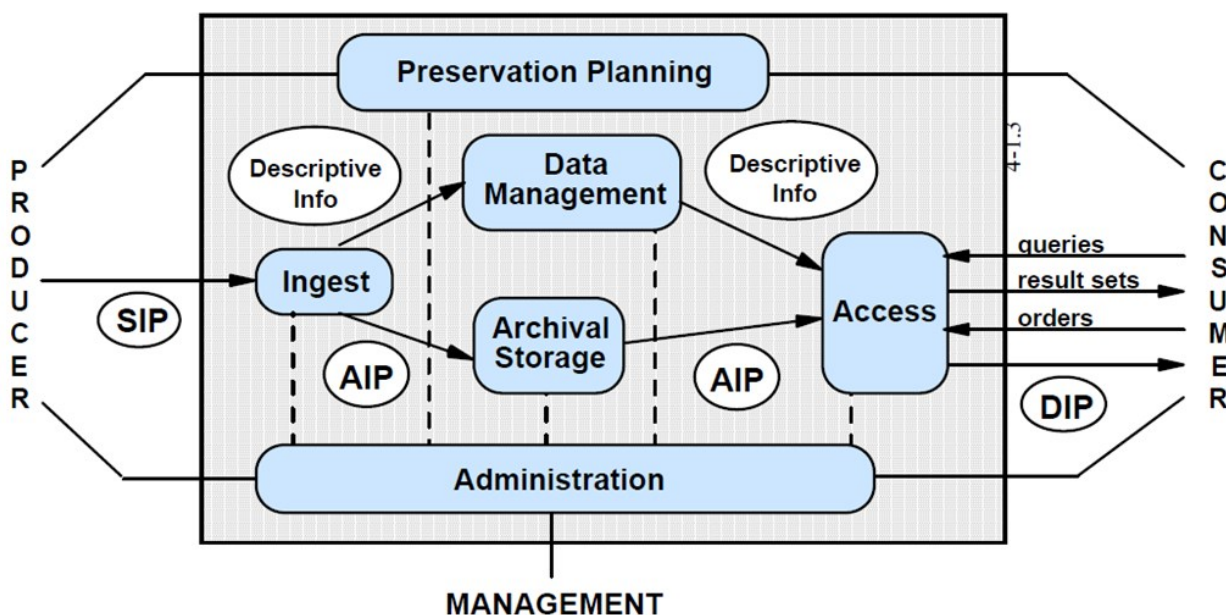
Il Conservatore provvederà all'eliminazione dal proprio sistema di conservazione di tutti gli oggetti riversati e di tutti gli elementi riferiti al Produttore **solo al termine del riversamento e solo dopo le opportune verifiche** effettuate da entrambe le parti e svolte di concerto tra le stesse sul corretto svolgimento del riversamento stesso.

L'intero processo avverrà previa autorizzazione dei competenti organi di vigilanza del MiC.

## 7. Descrizione del sistema di conservazione

### 7.1 Componenti logiche del sistema di conservazione

Il sistema di conservazione per quanto riguarda la configurazione delle sue componenti logiche rispecchia il modello delle funzioni delineato nello standard ISO 14721:2012 - OAIS, sinteticamente rappresentato nel diagramma sottostante.



Le funzionalità di **Ingest** gestiscono la fase di Acquisizione e presa in carico dei PdV (SIP) attraverso i Web Services di versamento esposti dal Sistema, sottoponendoli alle opportune verifiche e procedendo alla generazione dei relativi PdA (AIP) e delle Informazioni descrittive per la loro ricerca.

Le funzionalità di **Data Management/Gestione Dati** gestiscono le Informazioni descrittive generate al termine della fase di acquisizione e presa in carico dei PdV, garantendo sia l'aggiornamento della base di dati dell'archivio, mediante la memorizzazione delle nuove Informazioni descrittive e dei nuovi dati amministrativi generati, sia la realizzazione di interrogazioni su tali dati necessari per ricercare i PdA (AIP) e gestire i pacchetti.

Le funzionalità di **Archival storage/Archiviazione** forniscono i servizi per l'archiviazione, la tenuta e il recupero dei PdA (AIP): memorizzazione, migrazione dei supporti, backup, disaster recovery ed eliminazione (scarto) degli AIP conservati nel Sistema. Inoltre, forniscono i PdA alla funzione di Accesso a fronte delle richieste formulate dagli utenti.

Le funzionalità di **Administration/Amministrazione** gestiscono i servizi che garantiscono l'operatività complessiva del sistema. In particolare, tale funzione si occupa di definire e aggiornare le politiche, gli standard e le configurazioni che regolano tutte le altre funzionalità, incluse la gestione degli accordi con i Produttori, il monitoraggio del sistema, la produzione di copie informatiche per la

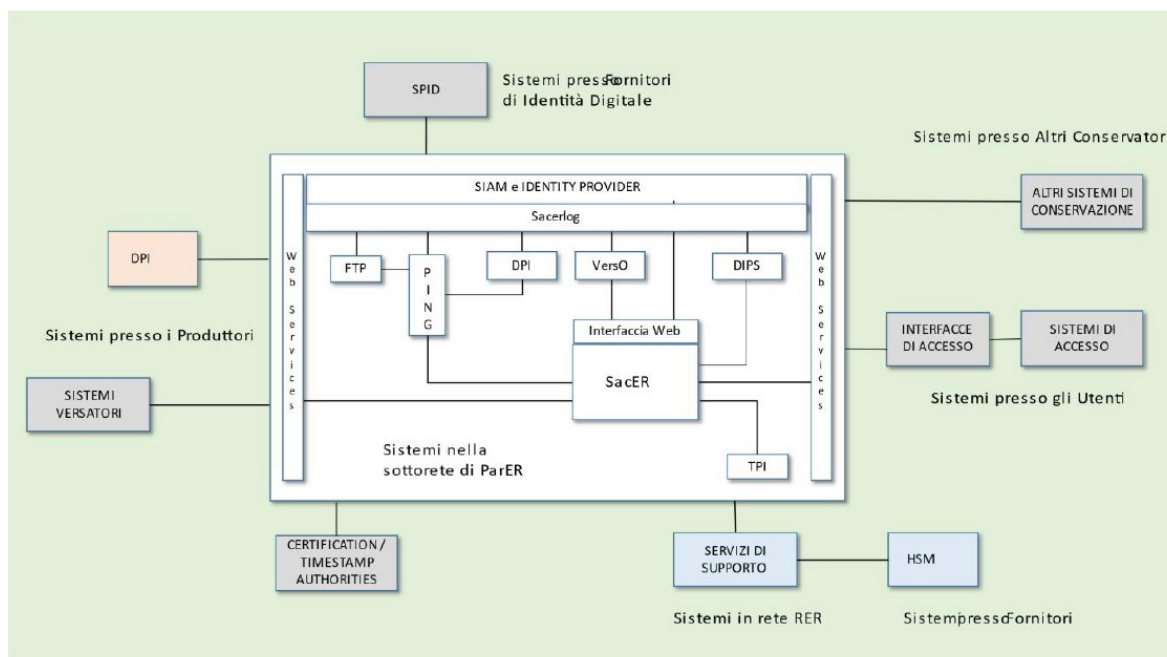
conservazione (migrazione dei formati) e la selezione degli AIP per lo scarto, la gestione della configurazione delle componenti hardware e software.

Le funzionalità di **Preservation Planning/Pianificazione della conservazione** monitorano l'ambiente in cui il Sistema è inserito e forniscono le indicazioni necessarie per fare in modo che le informazioni conservate restino fruibili nel lungo periodo, tenendo conto dell'evoluzione tecnologica dei sistemi e del mutamento della Comunità di riferimento (Utenti). A tal fine effettuano test e verifiche sugli oggetti conservati, controllano i cambiamenti relativi alla base di conoscenza della comunità degli utenti, definiscono i modelli delle varie tipologie di pacchetto informativo, pianificano gli interventi necessari per la migrazione degli AIP.

Le funzionalità di **Access/Accesso** realizzano il confezionamento dei PdD/DIP sulla base delle richieste di accesso formulate dagli utenti, fornendo loro supporto per la ricerca e la restituzione degli oggetti conservati.

## 7.2 Componenti tecnologiche del sistema di conservazione

Relativamente al framework delle componenti tecnologiche costituenti il sistema di conservazione del ParER si riporta lo schema sottostante:

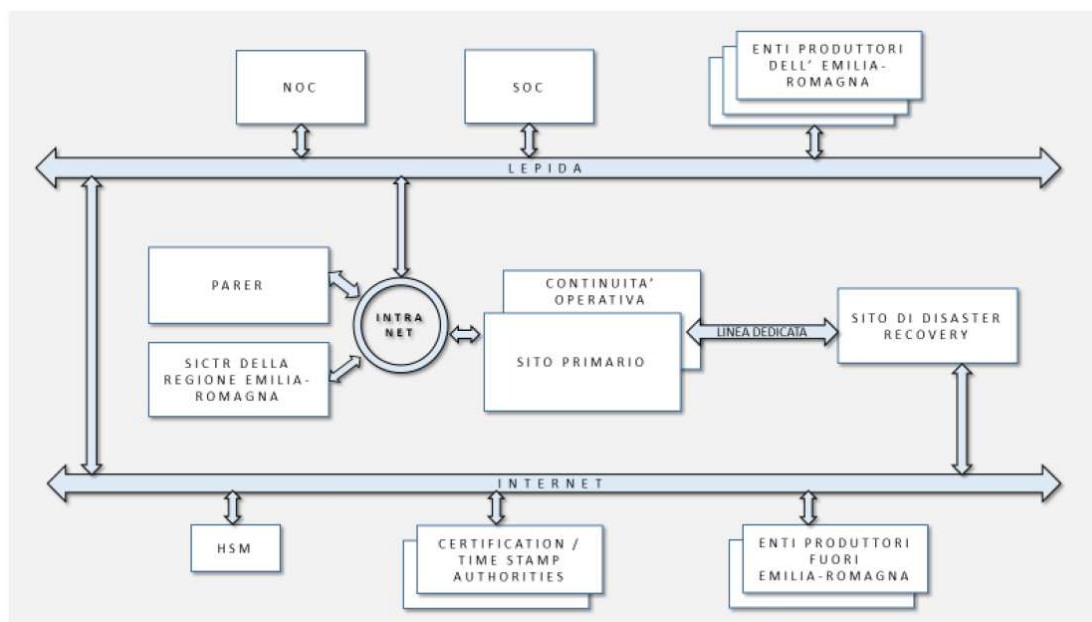


Il processo di conservazione, come descritto nei paragrafi precedenti, è svolto mediante l'ausilio di diversi moduli software interagenti tra loro e con l'ausilio di ulteriori componenti applicative esterne con funzioni di supporto al processo stesso.

Per la descrizione delle singole componenti software si rimanda al par. 8.2 del Manuale di conservazione del Conservatore.

### 7.3 Componenti fisiche del sistema di conservazione

Per quanto riguarda le componenti infrastrutturali del sistema di conservazione si riporta il seguente diagramma che ne delinea sinteticamente le principali funzionalità e le relazioni, rimandando per una descrizione approfondita delle singole componenti al par. 8.3 del Manuale di conservazione del Conservatore.



### 7.4 Gestione operativa del sistema ed evoluzione tecnologica

Per quanto riguarda la gestione operativa del sistema in esercizio (utenze, malfunzionamenti, incidenti di sicurezza etc.), nonché la pianificazione dell'evoluzione degli aspetti operativi del servizio, degli applicativi e dell'infrastruttura tecnologica del sistema di conservazione del ParER si rinvia al par. 8.4 del Manuale di conservazione del Conservatore.

Relativamente alle procedure di gestione ed evoluzione tecnologica del sistema di conservazione gestito da Unimatica il riferimento è il cap. 8 del Manuale di conservazione del Conservatore.

## 8. Procedure di monitoraggio e controllo

Il monitoraggio di entrambi i sistemi di conservazione avviene sulla base di procedure di controllo sia di tipo applicativo che di tipo tecnico. Tali controlli sono volti a verificare e garantire l'integrità di quanto archiviato nei sistemi di conservazione, sia nel sito primario che nei siti di Disaster recovery.

In particolare, per quanto riguarda il sistema gestito dal ParER, il monitoraggio del Database, contenente tutti i metadati gestiti nel sistema, è volto a valutarne periodicamente il dimensionamento e le performance, oltre a verificarne l'integrità, assicurando la replica dello stesso nel sito di Continuità operativa e di Disaster recovery, secondo le politiche di sicurezza descritte nel Manuale di conservazione del Conservatore.

Il monitoraggio dell'*Object storage*, contenente le Componenti (files) che compongono gli oggetti informativi conservati nel sistema, è tracciata mediante log di sistema che forniscono periodicamente informazioni statistiche utili a valutarne dimensionamento e performance. Il

monitoraggio prevede, inoltre, il controllo della congruenza delle copie dei file nei diversi siti in cui è installato l'*Object storage*. Nello specifico l'integrità delle Componenti viene verificata attraverso le impronte al momento stesso della creazione dei PdA.

Inoltre, il Sistema implementa specifiche funzionalità per verificare periodicamente la consistenza degli archivi conservati, controllando che tutti gli oggetti trasmessi nei pacchetti di versamento siano correttamente conservati nei PdA o in elaborazione per essere inseriti in nuovi PdA o negli aggiornamenti dei PdA esistenti.

Le procedure di gestione dei backup garantiscono che, qualora si verificassero anomalie nella consistenza e nell'integrità degli archivi, possano essere implementate le opportune procedure di ripristino.

Oltre a un monitoraggio di tipo tecnico, viene effettuato sia da parte del Responsabile della conservazione che del Conservatore una verifica periodica della conformità dei sistemi di conservazione alla normativa e agli standard di settore.

Per una descrizione dettagliata delle attività di monitoraggio e controllo si rinvia ai Manuali di conservazione del ParER e di Unimatica rispettivamente al cap. 9 e al cap. 8.

### 8.1 Audit e gestione delle non conformità

Entrambi i sistemi di conservazione sono periodicamente soggetti ad audit sia interni che esterni da parte della *Certification Authority* per verificare l'efficacia di policy, procedure e documenti nel rispetto dei requisiti di stabiliti da:

- ISO 9001
- ISO 27001 con le estensioni ISO 27017 e ISO 27018
- Qualificazione nel Cloud Market Place di AgID.

Inoltre, entrambi i Conservatori si impegnano a fornire disponibilità ad audit da parte di questa Accademia su richiesta del Responsabile della conservazione, nonché a fornire copia aggiornata delle certificazioni conseguite e della relativa documentazione.

I Conservatori si impegnano a gestire e risolvere le eventuali non conformità rilevate secondo le procedure interne al sistema di gestione della qualità.

## 9. Protezione dei dati personali

Con riferimento alla tematica del trattamento dei dati personali, occorre distinguere preliminarmente la categoria più ampia dei dati personali contenuti nei documenti oggetto di conservazione e la categoria dei dati personali degli Utenti del servizio di conservazione, trattati per consentire l'accesso al Sistema di conservazione.

Questa Accademia in qualità di Titolare degli oggetti di conservazione figura anche come Titolare del trattamento ai sensi del GDPR e ha designato la società Unimatica con atto del 21 marzo 2022 e la Regione Emilia-Romagna, in esecuzione dell'Accordo di collaborazione del 10 aprile 2024, quali Responsabili del trattamento ex art. 28 del GDPR.

A tal fine entrambi i soggetti designati si impegnano, nel trattamento dei suddetti dati, ad attenersi alle istruzioni e a svolgere i compiti indicati dall'Ente Produttore, così come meglio definiti negli accordi sottoscritti.

Con riferimento invece al trattamento dei dati personali degli operatori del servizio di conservazione con livello di abilitazione consultatore, il trattamento dei dati in oggetto ha luogo conformemente a quanto previsto dal GDPR sempre sotto la responsabilità dei referenti individuati dai due Conservatori.

L'archivio comprendente i dati degli operatori abilitati alla consultazione contiene i soli dati obbligatori indispensabili per il rilascio delle credenziali di accesso al sistema e per la corretta gestione del sistema di autorizzazione, nel rispetto di quanto previsto dal sopraindicato GDPR.