

Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri
della Provincia di Reggio Emilia

MANUALE DI CONSERVAZIONE

REDAZIONE, VERIFICA, APPROVAZIONE

Azione	Data	Nominativo	Funzione
Redazione	08/06/2026	Federica Artioli	<i>Responsabile gestione documentale</i>
Verifica	08/06/2026	Aldo Sangermano	Consigliere Segretario OMCeO RE
Approvazione	17/06/2026		<i>Consiglio Direttivo OMCeO RE</i>

STATO DELLE REVISIONI

Versione	Data	Modifiche apportate	Approvazione
1.0	17/06/2026	Prima versione	CD OMCeO RE

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Tipologia documento
Manuale di conservazione ParER https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/conservazione/documentazione/manuale_di_conservazione Documentazione tecnica e amministrativa di ParER per l'attivazione e la gestione delle funzioni di conservazione https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/conservazione/documentazione
Specifiche tecniche dei servizi di versamento https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/conservazione/documentazione/specifiche-tecniche-dei-servizi-di-versamento-di-unita-documentarie
Manuale del Conservatore (Namirial) chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://static.namirial.com/docs/it/manuale-del-conservatore.pdf

Sommario

1. Scopo e ambito	5
2. Glossario	5
3. Principali riferimenti normativi	6
4. Modello organizzativo.....	6
4.1 Accordo con ParER	6
4.2 Accordo con Namirial S.p.A.	6
5. Ruoli e responsabilità	6
5.1. Titolare dell'oggetto della conservazione	6
5.2. Responsabile della conservazione.....	7
5.3. Produttore dei PdV (pacchetto di versamento)	8
5.4. Conservatori.....	8
5.4.1 Conservatore ParER.....	8
5.4.2 Conservatore Namirial S.p.A.....	9
5.5. Utente abilitato.....	10
5.5.1 ParER.....	10
5.5.2 Namirial S.p.A.	10
6. Oggetti digitali sottoposti a conservazione presso ParER e Namirial S.p.A.....	10
6.1 Oggetti Digitali Conservati da ParER.....	10
6.2 Oggetti Digitali Conservati da Namirial S.p.A.	11
7. Formati.....	12
7.1 ParER.....	12
7.2 Namirial S.p.A.....	13
8. Metadati.....	13
9. Produzione e trasferimento dei PdV al sistema di conservazione	14
10. Processo di conservazione.....	14
10.1 ParER	14
10.2 Namirial S.p.A.....	15
11. Scarto.....	17
11.1 ParER	17
11.2 Namirial S.p.A.....	18
12. Procedure per la produzione di copie e duplicati	19
12.1 ParER	19
12.2 Namirial S.p.A.....	19
13. Descrizione del sistema di conservazione	20
13.1 ParER	20

13.1 Namirial S.p.A.....	21
14. Descrizione delle procedure di monitoraggio delle funzionalità del sistema di conservazione	23
14.1 ParER	23
14.2 Namirial S.p.A.....	23
15. Verifica sull'integrità degli archivi.....	23
15.1 ParER	23
15.2 Namirial S.p.A.....	24
16. Trattamento dei dati personali	25
15.1 ParER	25
15.1 Namirial S.p.A.....	25

1. Scopo e ambito

Il presente documento rappresenta il “Manuale di conservazione” come previsto dal capitolo 4 par. 4.6 delle “Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici” (d’ora in poi Linee guida).

Il manuale illustra nel dettaglio l’organizzazione del processo di conservazione, definendo i soggetti coinvolti e i ruoli svolti dagli stessi nel modello organizzativo di funzionamento dell’attività di conservazione dell’Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Reggio Emilia come soggetto produttore (d’ora in poi Ente produttore), il quale intende sottoporre a conservazione digitale documenti informatici obbligatori (**registro giornaliero di protocollo e fatture elettroniche**), affidando il processo di conservazione rispettivamente al **Polo Archivistico della Regione Emilia Romagna** (d’ora in poi **ParER**) e a **Namirial S.p.A.** in qualità di soggetti conservatori.

Il presente manuale è redatto in conformità con il contenuto dei Manuali di conservazione predisposti da ParER e da Namirial S.p.A. a cui si fa esplicito rinvio per le parti di competenza.

Il presente manuale è adottato con Delibera n. 6 del Consiglio Direttivo del 17/06/2026 ed è pubblicato sul sito istituzionale dell’Ente produttore nella sezione “Amministrazione trasparente” ai sensi dell’art. 9 del d.lgs. 33/2013.

2. Glossario

TERMINE	DEFINIZIONE
Disciplinare tecnico	Documento che definisce le specifiche operative e le modalità di descrizione e di versamento nel sistema di conservazione.
Indice di versamento	Documento in formato XML prodotto dall’Ente produttore che contiene i metadati dell’Unità Documentaria o dell’Unità Archivistica nonché i parametri di versamento.
Pacchetto di versamento (PdV o SIP)	Pacchetto informativo consegnato dall’Ente produttore al sistema di conservazione per la creazione di uno o più Pacchetti di archiviazione.
Pacchetto di archiviazione (AIP)	Pacchetto informativo conservato all’interno di un sistema di conservazione composto dal Contenuto informativo e dalle relative Informazioni sulla conservazione (PDI).
Pacchetto di distribuzione (DIP)	Pacchetto informativo derivato da uno o più Pacchetti di archiviazione, ricevuto dall’Utente in risposta ad una richiesta al sistema di conservazione.
Rapporto di Versamento (RDV)	Documento informatico opzionalmente firmato e protocollato che attesta l’avvenuta presa in carico da parte del sistema di conservazione dei pacchetti di versamento inviati dall’Ente produttore.
Standard SInCRO - UNI 11386	Lo standard definisce la struttura dell’insieme di dati a supporto del processo di conservazione individuando gli elementi informativi necessari alla creazione dell’indice del pacchetto di archiviazione e descrivendone sia la semantica sia l’articolazione per mezzo del linguaggio formale XML. L’obiettivo dello standard è quello di raggiungere un soddisfacente grado d’interoperabilità nei processi di migrazione, grazie all’adozione dello Schema XML appositamente elaborato.

3. Principali riferimenti normativi

I principali riferimenti normativi presi in considerazione ai fini della redazione del presente manuale sono riportati di seguito:

- Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i. – Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa
- Decreto Legislativo 7 marzo 2005 n. 82 e s.m.i. – Codice dell'amministrazione digitale (CAD)
- Linee guida sul documento informatico maggio 2021
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137
- Regolamento sui criteri per la fornitura dei servizi di conservazione dei documenti informatici pubblicato da AgID nel giugno 2021 e aggiornato nel dicembre 2021, con relativi allegati

4. Modello organizzativo

L'Ente produttore è organizzato nell'Area Organizzativa Omogenea denominata Ufficio Protocollo cui è assegnato il codice IPA omco_re.

4.1 Accordo con ParER

L'Ente produttore ha affidato il processo di conservazione del **registro giornaliero di protocollo** tramite sottoscrizione di una Convenzione in data 15/03/2016 con l'Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali (IBACN) della Regione Emilia Romagna, che agisce per il tramite del Polo archivistico dell'Emilia-Romagna (ParER).

L'Ente produttore si impegna a depositare i documenti informatici e le aggregazioni documentali informatiche nei modi e nelle forme definite da ParER, garantendone l'autenticità e l'integrità nelle fasi di produzione e di archiviazione corrente. In particolare, effettua il trasferimento utilizzando formati compatibili con la funzione di conservazione e rispondenti alla normativa vigente.

4.2 Accordo con Namirial S.p.A.

L'Ente produttore ha affidato il processo di conservazione delle **fatture elettroniche** a Namirial S.p.A. in data 29/06/2016.

L'Ente produttore si impegna a depositare i documenti informatici e le aggregazioni documentali informatiche, tramite l'intermediario Tinexta Visura S.p.A., nei modi e nelle forme definiti da Namirial S.p.A., garantendone l'autenticità e l'integrità nelle fasi di produzione e di archiviazione corrente. In particolare, effettua il trasferimento utilizzando formati compatibili con la funzione di conservazione e rispondenti alla normativa vigente.

5. Ruoli e responsabilità

5.1. Titolare dell'oggetto della conservazione

L'Ente produttore, quale soggetto produttore degli oggetti di conservazione, è il Titolare dell'oggetto della conservazione.

5.2. Responsabile della conservazione

L'Ente produttore affida la conservazione dei propri documenti informatici e delle aggregazioni documentali informatiche al Responsabile della conservazione. Questo ruolo è ricoperto da un Funzionario interno al soggetto produttore, formalmente designato e in possesso di idonee competenze giuridiche, informatiche ed archivistiche. Il Responsabile della conservazione è anche Responsabile e Coordinatore della gestione documentale. Il Responsabile della conservazione definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia.

Il Responsabile della conservazione, sotto la propria responsabilità, può delegare lo svolgimento delle proprie attività o parte di esse a uno o più soggetti, che all'interno della struttura organizzativa, abbiano specifiche competenze ed esperienze.

Ruolo	Nome e Cognome	Atto di nomina
Responsabile della conservazione	Federica Artioli	Delibera del Consiglio Direttivo n. 9 del 22/04/2026

Quando il servizio di conservazione è affidato a Conservatori esterni, le attività in capo al Responsabile della conservazione sono demandate, tutte o in parte, al responsabile del servizio di conservazione del Conservatore, rimanendo in ogni caso inteso che la responsabilità giuridica generale sui processi di conservazione, non essendo delegabile, rimane in capo al Responsabile della conservazione dell'Amministrazione.

Il Responsabile della conservazione provvede a predisporre il Manuale di Conservazione e ne cura l'aggiornamento periodico in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti.

Le attività attribuite dalle Linee guida AGID al Responsabile della conservazione ed eventualmente affidate ai Conservatori sono:

- a) definire le politiche di conservazione e i requisiti funzionali del sistema di conservazione, in conformità alla normativa vigente e tenuto conto degli standard internazionali, in ragione delle specificità degli oggetti digitali da conservare (documenti informatici e aggregazioni informatiche), della natura delle attività che il Titolare dell'oggetto di conservazione svolge e delle caratteristiche del sistema di gestione informatica dei documenti adottato;
- b) gestire il processo di conservazione e garantirne nel tempo la conformità alla normativa vigente;
- c) generare e sottoscrivere il rapporto di versamento;
- d) generare e sottoscrivere il pacchetto di distribuzione con firma digitale o firma elettronica qualificata;
- e) effettuare il monitoraggio della corretta funzionalità del sistema di conservazione;
- f) effettuare la verifica periodica, con cadenza non superiore ai cinque anni, dell'integrità e della leggibilità dei documenti informatici e delle aggregazioni documentarie degli archivi;
- g) al fine di garantire la conservazione e l'accesso ai documenti informatici, adottare misure per rilevare tempestivamente l'eventuale degrado dei sistemi di memorizzazione e delle registrazioni e, ove necessario, per ripristinare la corretta funzionalità, adottare analoghe misure con riguardo all'obsolescenza dei formati;

- h) provvedere alla duplicazione o copia dei documenti informatici in relazione all'evolversi del contesto tecnologico;
- i) predisporre le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione;
- j) assicurare la presenza di un pubblico ufficiale, nei casi in cui sia richiesto il suo intervento, garantendo allo stesso l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività al medesimo attribuite;
- k) assicurare agli organismi competenti previsti dalle norme vigenti l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività di verifica e di vigilanza.

Il Responsabile della conservazione condivide il presente manuale di conservazione con i Conservatori e con tutti i soggetti coinvolti nel processo di conservazione, a cui comunica tempestivamente ogni eventuale modifica.

Il nominativo del Responsabile della conservazione è indicato nella sezione Amministrazione Trasparente del sito istituzionale dell'Ordine.

5.3. Produttore dei PdV (pacchetto di versamento)

Nelle Pubbliche Amministrazioni il ruolo di produttore del PdV è svolto da persona interna alla struttura organizzativa. Il responsabile della gestione documentale e coordinatore della gestione documentale dell'Ente produttore, svolge il ruolo di produttore dei PdV e assicura la trasmissione del pacchetto di versamento al sistema di conservazione.

Ruolo	Nome e Cognome	Atto di nomina
Responsabile e coordinatore della gestione documentale	Federica Artioli	Delibera n. 11 del Consiglio Direttivo del 21/09/2022

Per le attività poste in capo al produttore dei PdV cfr. il [capitolo 9](#)

5.4. Conservatori

5.4.1 Conservatore ParER

ParER è una struttura specializzata nella conservazione a lungo termine di documenti informatici e oggetti digitali per la Pubblica Amministrazione, garantendone integrità, autenticità e reperibilità nel tempo. Utilizza il software proprietario open source "SacER" ed è accreditato AgID dal 2014, operando con certificazioni ISO per la sicurezza e la qualità.

Dal 21/02/2022 ParER è iscritto al Marketplace dei servizi di conservazione AgID (raggiungibile alla pagina <https://conservatoriqualificati.agid.gov.it/>) e pertanto garantisce il possesso dei requisiti di qualità, sicurezza e organizzazione necessari per l'erogazione dei servizi di conservazione per conto della Pubblica Amministrazione.

ParER in qualità di conservatore ed in base ad accordi convenzionali con l'Ente produttore, opera quale soggetto conservatore esterno.

In base alla normativa vigente, il sistema di conservazione ParER prevede la materiale conservazione dei dati e delle copie di sicurezza sul territorio nazionale e garantisce un accesso ai dati presso la sede del Titolare dell'oggetto di conservazione.

ParER in qualità di soggetto conservatore:

- rispetta i requisiti organizzativi, di qualità e sicurezza previsti da AgID (Agenzia per l'Italia Digitale) ed offre idonee garanzie organizzative e tecnologiche per lo svolgimento delle funzioni affidategli;
- svolge i suoi compiti avvalendosi di persone che per competenza ed esperienza garantiscono la corretta esecuzione delle operazioni.

ParER ha un proprio Manuale di conservazione nel quale sono definiti in particolare:

- i soggetti coinvolti nel processo di conservazione;
- gli obblighi e le responsabilità;
- l'oggetto della conservazione;
- il processo di conservazione;
- la descrizione del sistema di conservazione, comprensivo di tutte le componenti tecnologiche, fisiche e logiche;
- le modalità attuate per garantire la conservazione permanente dei documenti;
- le modalità per ottenere l'esibizione di un documento conservato.

5.4.2 Conservatore Namirial S.p.A.

La conservazione Namirial è un servizio cloud conforme al CAD (Codice dell'Amministrazione Digitale) che garantisce valore legale, integrità e autenticità ai documenti digitali nel tempo. Consente di archiviare a norma fatture, PEC, contratti e dati sensibili, apponendo firma digitale e marca temporale.

Per il servizio di conservazione di documenti informatici, Namirial S.p.A. ha certificato il proprio sistema di gestione della sicurezza delle informazioni nel dominio logico, fisico e organizzativo nel quale viene realizzato il processo di conservazione (certificazioni ISO/IEC, 27001, 27017 e 27018).

Namirial S.p.A. in qualità di conservatore ed in base ad accordi convenzionali con l'Ente produttore, opera quale soggetto conservatore esterno.

In base alla normativa vigente, il sistema di conservazione di Namirial S.p.A. prevede la materiale conservazione dei dati e delle copie di sicurezza sul territorio nazionale e garantisce un accesso ai dati presso la sede del Titolare dell'oggetto di conservazione.

Namirial S.p.A. in qualità di soggetto conservatore:

- rispetta i requisiti organizzativi, di qualità e sicurezza previsti da AgID (Agenzia per l'Italia Digitale) ed offre idonee garanzie organizzative e tecnologiche per lo svolgimento delle funzioni affidategli;
- svolge i suoi compiti avvalendosi di persone che per competenza ed esperienza garantiscono la corretta esecuzione delle operazioni.

Namirial S.p.A. ha un proprio Manuale di conservazione nel quale sono definiti in particolare:

- i soggetti coinvolti nel processo di conservazione;
- gli obblighi e le responsabilità;
- l'oggetto della conservazione;
- il processo di conservazione;
- la descrizione del sistema di conservazione, comprensivo di tutte le componenti tecnologiche, fisiche e logiche;
- le modalità attuate per garantire la conservazione permanente dei documenti;
- le modalità per ottenere l'esibizione di un documento conservato.

5.5. Utente abilitato

Come riportato nell'Allegato 1 delle Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici emanate da AgID, per utente abilitato si intende: "Persona, ente o sistema che interagisce con i servizi di un sistema di gestione informatica dei documenti e/o di un sistema per la conservazione dei documenti informatici, al fine di fruire delle informazioni di interesse".

5.5.1 ParER

Il Disciplinare tecnico di ParER riporta dettagliatamente i dati degli utenti abilitati. A ciascun utente di tipo persona-fisica viene attribuito un userID per accedere al Sistema, generalmente espresso con la sintassi "nome.cognome"; inoltre, è possibile assegnare uno o più Ruoli, ognuno dei quali definisce il livello di accesso ai documenti e alle informazioni conservate nel Sistema, nonché le operazioni che l'utente può effettuare.

5.5.2 Namirial S.p.A.

Le attività aziendali e i ruoli di coordinamento relativamente al Servizio di Conservazione tengono conto del modello concettuale relativo allo standard ISO 14721 OAIS (Open Archival Information System), in cui sono distinti gli ambiti del Produttore, del Conservatore o Provider del Servizio e degli utenti abilitati.

Nel Manuale del Conservatore e documentazione annessa di Namirial S.p.A. è descritta la struttura organizzativa per il servizio di conservazione, in particolare la fase di attivazione del servizio avviene a seguito dell'accettazione dell'offerta commerciale e delle condizioni contrattuali da parte del Cliente/Titolare dell'oggetto di conservazione, inclusi gli atti di nomina sottoscritti tra le parti per svolgere il ruolo di Conservatore, Responsabile del servizio di Conservazione e Responsabile del trattamento dei dati.

6. Oggetti digitali sottoposti a conservazione presso ParER e Namirial S.p.A.

6.1 Oggetti Digitali Conservati da ParER

Il Sistema di conservazione gestito da ParER (Sistema), conserva Documenti informatici, in particolare documenti amministrativi informatici, con i metadati ad essi associati e le loro Aggregazioni documentali informatiche, che includono i Fascicoli informatici (Fascicoli). Inoltre, il Sistema gestisce l'organizzazione e la descrizione dei Documenti informatici e delle Aggregazioni documentali informatiche in **Serie**.

I Documenti informatici e le loro Aggregazioni documentali informatiche (fascicoli) sono trattati nel sistema nella forma di **Unità documentarie** e **Unità archivistiche**, specificamente descritte nel paragrafo 6.1.1, e sono inviati in conservazione sotto forma di Pacchetti di versamento (SIP), che contengono sia i documenti che i relativi metadati.

Il Sistema gestisce gli oggetti sottoposti a conservazione in archivi, articolati in Strutture (generalmente, ma non necessariamente, corrispondenti alle Aree Organizzative Omogenee delle Pubbliche Amministrazioni) e distinti per ogni singolo Produttore.

Per mantenere anche nel Sistema le informazioni relative alla struttura dell'archivio e dei relativi vincoli archivistici, le **Unità documentarie** sono versate corredate di un set di metadati di Profilo archivistico che include gli elementi identificativi e descrittivi del Fascicolo, con riferimento alla voce di classificazione e l'eventuale articolazione in sottofascicoli. Inoltre, è gestita la presenza di classificazioni, fascicoli e sotto-fascicoli

secondari e collegamenti tra le diverse Unità archivistiche e documentarie presenti nel sistema.

Le Unità archivistiche e le Serie sono versate nel Sistema quando sono complete e dichiarate chiuse, descritte da un set di metadati che include obbligatoriamente, oltre alle informazioni di identificazione, classificazione e descrizione, anche il tempo di conservazione previsto. Nel caso delle Serie la chiusura avviene normalmente a cadenza annuale (o comunque secondo una definizione temporale definita dal Produttore) ed è da intendersi come chiusura della partizione periodica della Serie stessa (ad esempio, la partizione annuale della serie delle Determinazioni corrisponde alle determinazioni prodotte in uno specifico anno e tale partizione va ad alimentare la relativa serie).

I Documenti informatici (Unità documentarie), e, in certi casi, i Fascicoli (Unità archivistiche) sono suddivisi in tipologie documentarie (definite nel sistema “Tipi unità documentarie” e “Tipi fascicolo”), che identificano gruppi documentali omogenei per natura e funzione giuridica, modalità di registrazione o di produzione. Tale suddivisione è funzionale all’individuazione, per ogni singola tipologia documentaria, di set di metadati standard e di articolazioni o strutture di composizione omogenee. Inoltre, le tipologie documentarie in molti casi individuano le Serie in cui si articola e organizza la produzione documentale del Produttore.

Per le principali tipologie documentarie, la Funzione archivistica elabora e pubblica documenti di studio ed analisi (modelli degli AIP e dei SIP), che definiscono per ogni tipologia documentaria:

- il set dei metadati descrittivi che le caratterizzano, ritenuti essenziali per la corretta conservazione dei documenti e delle aggregazioni documentali informatiche, in coerenza con quanto stabilito nell’Allegato 5 delle Linee Guida;
- la struttura in base a cui sono articolate.

A titolo esemplificativo, si riportano le principali macrocategorie di tipologie documentarie gestite e conservate:

- Documentazione amministrativa: documenti inerenti all’attività degli organi consiliari, contratti e accordi, decreti e ordinanze, deliberazioni, determinazioni, documentazione contabile, documenti protocollati, registri, strumenti urbanistici, ecc.;
- Documentazione sanitaria: referti e immagini diagnostiche;
- Documentazione scolastica: pagelle e registri didattici;
- Documentazione universitaria: verbali di esame e altri documenti inerenti all’attività didattica;
- Documenti di conservazione: evidenze informatiche prodotte da altri sistemi di conservazione.

Si rimanda al Disciplinare tecnico del Conservatore la descrizione delle tipologie documentarie (comprendenti i metadati e i formati dei file ad essi associati) gestite e conservate dal sistema di conservazione ParER.

6.2 Oggetti Digitali Conservati da Namirial S.p.A.

Namirial S.p.A. gestisce la conservazione a norma di diverse tipologie di documenti informatici, garantendone la validità probatoria:

- **Fatture Elettroniche:** Fatture attive e passive e relativi messaggi di notifica.

- Posta Elettronica Certificata (PEC): Messaggi PEC e relative ricevute di notifica, estendendone la validità temporale tramite ConservaPEC.
- Documenti Fiscalmente Rilevanti: Dichiarazioni dei redditi, registri contabili, con conservazione prevista per 10 anni.
- Documenti Firmati Digitalmente: Contratti, documenti informatici in formati standard (CAAdES, PAdES, XAdES).
- Dati Sensibili: Documenti contenenti informazioni sensibili protetti con crittografia avanzata.
- Archivio Informatico: Aggregazioni documentali (fascicoli). Caratteristiche del Servizio di Conservazione
- Conformità: Il servizio Namirial Archive è conforme al Codice dell'Amministrazione Digitale e alle normative sul trattamento dei dati.
- Responsabilità: Namirial S.p.A. agisce spesso in qualità di "Delegato alla Conservazione", gestendo il processo in conformità alle norme, inclusa la marcatura temporale per prolungare la validità nel tempo.
- Processo: L'archiviazione è preliminare alla conservazione, che richiede l'apposizione di firma digitale per la non modificabilità.
- Tempistiche: La conservazione dei documenti fiscali avviene entro 3 mesi dalla scadenza della dichiarazione dei redditi.

Nella Scheda Servizio, allegato contrattuale concordato tra il Conservatore e il Titolare dell'oggetto, redatta sulla base delle informazioni condivise in fase di analisi o predisposta a seconda del tipo di modulo da attivare, sono elencate e descritte le tipologie di documenti sottoposti a conservazione per un determinato Titolare e le relative politiche di conservazione, che specificano, per ciascuna tipologia individuata:

- la natura e l'oggetto della tipologia documentale;
- l'elenco e la descrizione dei metadati associati ai documenti;
- il periodo di conservazione;
- le tempistiche del processo di conservazione;
- altre politiche (regole) che caratterizzano il processo di conservazione.

Le tipologie di documenti che caratterizzano gli oggetti digitali da versare nel Sistema di conservazione sono definite attraverso le attività di analisi e di classificazione o sulla base del modulo da attivare.

7. Formati

I formati da utilizzare sono quelli previsti dall'Allegato 2 "Formati di file e riversamento" delle Linee guida. Nello scegliere i formati l'Ente produttore deve effettuare una valutazione di interoperabilità che tenga conto dei seguenti fattori: formati aperti, non proprietari, standard *de iure*, estendibili, parlanti, completamente robusti, indipendenti dal dispositivo. È possibile utilizzare formati diversi da quelli elencati nell'Allegato 2 "Formati di file e riversamento" effettuando una valutazione di interoperabilità sulla base di quanto indicato nell'allegato stesso. Il manuale di gestione documentale dell'Ente produttore contiene l'elenco dei formati utilizzati e la valutazione di interoperabilità.

7.1 ParER

Nel Registro dei formati di ParER (accessibile dall'interfaccia di Sacer) a ciascun formato viene associato un punteggio di interoperabilità che ne determina l'idoneità alla conservazione, secondo quanto previsto dall'Allegato 2 alle Linee Guida AgID. Sulla base di tale punteggio, i formati possono essere:

- IDONEI : formati idonei alla conservazione a lungo termine;
- GESTITI : formati non idonei alla conservazione a lungo termine ma che possono essere riversati in formati IDONEI alla conservazione;
- DEPRECATI : formati non idonei alla conservazione a lungo termine che non possono essere riversati in formati IDONEI.

Per impostazione predefinita, tutti i formati classificati come IDONEI e GESTITI sono automaticamente inclusi nelle Strutture di nuova configurazione.

L'inserimento di ulteriori formati IDONEI e GESTITI, così come la loro rimozione, può avvenire, anche manualmente e per singole tipologie di unità documentaria, su richiesta dell'Ente. I formati classificati come DEPRECATI, e dunque completamente inadatti alla conservazione, possono altresì essere inclusi su esplicita richiesta dell'Ente.

La conservazione segue le regole tecniche del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) e le linee guida AgID, garantendo la validità legale e probatoria nel tempo

Nel Disciplinare tecnico di ParER è riportato il dettaglio dei formati utilizzati.

7.2 Namirial S.p.A.

Il sistema di Conservazione Namirial accetta tutti i formati ritenuti adatti alla conservazione secondo l'Allegato 2 delle Linee Guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici. Il sistema garantisce il valore legale dei documenti, inclusa la PEC, per 10 anni, richiedendo l'integrità dei file senza macro.

Formati e Dettagli Principali:

- Formati Documentali: PDF, PDF/A, TXT, XML (per fatture elettroniche).
- Formati di Firma/Sigillo: CAdES (.p7m), PAdES (.pdf), XAdES (.xml).
- PEC: Conservazione delle email con relative ricevute di notifica.
- Requisiti: I file devono essere privi di codici eseguibili o macroistruzioni.

La scelta di formati idonei, previsti e consigliati dalla normativa vigente (ad esempio il formato PDF/A) è indicata al fine di minimizzare i rischi legati all'obsolescenza tecnologica, tuttavia, qualora l'evoluzione tecnologica o nuovi standard e normative dovessero far emergere l'esigenza di utilizzare nuovi formati considerati maggiormente idonei, è possibile valutare un eventuale processo volto all'adeguamento del formato del documento.

Nella documentazione tecnica di Namirial S.p.A. sono riportati gli elenchi dei formati utilizzati.

8. Metadati

L'insieme dei metadati è definito nell'Allegato 5 "Metadati" delle Linee guida. L'Ente produttore può individuare ulteriori metadati da associare a particolari tipologie di documenti amministrativi informatici che saranno riportati nel manuale di gestione documentale dell'Ente produttore per ogni tipologia di documento. Nel Disciplinare tecnico di ParER e nella documentazione tecnica di Namirial S.p.A. sono riportati, per ogni tipologia documentale, i metadati che verranno versati nel sistema di conservazione attraverso il pacchetto informativo di versamento (PdV o SIP).

9. Produzione e trasferimento dei PdV al sistema di conservazione

Per la produzione e il trasferimento dei PdV al sistema di conservazione ParER e Namirial S.p.A., l'Ente produttore deve fare riferimento alle indicazioni riportate nei rispettivi Disciplinari tecnici e nelle Specifiche tecniche per i servizi di versamento.

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

- a) la produzione dei pacchetti informativi di versamento, secondo le specifiche stabilite nei Disciplinari tecnici;
- b) il trasferimento dei pacchetti informativi di versamento nel sistema di conservazione, secondo la tempistica e i canali concordati con i Conservatori;
- c) la verifica del buon esito del trasferimento e archiviazione dei pacchetti informativi di versamento, tramite la presa visione del Rapporto di Versamento prodotto dal sistema di conservazione. Il produttore dei PdV è tenuto a monitorare eventuali anomalie rilevate con conseguente rifiuto da parte del sistema di conservazione dei pacchetti stessi (Rapporto di Versamento con esito negativo), provvedendo a correggere e riversare i pacchetti secondo le specifiche concordate con ParER e Namirial S.p.A.

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

10. Processo di conservazione

Il processo di conservazione è stato attivato a seguito della stipula di accordi e convenzioni tra l'Ente produttore e ParER e tra l'Ente produttore e Namirial S.p.A.

Le singole fasi e i dettagli relativi al funzionamento del processo di conservazione sono riportate nei Disciplinari Tecnici e Manuali di conservazione ParER e Namirial S.p.A. cui si rimanda.

Si riportano di seguito i principali processi:

10.1 ParER

Il processo di conservazione si basa sul **versamento** da parte dei Produttori degli oggetti da conservare (Documenti informatici e Aggregazioni documentali informatiche) in due fasi: Versamento anticipato e Versamento in archivio.

Con Versamento anticipato si intende il versamento nel Sistema di conservazione di singoli Documenti informatici che possono trovarsi ancora nella fase attiva del loro ciclo di vita. Tale versamento avviene in un momento il più possibile prossimo a quello di effettiva produzione del documento ed è definito anticipato perché interviene in un momento antecedente a quello previsto normalmente dalla pratica archivistica, ovvero il versamento del Fascicolo chiuso, o della Serie completa (o di partizioni di essa) in archivio di deposito.

Il Versamento anticipato è finalizzato a mettere in sicurezza l'oggetto, prevedendo una serie di controlli tesi a verificarne i metadati, il formato e le eventuali firme digitali apposte, al fine di mettere in atto le opportune misure necessarie alla sua conservazione a lungo termine, ovvero:

- la rilevazione dell'eventuale obsolescenza dei formati dei file, in modo da attivare per tempo le misure necessarie a mantenerne la leggibilità;
- l'apposizione di un riferimento temporale certo e opponibile a terzi;
- la rilevazione di eventuali anomalie o errori nella produzione dei documenti, anche al fine di segnalare al Produttore le opportune contromisure per la loro risoluzione.

In questa fase è prevista l'acquisizione nel Sistema anche di Documenti informatici per i quali la normativa stabilisce tempi precisi di versamento come, ad esempio, **il registro giornaliero di protocollo** che deve essere "trasmesso entro la giornata lavorativa successiva al Sistema di conservazione, garantendo l'immodificabilità del contenuto".

Con Versamento in archivio si intende il versamento nel Sistema delle Aggregazioni documentali informatiche nella loro forma stabile e definitiva, principalmente Fascicoli chiusi e partizioni annuali di Serie documentarie.

Il processo di conservazione del registro di protocollo in ParER prevede la trasmissione da parte dell'Ente del registro giornaliero entro il giorno lavorativo successivo alla sua produzione. Il versamento avviene tramite modalità automatica (web service) o manuale (client web Verso), creando un pacchetto di versamento (SIP).

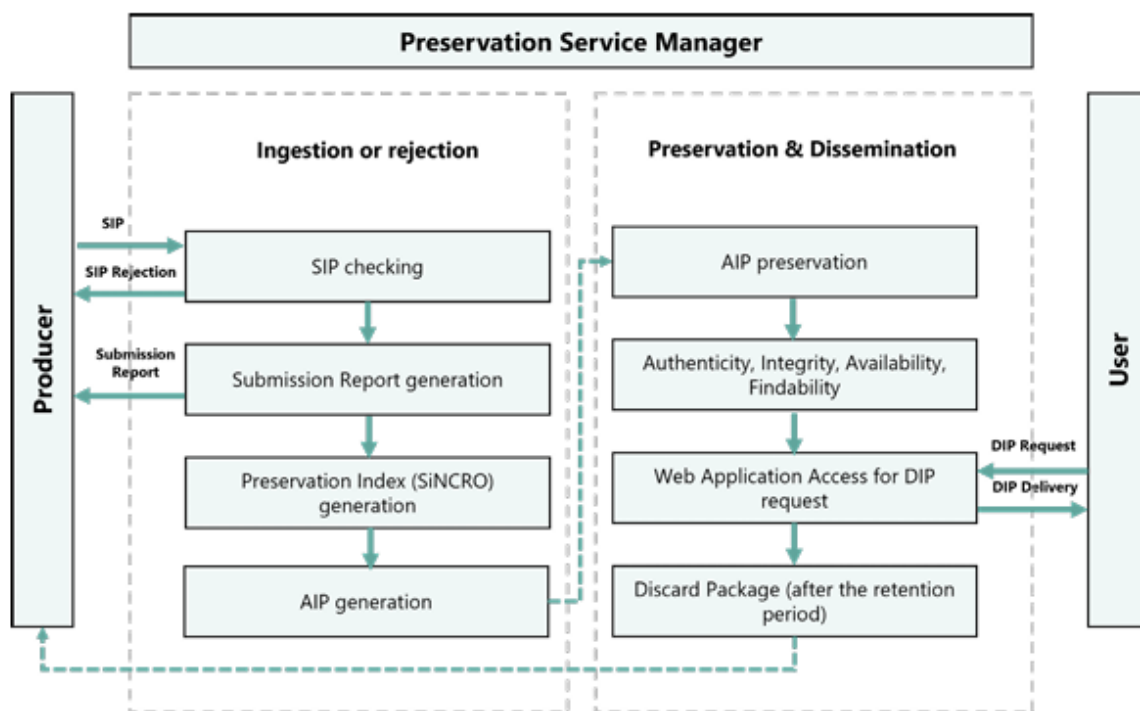
Fasi del Processo di Conservazione

- Creazione: Il sistema di protocollo informatico dell'Ente (software Jente) produce il registro giornaliero in formato XML.
- Trasmissione (Versamento): Il registro, completo di metadati, viene inviato a ParER.
 - Automatica: Interfacciamento via Web Service tra il gestionale dell'Ente (Jente) e ParER (modalità attuata dall'Ente)
 - Manuale: Utilizzo del client web di versamento "Verso" (solo in caso di problematiche per l'invio automatico)
- Accettazione e Verifica: ParER controlla la conformità del pacchetto di versamento (SIP).
- Conservazione a Lungo Termine: Il registro viene archiviato nel sistema, garantendone autenticità e integrità.

10.2 Namirial S.p.A.

Il processo di conservazione è gestito in tutte le sue fasi dal modulo LTA che interagisce con i diversi soggetti del Sistema, con il Titolare dell'oggetto di conservazione, con il Produttore dei SIP e con gli Utenti o Gruppi di Utenti (le Comunità di riferimento definite dallo standard OAIS). Il Titolare dell'oggetto di conservazione, sotto la propria responsabilità, delega il Conservatore, quale prestatore del servizio, affidando le attività previste dal relativo contratto al Conservatore stesso, che attraverso il suo Responsabile del servizio di conservazione, garantisce lo svolgersi del corretto processo di conservazione.

Di seguito viene rappresentato il processo di conservazione.



Processo di conservazione

1. Il Pacchetto di Versamento (Invio Documenti)

Il processo di conservazione inizia con l'invio di un **"pacchetto di versamento"** dal cliente (Produttore) al sistema di conservazione Namirial.

- **Contenuto:** Il pacchetto contiene il documento informatico da conservare e i relativi metadati.
- **Formato:** I documenti devono essere in formati standard e non modificabili (es. PDF/A, XML per le fatture).
- **Firma e Marca:** Il pacchetto deve essere sottoscritto digitalmente dal produttore e marcato temporalmente per garantirne l'integrità nel tempo.

2. Tempistiche di Invio

Le tempistiche per l'invio in conservazione sono definite nella Scheda Servizio (disciplinare tecnico specifico del contratto).

- **Fatture Elettroniche:** La normativa vigente, applicata anche da Namirial, richiede che la conservazione venga effettuata entro 3 mesi dalla scadenza della presentazione della dichiarazione dei redditi dell'anno di riferimento.

3. Processo di Conservazione (Accettazione e Verifica)

Una volta ricevuto il pacchetto, il sistema Namirial:

1. **Verifica:** Controlla l'integrità dei file e la correttezza dei metadati.

2. Presa in carico: Il documento assume lo stato di "In attesa di invio" o "Preso in carico".
3. Conservazione: Il documento viene archiviato, firmato dal Responsabile della Conservazione di Namirial S.p.A. e marcato temporalmente, diventando "Conservato".

11. Scarto

Lo scarto dei documenti informatici e delle aggregazioni documentali informatiche avviene sulla base di quanto indicato nel Piano di conservazione dell'Ente produttore. Tale intervento è subordinato all'ottenimento, da parte dell'Ente, dell'autorizzazione del Ministero della Cultura, ai sensi dell'art. 21, comma 1, lettera d) del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. lgs. 22 gennaio 2004, n. 42).

11.1 ParER

Il Produttore ha l'onere di gestire le operazioni di scarto. ParER mette a disposizione dello stesso le funzionalità di supporto per individuare gli oggetti digitali potenzialmente scartabili. Le funzionalità di supporto si basano sui metadati inseriti al versamento, quindi, è importante che i tempi di conservazione risultanti dai propri Massimari di scarto o Piani di conservazione vengano correttamente inviati al sistema di conservazione.

In caso di assenza di metadati ParER mette a disposizione dei produttori funzionalità di ricerca che consentono comunque di orientarsi nella selezione.

Il procedimento amministrativo dello scarto è a carico del Produttore, che gestisce in autonomia le modalità di dialogo con l'organo di vigilanza.

Lo scarto degli oggetti digitali può essere effettuato nel sistema di Conservazione solo a valle dell'autorizzazione dell'Organo di Vigilanza.

ParER mette a disposizione le funzionalità per effettuare lo scarto e tiene traccia, secondo il dettato normativo, degli scarti effettuati. In particolare, per procedere con l'eliminazione degli oggetti digitali ParER chiede:

- il numero di protocollo con il quale la richiesta di scarto è stata chiesta all'organo di vigilanza;
- il numero di protocollo della risposta dell'organo;
- gli estremi del provvedimento con il quale il Produttore recepisce le osservazioni dell'Organo di Vigilanza e procede allo scarto.

Il Produttore compila nel sistema di conservazione la richiesta di scarto degli oggetti digitali, ParER effettua controlli e verifiche di consistenza e procede alla cancellazione degli oggetti digitali.

Terminata la cancellazione ParER produce un verbale di avvenuta distruzione che certifica l'avvenuta cancellazione degli oggetti digitali. Il verbale è sottoscritto dal responsabile del servizio di conservazione o della funzione archivistica di conservazione e viene inviato al Produttore.

Quest'ultimo dovrà trasmettere il verbale alla soprintendenza a completamento del processo.

ParER ha siglato un accordo di collaborazione con la Soprintendenza archivistica e Bibliografica dell'Emilia-Romagna, valido fino al 31 dicembre 2033 che prevede tra i punti più qualificanti:

- la semplificazione delle procedure di autorizzazione al trasferimento mediante l'approvazione preventiva dello schema di Accordo;
- l'agevolazione dell'attività ispettiva;
- il supporto e consulenza ai Produttori.

In particolare, la Soprintendenza archivistica per l'Emilia-Romagna (ora Soprintendenza Archivistica e Bibliografica dell'Emilia-Romagna) svolge un ruolo di vigilanza del Sistema di conservazione per verificare che il processo di conservazione avvenga in modo conforme alla normativa e ai principi di corretta e ininterrotta custodia, tutelando gli archivi degli enti regionali.

11.2 Namirial S.p.A.

L'eliminazione degli oggetti consiste nell'operazione con cui si pone termine alla conservazione degli stessi, rimuovendoli dal servizio. Tale processo viene avviato:

- al termine del periodo di conservazione degli oggetti;
- su richiesta del cliente per specifici pacchetti/oggetti;
- in caso di disdetta del servizio da parte del cliente.

L'utente ha la facoltà di confermare la proposta di eliminazione; qualora non confermi, ha la facoltà di richiedere l'estensione del periodo di conservazione. In caso di disdetta, successivamente alla consegna verso l'utente degli oggetti conservati, il sistema procede con la cancellazione. Tali operazioni vengono gestite in maniera automatica, tramite job e schedulazioni che avviano il processo di verifica del periodo di conservazione, delle proposte di eliminazione, delle autorizzazioni e dell'eliminazione degli oggetti. Quale esito dell'avvenuta procedura di eliminazione, il servizio genera un Deletion package.

Il Deletion Package contiene:

- la proposta di eliminazione;
- un report con l'elenco degli oggetti, con indicazioni di codifiche minimali quali traccia degli stessi (Id oggetto, hash), in conformità al trattamento dati;
- l'Indice del Deletion package, contenente – tra le varie informazioni - l'esito dell'accettazione della proposta (approved o rejected) e l'elenco delle fasi. Tale indice viene sottoscritto digitalmente sia dal Responsabile del Servizio di Conservazione sia dall'utente operatore dello scarto per approvazione.
- eventuali allegati del processo autorizzativo come ad esempio autorizzazioni di enti amministrativi

La cancellazione effettiva degli oggetti conservati viene notificata al Titolare tramite il Deletion report, che attesta la rimozione irreversibile dei documenti dal sistema. Durante le fasi del processo, il Titolare interagisce con il sistema esclusivamente tramite l'utente operatore dello scarto preventivamente autorizzato all'accesso alla dashboard dedicata, e/o tramite utente tecnico autorizzato. Tutte le fasi del processo sono tracciate.

12. Procedure per la produzione di copie e duplicati

12.1 ParER

ParER gestisce la produzione di copie e duplicati informatici tramite la creazione di un Pacchetto di Distribuzione (PD). Gli utenti abilitati del Produttore possono richiedere l'accesso ai documenti e la creazione di copie, mentre ParER non rilascia copie cartacee conformi agli originali digitali.

Procedure di Produzione Copie e Duplicati (ParER)

- Modalità di accesso: Il sistema consente agli utenti autorizzati del produttore l'accesso diretto, anche da remoto, ai documenti.
- Creazione Pacchetto di Distribuzione (PD): La produzione di copie o duplicati avviene tramite la messa a disposizione di DIP (Dissemination Information Package), che contengono gli oggetti-dati richiesti.
- Ruoli e responsabilità: Il produttore (o chi ne fa le veci) è responsabile della generazione delle richieste e dell'eventuale intervento del pubblico ufficiale per la conformità, come specificato nel paragrafo 7.7 del Manuale di Conservazione ParER.
- Consultazione: ParER non fornisce accesso diretto al pubblico per la tutela di situazioni giuridicamente rilevanti, che deve passare attraverso l'ente produttore.

Duplicati Informatici vs Copie Informatiche

Il sistema distingue tra:

- Duplicati informatici: Riproduzione integrale dell'originale con la stessa sequenza di bit.
- Copie informatiche: Riproduzione del contenuto (es. in PDF) spesso firmate digitalmente per la conformità.

Queste procedure sono in linea con le regole AgID sulla formazione e gestione dei documenti informatici.

12.2 Namirial S.p.A.

La conservazione Namirial garantisce l'integrità e la validità legale dei documenti attraverso procedure rigorose descritte nel Manuale del Conservatore, gestendo duplicati e copie conformi tramite il sistema LTA (Long Term Archive). La produzione di copie e duplicati è gestita tramite la creazione di pacchetti di distribuzione su richiesta, monitorando l'integrità degli archivi.

Procedure per la produzione di Copie e Duplicati:

- Gestione del Pacchetto di Distribuzione: Il sistema consente la richiesta di pacchetti per l'esibizione, preparando copie informatiche conformi o duplicati dei documenti archiviati.
- Integrità e Firme: Il servizio di conservazione, specialmente per firme e sigilli elettronici qualificati, assicura che le copie e i duplicati mantengano la stessa validità legale dell'originale.
- Intervento di un Pubblico Ufficiale: Nei casi previsti dalla normativa, il sistema supporta l'intervento di un pubblico ufficiale per autenticare le copie prodotte.
- Tracciabilità: Ogni operazione di produzione copie è monitorata e gestita per prevenire anomalie, in conformità con gli standard di sicurezza previsti.

- Tempi di Conservazione: I documenti, inclusi i contratti e le relative copie del documento di identità in caso di FEA, sono conservati per la durata prevista dalla normativa (es. 20 anni per FEA).

Per ulteriori informazioni si rimanda ai Manuali di conservazione ParER e Namirial S.p.A.

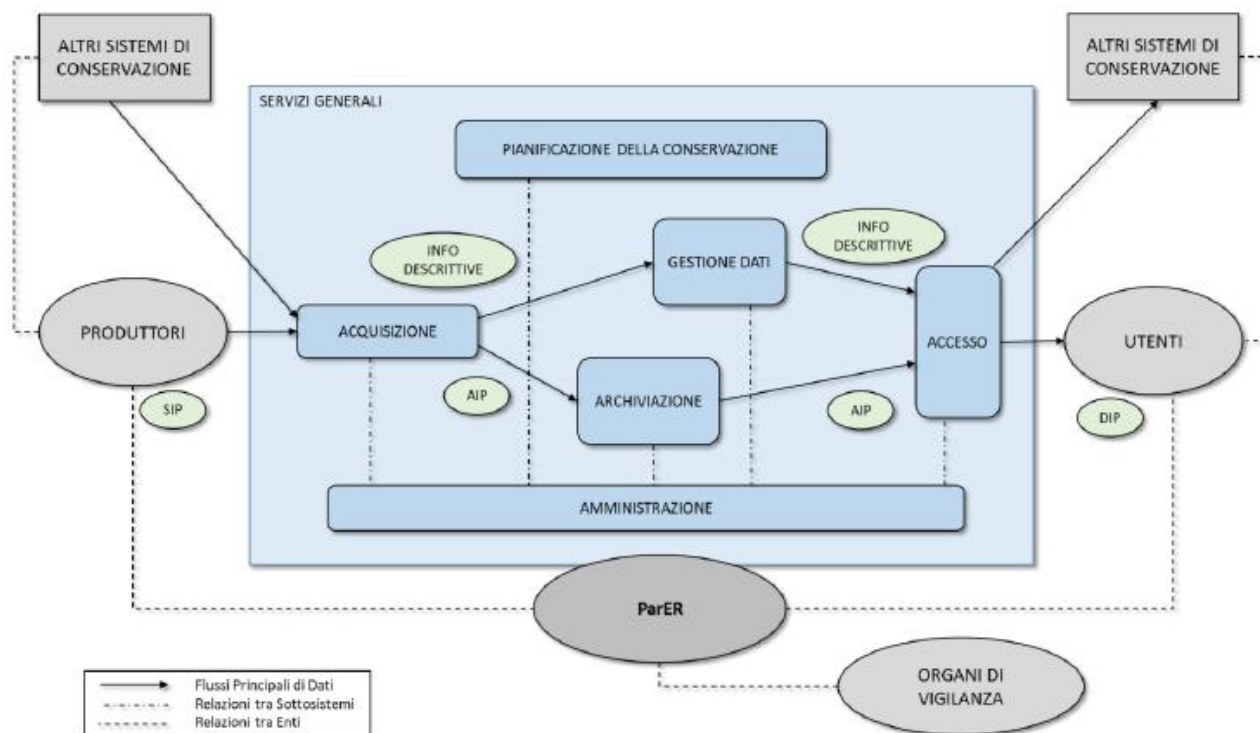
13. Descrizione del sistema di conservazione

13.1 ParER

Il sistema di conservazione ParER (Polo archivistico dell'Emilia-Romagna) è una struttura tecnologica e organizzativa accreditata AgID, basata sul modello standard OAIS (ISO 14721). Utilizza il software proprietario SacER per garantire l'integrità, l'autenticità, la reperibilità e la conservazione a lungo termine di documenti informatici e archivi digitali, con un'infrastruttura ridondata e un sito di Disaster Recovery.

Descrizione Dettagliata del Sistema ParER:

- Finalità e Modello: ParER agisce come polo archivistico regionale per la pubblica amministrazione, assicurando la validità giuridica e la leggibilità dei documenti nel tempo.
- Architettura e Sicurezza:
 - Infrastruttura: Ridondata per continuità operativa e dotata di sito di Disaster Recovery.
 - Componenti Tecnologiche: Il cuore del sistema è SacER (Sistema per l'Archivio di Conservazione dell'Emilia Romagna). Include il TPI (Trasferimento Produttori Informatici), PING (Portale INGest), SIAM (Sistema di Interscambio Archivistico Multiservizio) e web service per l'acquisizione/recupero.
 - Certificazioni: ISO 9001 (qualità), ISO 27001, 27017, 27018 (sicurezza delle informazioni e cloud).
- Processo di Conservazione:
 - Il sistema gestisce il ciclo di vita del documento (acquisizione, versamento, pacchetto di archiviazione, pacchetto di distribuzione).
 - I documenti vengono versati, verificati, firmati e marcati temporalmente.
- Soggetti Coinvolti:
 - ParER: Responsabile del servizio di conservazione.
 - Produttore (Ente): Ente che produce il documento.
 - Responsabile della Conservazione: Figura prevista a norma di legge.
- Supporto: Dispone di un Help Desk permanente e formazione in e-learning.



Il diagramma in figura, realizzato sul modello della rappresentazione delle entità funzionali di **OAIS**, schematizza dal punto di vista logico le principali componenti del Sistema di conservazione di ParER e le principali relazioni con i soggetti interessati dal processo di conservazione.

13.1 Namirial S.p.A.

Il sistema di conservazione digitale di Namirial S.p.A. è una soluzione cloud conforme al Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) e GDPR, progettata per garantire l'integrità, l'autenticità, la reperibilità e la validità legale dei documenti nel tempo. Basato su standard eIDAS e ISO 27001, il servizio gestisce l'intero ciclo di vita documentale, inclusa la conservazione a norma per 10 anni.

Descrizione del Sistema e del Processo

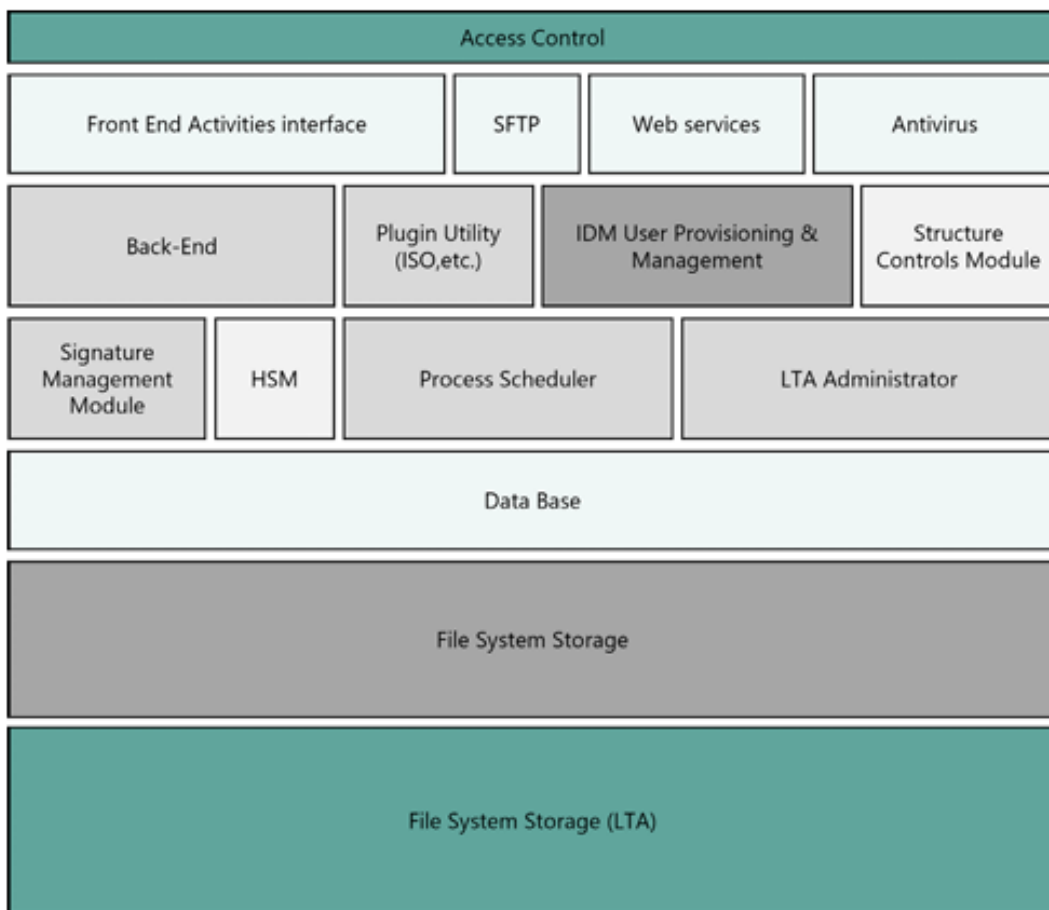
- **Architetture e Infrastruttura:** Namirial S.p.A. agisce come Conservatore, utilizzando infrastrutture cloud sicure per archiviare documenti, fatture elettroniche, PEC e altri formati digitali.
- **Il Processo di Conservazione:** Include la presa in carico dei documenti, la generazione del pacchetto di versamento, la firma digitale del sistema (o delegata) sull'indice, e l'apposizione di marche temporali per garantire la validità legale nel tempo.
- **Ruoli:** Namirial si occupa della conservazione a norma, spesso agendo come delegato del Responsabile della Conservazione del cliente.
- **Accesso:** Il sistema è accessibile tramite un portale web, che permette di visualizzare i documenti organizzati per tipologie o fascicoli.

Caratteristiche Principali

- **Firma Digitale e Sigilli:** Utilizzo di firme elettroniche qualificate e sigilli elettronici per la non modificabilità dei file.

- Conservazione Sostitutiva: Sostituisce l'obbligo di conservazione cartacea per fatture, registri IVA e libri sociali.
- Automazione: Possibilità di invio automatico in conservazione da software gestionali (es. Namirial Archive...).
- Sicurezza: Rispetto della normativa GDPR, particolarmente indicato per documenti contenenti dati sensibili.

L'infrastruttura di erogazione del servizio Namirial di conservazione dei documenti informatici è stata concepita, organizzata e sviluppata in modo che le varie fasi di lavoro risultino atomiche e che il flusso sia modulare. I componenti ad alta affidabilità permettono l'adattamento del sistema in base al carico corrente. Data la natura critica del servizio, i paradigmi IAC (Infrastructure as code), CI/CD (Continuous integration/Continuous deployment) e Business Continuity sono stati seguiti fin dalla fase di progettazione. Le principali componenti della soluzione possono essere schematizzate dalla seguente rappresentazione grafica.



Componenti del Sistema di conservazione

Per ulteriori informazioni in merito al sistema di conservazione si rimanda ai Manuali di conservazione ParER e Namirial S.p.A.

14. Descrizione delle procedure di monitoraggio delle funzionalità del sistema di conservazione

14.1 ParER

Il sistema di conservazione ParER garantisce l'integrità, autenticità e reperibilità nel tempo dei documenti digitali. Il monitoraggio si basa sul Manuale di Conservazione e comporta controlli sistematici sulle infrastrutture (architetture fisiche/logiche), verifiche periodiche sui pacchetti di archiviazione (AIP) e la gestione delle anomalie per garantire il valore legale.

Procedure di monitoraggio delle funzionalità ParER

- Verifica dell'Integrità (AIP): Monitoraggio periodico dei pacchetti di archiviazione (AIP) per garantirne l'integrità nel tempo.
- Gestione Anomalie: Monitoraggio delle procedure di versamento, conservazione e scarto dei pacchetti di archiviazione per rilevare e risolvere eventuali errori.
- Controllo delle Infrastrutture: Supervisione continua delle architetture fisiche e logiche che ospitano il sistema.
- Responsabilità del Monitoraggio: Il Servizio Polo archivistico (ParER), attraverso i suoi tecnici, agisce in qualità di responsabile della conservazione per assicurare il corretto funzionamento dell'intero sistema.

14.2 Namirial S.p.A.

Il sistema di conservazione Namirial garantisce l'integrità e la leggibilità dei documenti nel tempo attraverso procedure rigorose descritte nel Manuale del Conservatore Namirial S.p.A. Le attività includono il monitoraggio funzionale continuo, verifiche periodiche di integrità, gestione dell'obsolescenza dei formati e soluzioni automatiche per eventuali anomalie, operando nel rispetto delle normative AgID.

Principali Procedure di Monitoraggio e Sicurezza

- Monitoraggio Funzionale: Controllo costante del corretto funzionamento di tutte le componenti tecnologiche, fisiche e logiche del Sistema di Conservazione.
- Verifica Integrità: Verifiche periodiche sull'integrità e la leggibilità dei pacchetti di archiviazione.
- Gestione Anomalie: Procedure definite per rilevare il degrado dei sistemi di memorizzazione e ripristinare la corretta funzionalità.
- Gestione Formati: Monitoraggio dell'obsolescenza dei formati documentali per garantirne la leggibilità nel lungo periodo.
- Supporto Tecnico: Il Supporto Namirial assicura la corretta archiviazione.

Per ulteriori informazioni in merito alle procedure di monitoraggio delle funzionalità del sistema di conservazione si rimanda ai Manuali di conservazione ParER e Namirial S.p.A.

15. Verifica sull'integrità degli archivi

15.1 ParER

Il Polo Archivistico dell'Emilia-Romagna (ParER) garantisce l'integrità e la sicurezza degli archivi digitali attraverso un sistema strutturato, certificato e conforme alle normative AgID. La verifica dell'integrità è un pilastro fondamentale del processo di conservazione, volto a garantire che i documenti informatici non subiscano alterazioni nel tempo.

Punti chiave sulla verifica dell'integrità in ParER:

- Verifiche Periodiche: ParER effettua controlli periodici sull'integrità e la leggibilità dei documenti e delle aggregazioni documentali, con una cadenza non superiore ai cinque anni.
- Controlli Automatici: Il sistema di conservazione, noto come SacER, monitora costantemente la funzionalità e l'integrità dei dati, rilevando tempestivamente eventuali degradi dei sistemi di memorizzazione (bit rot).
- Certificazioni di Sicurezza: ParER possiede certificazioni ISO 9001, 27001, 27017 e 27018, che attestano la qualità e la sicurezza del servizio, rinnovate annualmente.
- Accreditamento AgID: Il servizio è accreditato presso AgID dal 2014 ed è inserito nel Marketplace dei servizi di conservazione.
- Processo di Versamento: I documenti (SIP - Submission Information Package) vengono acquisiti verificandone la conformità strutturale e la consistenza dei metadati, garantendo l'integrità fin dal momento dell'ingresso nel sistema.
- Infrastruttura Ridondata: ParER utilizza un'infrastruttura tecnologica ridondata che dispone di un sito di *Disaster Recovery* per garantire la continuità operativa e la protezione contro la perdita di dati.
- Manuale di Conservazione: Tutte le procedure di verifica sono formalizzate nel Manuale di Conservazione, che descrive nel dettaglio il modello organizzativo, le misure di sicurezza e le architetture utilizzate.

ParER assicura che il processo di conservazione mantenga l'autenticità e l'integrità dei documenti informatici nel lungo periodo, rispondendo ai requisiti normativi italiani (CAD) ed europei.

15.2 Namirial S.p.A.

La conservazione a norma con Namirial S.p.A. prevede rigide procedure per garantire l'integrità, l'autenticità e la reperibilità dei documenti nel tempo, conformemente alla normativa vigente.

Il processo di verifica dell'integrità dei pacchetti informativi e dei documenti nell'ambito del servizio prevede:

- la verifica di corrispondenza sul numero dei documenti (verifica tra il numero di documenti effettivi presenti nel Sistema di conservazione e il numero dei records presenti all'interno della struttura del DB per un determinato Titolare);
- il controllo dell'integrità degli strumenti di validazione apposti sui documenti e sugli Indici dei pacchetti (verifica della firma e della marca temporale su una percentuale prescelta rispetto al totale dei documenti e indici XML del AIP presenti all'interno del Sistema di conservazione per un determinato Titolare).

Per quanto riguarda la verifica di leggibilità, nel Sistema di conservazione sono attivi degli automatismi che entro il termine quinquennale effettuano una serie di controlli su base campionaria estratta tramite un algoritmo pseudocasuale, considerando l'insieme degli Id presenti nella totalità dei documenti conservati:

- verifica di integrità, effettuata attraverso il calcolo automatico dell'hash del documento e relativa comparazione con l'hash registrato in fase di creazione del AIP;
- verifica di leggibilità, sull'insieme dei documenti estratti per la verifica di integrità verrà ulteriormente creato un sottoinsieme di documenti al fine di verificarne la leggibilità e a seguito di ogni operazione di controllo verrà prodotto un verbale firmato digitalmente dal Responsabile del servizio di conservazione e conservato nel Sistema.

Per ulteriori informazioni in merito alla verifica sull'integrità degli archivi si rimanda ai Manuali di conservazione ParER e Namirial S.p.A.

16. Trattamento dei dati personali

La politica sulla protezione dei dati personali tra l'Ente produttore e i conservatori ParER e Namirial S.p.A. è definita negli accordi e convenzioni stipulati tra le parti a cui si rimanda.

15.1 ParER

L'IBACN, in qualità di responsabile esterno del trattamento di dati personali per conto dell'Ente produttore, ai sensi dell'art. 8 della Convenzione sottoscritta, si impegna ad attenersi alle istruzioni impartite dal titolare (OMCeO RE) e svolgere i compiti previsti dal D.Lgs 196/2003 e s.m.i.

Il piano di conservazione integrato ParER definisce tempi di scarto e modalità, garantendo la "conservazione by default" e l'integrità dei dati. La conservazione è limitata al tempo necessario per le finalità.

15.1 Namirial S.p.A.

Namirial S.p.A. tratta i dati personali in conformità al Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e al Codice dell'Amministrazione Digitale, utilizzando strumenti informatici sicuri per garantire la conformità. I dati sono conservati per il tempo necessario all'esecuzione dei contratti, obblighi di legge (es. 10 anni per fatture) o fino alla revoca del consenso.

In base al contratto sottoscritto tra OMCeO RE e Namirial S.p.A., le parti contraenti dichiarano di consentire reciprocamente il trattamento dei dati personali che le riguardano, per finalità inerenti all'esecuzione del medesimo e all'adempimento degli obblighi legali e contrattuali derivanti dallo stesso.