



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI CAGLIARI



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Manuale di Conservazione dell'Università degli Studi di Cagliari

Versione	Data di rilascio
1.0	Agosto 2026



Sommario

PRINCIPI GENERALI	1
1. IL CICLO DI VITA DEI DOCUMENTI AMMINISTRATIVI	3
Finalità della sezione	3
Inquadramento del ciclo di vita documentale in UniCA	3
Fase istruttoria e formazione del documento in UniCA	3
Requisiti per la futura conservazione	4
Sottoscrizione digitale e stabilizzazione del documento	4
Registrazione di protocollo e gestione documentale in UniCA	4
Versamento nel sistema di conservazione di UniCA	5
Ruoli e responsabilità	5
Schema sintetico del ciclo di vita documentale in UniCA	5
2. IL MANUALE DI CONSERVAZIONE	6
Che cos'è, a cosa serve e a chi serve	6
Modalità di redazione e struttura del manuale	6
Terminologia	6
Forme di pubblicità e di divulgazione	7
Normativa e standard di riferimento	7
3. ORGANIZZAZIONE, SOGGETTI COINVOLTI E RUOLI SVOLTI	8
Organizzazione dell'Ateneo	8
Soggetti coinvolti nel processo di conservazione, ruoli e responsabilità	8
Organismi di vigilanza per la tutela dell'archivio	11
4. MODELLI DI FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI CONSERVAZIONE	12
Modelli di funzionamento del processo di conservazione	12
Modello di funzionamento adottato dall'Università degli Studi di Cagliari	13
Rapporti tra Titolare dell'oggetto della conservazione e Conservatore	13
5. OGGETTO DELLA CONSERVAZIONE	15
Documenti informatici e aggregazioni documentali informatiche	15
Lo standard internazionale di descrizione archivistica ISAD(G)	17
Unità archivistiche e unità documentarie in ambito analogico ed informatico	17
Formati	18
Metadati	19
Pacchetto informativo	19
Pacchetto di versamento	20
Pacchetto di archiviazione	20
Pacchetto di distribuzione	20



6. DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI CONSERVAZIONE.....	22
Fasi del processo di conservazione.....	22
7. DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI CONSERVAZIONE	24
Struttura del servizio di conservazione	24
Accordo di versamento	24
Attribuzione e revoca credenziali di accesso al servizio	25
Ricezione del pacchetto di versamento.....	25
Conservazione in pacchetti di archiviazione	25
Esibizione pacchetto di distribuzione.....	26
Componenti logiche, tecnologiche e fisiche.....	26
Procedure di gestione e di evoluzione del sistema	26
Monitoraggio e controlli	26
8. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI	27
ALLEGATI.....	28

PRINCIPI GENERALI

Il percorso normativo relativo alla documentazione amministrativa in materia di semplificazione e innovazione dei procedimenti amministrativi riconosce un ruolo molto importante e strutturato ai flussi documentali informatici e alla loro tracciabilità.

Nel contesto normativo della dematerializzazione, la conservazione dei documenti informatici diviene fattore imprescindibile per la sostenibilità del processo di dematerializzazione: è fondamentale, infatti, garantire la conservazione documentale in modo autentico e accessibile. La gestione documentale è un processo che può essere suddiviso in tre fasi principali:

- Formazione, inclusa la fase istruttoria
- Gestione documentale, effettuata tramite il Sistema di Protocollo Informatico adottato dall'ente
- Conservazione, affidata dal Sistema di Conservazione adottato dall'ente

La corretta gestione dei documenti informatici a partire dalla fase di formazione rappresenta la migliore garanzia per l'adempimento degli obblighi di natura amministrativa, giuridica e archivistica, tipici della gestione degli archivi pubblici.

Nella fase di formazione è fondamentale avvalersi, per i *flussi* documentali, di sistemi di gestione documentale e applicativi informatici basati su elevati livelli di automazione e interoperabilità.

La gestione dei documenti informatici prosegue con il trasferimento in un sistema di conservazione che si deve realizzare in ottemperanza al Codice dell'Amministrazione digitale (di seguito CAD) e alle Linee guida per la formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici adottate dall'Agenzia per l'Italia Digitale – AgID (di seguito Linee guida).

I termini entro cui i documenti informatici e le aggregazioni documentali informatiche devono essere trasferiti in conservazione sono stabiliti in conformità alla normativa vigente e al piano di conservazione.

Il sistema di conservazione assicura, dalla presa in carico fino all'eventuale scarto, la conservazione degli oggetti digitali in esso conservati, tramite l'adozione di regole, procedure e tecnologie, garantendone le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità, reperibilità.

Gli oggetti digitali principali sono i seguenti:

- i documenti informatici e i documenti amministrativi informatici, con i metadati ad essi associati;
- le aggregazioni documentali informatiche (fascicoli e serie), con i metadati ad esse associati contenenti i riferimenti che univocamente identificano i singoli oggetti documentali che costituiscono le aggregazioni medesime, rispettando l'organizzazione che i fascicoli e le serie avevano nell'archivio corrente.



Il sistema di conservazione è almeno logicamente distinto dal sistema di gestione informatica dei documenti ed ha il compito di garantire l'accesso agli oggetti conservati per il periodo previsto dal piano di conservazione e dalla normativa vigente, indipendentemente dall'evolversi del contesto tecnologico.

Dal punto di vista archivistico, si distinguono tradizionalmente tre fasi di gestione in ragione delle diverse modalità di organizzazione ed utilizzo dei documenti:

- archivio corrente: riguarda i documenti necessari alle attività correnti;
- archivio di deposito: riguarda i documenti ancora utili per finalità amministrative o giuridiche, ma non più indispensabili per la trattazione delle attività correnti;
- archivio storico: riguarda i documenti storici selezionati per la conservazione permanente.

In ambito digitale, il concetto di separazione degli archivi è meno evidente, in quanto i documenti informatici vengono trasmessi in conservazione in tempi brevi dopo la loro formazione che comprende le fasi di registrazione a protocollo.

1. IL CICLO DI VITA DEI DOCUMENTI AMMINISTRATIVI

Finalità della sezione

La presente sezione del Manuale di Conservazione dell'Università degli Studi di Cagliari (UniCA) descrive brevemente il ciclo di vita dei documenti amministrativi informatici, con particolare riferimento alle fasi che precedono e conducono il versamento nel sistema di conservazione dell'Ateneo.

La descrizione del ciclo di vita è funzionale a:

- garantire la corretta transizione dalla gestione documentale di UniCA al sistema di conservazione;
- assicurare che i documenti versati siano correttamente formati, gestiti e stabilizzati;
- definire ruoli, responsabilità e punti di controllo rilevanti ai fini della conservazione.

Inquadramento del ciclo di vita documentale in UniCA

La gestione documentale è un processo che può essere suddiviso in tre fasi principali: formazione, gestione e conservazione¹.

In UniCA il ciclo di vita del documento amministrativo informatico si articola nelle seguenti macro-fasi:

- **Formazione**, inclusiva dell'istruttoria;
- **Gestione documentale**, svolta tramite il sistema di protocollo informatico Titulus² fornito dal CINECA;
- **Conservazione**, affidata al Sistema di Conservazione fornito dal CINECA

Il sistema di conservazione interviene **al termine della fase di gestione documentale**, quando i documenti e i fascicoli risultano completi, chiusi e stabilizzati.

Fase istruttoria e formazione del documento in UniCA

Nel corso dei procedimenti amministrativi dell'Ateneo (ad esempio procedimenti didattici, amministrativo-contabili, di personale, di ricerca), le strutture organizzative di UniCA producono documenti istruttori ed endoprocedimentali che confluiscono nel **fascicolo informatico del procedimento**.

Tali documenti:

- sono prodotti dagli uffici e dalle strutture dell'Ateneo;
- nella maggior parte sono documenti nativi digitali;
- **non sono ancora oggetto di conservazione**, ma rientrano nella fase di gestione documentale.

¹ Cfr. Linee guida AGID per la formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, Cap. 1, § 1.11 "Principi generali della gestione documentale".

² Titulus è il sistema informatico di gestione documentale e protocollo informatico realizzato da CINECA e adottato dall'Università di Cagliari da giugno 2014, quale sistema ufficiale di protocollo informatico

Requisiti per la futura conservazione

Affinché un documento prodotto in UniCA sia idoneo alla conservazione, già in fase di formazione devono essere garantiti:

- formati conformi alle regole tecniche;
- presenza dei metadati obbligatori;
- corretta associazione al procedimento e al fascicolo informatico gestito in Titulus.

Sottoscrizione digitale e stabilizzazione del documento

I documenti amministrativi che producono effetti giuridici sono sottoscritti mediante **Firma Elettronica Qualificata**³, dai soggetti titolari dell'Università degli Studi di Cagliari (Responsabile del procedimento, Dirigente, Direttore di struttura, Rettore o soggetto delegato).

La sottoscrizione:

- garantisce autenticità e integrità del documento;
- consente la tracciabilità della responsabilità amministrativa;
- rappresenta presupposto essenziale per la protocollazione in Titulus e la successiva conservazione.

Con l'apposizione della firma digitale, il documento assume carattere **definitivo e imm modificabile** e diventa idoneo alla registrazione di protocollo.

Registrazione di protocollo e gestione documentale in UniCA

La registrazione di protocollo dei documenti amministrativi dell'Ateneo è effettuata mediante **l'applicazione di protocollo informatico Titulus**.

Attraverso Titulus sono garantite:

- l'identificazione univoca e permanente del documento;
- l'associazione certa dei metadati di protocollo;
- la tracciabilità delle operazioni sul documento.

La registrazione di protocollo comprende almeno:

- numero e data di protocollo;
- mittente o destinatario;
- oggetto;
- classificazione e fascicolazione archivistica

La protocollazione costituisce **condizione necessaria** affinché il documento possa essere successivamente versato in conservazione.

³ La firma elettronica qualificata (FEQ) è il risultato di una procedura informatica, detta validazione, che garantisce l'autenticità, l'integrità e il non ripudio dei documenti informatici.



La corretta classificazione e fascicolazione sono requisiti essenziali per garantire la completezza e la comprensibilità del fascicolo versato in conservazione.

Versamento nel sistema di conservazione di UniCA

I documenti registrati in Titulus sono selezionati per il versamento al **sistema di conservazione adottato da UniCA⁴**, secondo quanto stabilito dal presente Manuale.

Il versamento avviene tramite la produzione di **pacchetti informativi di versamento**, contenenti:

- documenti informatici;
- metadati gestionali e archivistici;
- informazioni di contesto procedimentale.

Ruoli e responsabilità

Il Responsabile della conservazione di UniCA governa il processo di conservazione e verifica la correttezza e la conformità dei versamenti provenienti dal sistema di protocollo informatico Titulus

Schema sintetico del ciclo di vita documentale in UniCA

- Produzione istruttoria del documento
- Formazione del documento amministrativo informatico
- Sottoscrizione digitale
- Classificazione
- Registrazione di protocollo tramite Titulus (CINECA)
- Fascicolazione
- Preparazione al versamento
- Versamento nel sistema di conservazione di UniCA (CINECA)
- Conservazione

⁴ Conserva è il sistema di Conservazione adottato dall'Università di Cagliari realizzato dal Cineca

2. IL MANUALE DI CONSERVAZIONE

Che cos'è, a cosa serve e a chi serve

Il manuale di Conservazione è un documento che illustra dettagliatamente il sistema di conservazione dell'Università con particolare riferimento a:

- organizzazione, soggetti coinvolti e ruoli svolti dagli stessi;
- modello di funzionamento;
- descrizione del processo;
- descrizione delle architetture e delle infrastrutture utilizzate;
- misure di sicurezza adottate;
- ogni altra informazione utile alla gestione del sistema di conservazione e alla verifica del suo funzionamento nel tempo.

Il manuale è uno strumento operativo che da un lato rispetta l'obbligo normativo previsto dalle **Linee guida AGID al paragrafo 4.6**, dall'altro risponde alle esigenze concrete dell'Università in relazione alla formazione, organizzazione e conservazione del proprio archivio.

Rappresenta una guida per gli attori coinvolti nel processo di gestione e di conservazione documentale, affinché attuino le corrette procedure, ma anche per la comunità di riferimento interessata a comprendere le caratteristiche del sistema di conservazione e dei documenti in esso conservati.

Modalità di redazione e struttura del manuale

Questo manuale è stato redatto seguendo le indicazioni delle Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici e partendo dal modello elaborato dal Gruppo di lavoro *Procedamus*, versione 1.0 del 9 marzo 2017 (www.procedamus.it), opportunamente adattato alle esigenze dell'Università.

Per i termini e gli acronimi si rinvia all'Allegato 1 "Glossario dei termini e degli acronimi" delle Linee Guida (<https://www.agid.gov.it/it/linee-guida>).

Terminologia

La terminologia utilizzata nel presente documento riprende le definizioni e i glossari presenti nella normativa di riferimento alla quale si rimanda. In particolare:

- Decreto Legislativo 7 marzo 2005 n. 82 e s.m.i. – Codice dell'amministrazione digitale (CAD);
- Allegato 1 delle Linee Guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici.

In aggiunta alla terminologia normativa nel documento, possono essere presenti anche dei termini specifici utilizzati dal sistema di conservazione adottato dall'Ateneo, per i quali si rimanda al Manuale di conservazione del Conservatore CINECA (**Allegato_4**).

Forme di pubblicità e di divulgazione

Il manuale di Conservazione è pubblicato sul sito istituzionale www.unica.it, come previsto dalle Linee Guida sul documento informatico, nella seguente Sezione dedicata:

“Amministrazione trasparente” all’interno della sottosezione ***“Altri contenuti- Dati ulteriori”***

Normativa e standard di riferimento

I principali riferimenti normativi del manuale di Conservazione sono i seguenti:

- Codice civile (cc) - Regio Decreto 16 marzo 1942, n. 262;
- L. 241/1990, Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;
- D.P.R. 445/2000, Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa (TUDA);
- D.Lgs. 42/2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137;
- D.Lgs. 82/2005, Codice dell’amministrazione digitale (CAD);
- Regolamento (UE) N. 910/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 luglio 2014 in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE (eIDAS);
- Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici adottate dall’Agenzia per l’Italia Digitale (AgID) (settembre 2020, maggio 2021).

Tra i principali standard di riferimento si annoverano:

- ISO 14721 OAIS - (Open Archival Information System), Sistema informativo aperto per l’archiviazione – sul quale si basa il processo di conservazione
- UNI 11386 - Standard SInCRO - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali – standard per la generazione dei pacchetti di archiviazione
- ISO 20652 - Paimas, Space data and information transfer systems – Methodology abstract standard
- standard di riferimento per la redazione degli accordi di versamento; Si rinvia agli ulteriori riferimenti normativi contenuti nelle *Linee guida*.

3. ORGANIZZAZIONE, SOGGETTI COINVOLTI E RUOLI SVOLTI

Organizzazione dell'Ateneo

L'Università è organizzata in un'unica Area Organizzativa Omogenea (AOO)⁵, articolata in Unità Organizzative Responsabili (UOR)⁶, così come rappresentato nell'Indice dei domicili digitali della pubblica amministrazione e dei gestori di pubblici servizi (IPA)⁷ e pubblicato nella seguente pagina di AGID:

<https://www.indicepa.it/ipa-portale/consultazione/domicilio-digitale/ricerca-domicili-digitali-ente/scheda-ente/22683>

Soggetti coinvolti nel processo di conservazione, ruoli e responsabilità

Il processo di conservazione deve essere realizzato nel rispetto di quanto previsto nel CAD, fatte salve le competenze del Ministero della Cultura, ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Nel processo di conservazione si identificano i seguenti ruoli:

- Titolare dell'oggetto di conservazione;
- Produttore dei pacchetti di versamento;
- Utente abilitato;
- Responsabile della conservazione;
- Conservatore

Titolare dell'oggetto di conservazione

Il *Titolare dell'oggetto di conservazione* è il soggetto produttore degli oggetti digitali da conservare, cioè l'Università degli Studi di Cagliari. Ha l'obbligo di tutelare il proprio archivio, in quanto bene culturale, secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Produttore dei pacchetti di versamento

Il *Produttore dei pacchetti di versamento* è solitamente la persona fisica, di norma diversa dal soggetto che ha formato il documento, che produce il pacchetto di versamento ed è responsabile del trasferimento del suo contenuto nel sistema di conservazione.

Nel caso in cui il servizio di conservazione sia affidato a terzi, provvede a verificare il buon esito dell'operazione di trasferimento al sistema di conservazione tramite la presa visione del rapporto di versamento prodotto dal sistema di conservazione stesso.

Nello specifico, secondo i servizi adottati dall'Ateneo, a produrre i pacchetti di versamento è il sistema di gestione documentale Titulus, opportunamente configurato sulla base degli accordi di versamento attivi sottoscritti tra l'Ateneo e il Conservatore Cineca.

⁵ AOO è l'insieme di funzioni e di strutture individuate dall'amministrazione, cui sono assegnate funzioni omogenee, presentando esigenze di gestione documentale in modo unitario e coordinato

⁶ UOR è all'interno della AOO, un complesso organizzato di risorse umane e strumentali cui è stata affidata una o più competenze

⁷ IPA rappresenta l'Indice delle Pubbliche Amministrazioni in cui sono descritte le AOO e le UOR. E' compito del referente IPA dell'ente provvedere all'accreditamento, alla trasmissione delle informazioni richieste dalla legge e all'aggiornamento senza ritardo dei dati pubblicati nel sito IPA

Il sistema di conservazione, dopo aver validato i pacchetti di versamento restituisce al sistema di gestione documentale:

- Il resoconto di versamento: che aggiorna lo stato di conservazione dei documenti e dei fascicoli;
- Il rapporto di versamento: che contiene l'esito di tutti i controlli effettuati in fase di validazione dei pacchetti.

Utente abilitato

L'*utente abilitato* è la persona che interagisce con i servizi del sistema di gestione informatica dei documenti e/o del sistema per la conservazione dei documenti informatici.

L'utente del servizio di conservazione è quindi lo stesso Ateneo che, tramite i propri funzionari autorizzati, interagisce con il servizio di conservazione con lo scopo di accedere ai documenti per finalità gestionali, amministrative, storiche, scientifiche o per soddisfare le richieste di eventuali soggetti esterni legittimati all'esibizione/accesso alla documentazione (ad esempio amministrazioni/enti pubblici, soggetti privati, aziende, professionisti, cittadini, stakeholder interni).

Il sistema di conservazione permette ai soggetti autorizzati l'accesso diretto, anche da remoto, ai documenti informatici e alle aggregazioni informatiche conservati e consente la produzione di un pacchetto di distribuzione direttamente acquisibile dai soggetti autorizzati.

Le regole di accesso sono concordate tra il Titolare e il Conservatore. Gli utenti del sistema di conservazione si identificano nelle seguenti persone:

- il Responsabile della Conservazione;
- i delegati eventualmente scelti dal suddetto Responsabile all'interno della struttura organizzativa.

Infatti, come previsto dalle Linee Guida Agid: "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.

Responsabile della Conservazione

Il *Responsabile della Conservazione* è il soggetto che definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia.

Il Responsabile della Conservazione:

- è un ruolo previsto dall'organigramma del Titolare dell'oggetto di conservazione;
- è un dirigente o un funzionario interno, formalmente designato con provvedimento del Direttore Generale, in possesso di idonee competenze giuridiche, informatiche ed archivistiche;

I compiti del Responsabile della Conservazione sono quelli indicati dettagliatamente nelle *Linee guida*. In particolare:

- a) definisce le politiche di conservazione e i requisiti funzionali del sistema di conservazione, in conformità alla normativa vigente e tenuto conto degli standard internazionali, in ragione delle specificità degli oggetti digitali da conservare (documenti informatici, aggregazioni informatiche, archivio informatico), della natura delle attività

- che il Titolare dell'oggetto di conservazione svolge e delle caratteristiche del sistema di gestione informatica dei documenti adottato;
- b) gestisce il processo di conservazione e ne garantisce nel tempo la conformità alla normativa vigente;
 - c) genera e sottoscrive il rapporto di versamento, secondo le modalità previste dal manuale di conservazione;
 - d) genera e sottoscrive il pacchetto di distribuzione con firma digitale o firma elettronica qualificata, nei casi previsti dal manuale di conservazione;
 - e) effettua il monitoraggio della corretta funzionalità del sistema di conservazione;
 - f) effettua la verifica periodica, con cadenza non superiore ai cinque anni, dell'integrità e della leggibilità dei documenti informatici e delle aggregazioni documentarie degli archivi;
 - g) al fine di garantire la conservazione e l'accesso ai documenti informatici, adotta misure per rilevare tempestivamente l'eventuale degrado dei sistemi di memorizzazione e delle registrazioni e, ove necessario, per ripristinare la corretta funzionalità; adotta analoghe misure con riguardo all'obsolescenza dei formati;
 - h) provvede alla duplicazione o copia dei documenti informatici in relazione all'evolversi del contesto tecnologico, secondo quanto previsto dal manuale di conservazione;
 - i) predispone le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione come previsto dal par. 4.11 delle Linee Guida;
 - j) assicura la presenza di un pubblico ufficiale, nei casi in cui sia richiesto il suo intervento, garantendo allo stesso l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività al medesimo attribuite;
 - k) assicura agli organismi competenti previsti dalle norme vigenti l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività di verifica e di vigilanza;
 - l) provvede per le amministrazioni statali centrali e periferiche a versare i documenti informatici, le aggregazioni informatiche e gli archivi informatici, nonché gli strumenti che ne garantiscono la consultazione, rispettivamente all'Archivio centrale dello Stato e agli archivi di Stato territorialmente competenti, secondo le tempistiche fissate dall'art. 41, comma 1, del Codice dei beni culturali;
 - m) predispone il manuale di conservazione di cui al par. 4.7 delle Linee Guida e ne cura l'aggiornamento periodico in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti.

Nel caso in cui il servizio di conservazione venga affidato ad un Conservatore, le attività suddette o alcune di esse, ad esclusione della lettera m), potranno essere affidate al Responsabile del servizio di conservazione, rimanendo in ogni caso inteso che la responsabilità giuridica generale sui processi di conservazione, non essendo delegabile, rimane in capo al Responsabile della Conservazione, chiamato altresì a svolgere le necessarie attività di verifica e controllo in ossequio alle norme vigenti sui servizi esternalizzati.

Nello specifico rapporto con il Conservatore, l'affidamento all'esterno del servizio di conservazione, prevede che tutte le attività suddette, ad esclusione delle lettere l) e m), sono affidate al responsabile del servizio di conservazione

L'**Allegato_2** indica i funzionari dell'Ateneo che ricoprono o hanno ricoperto il ruolo di Responsabile della conservazione.

Conservatore

Il *Conservatore* è il soggetto pubblico o privato che svolge attività di conservazione dei documenti informatici. È tenuto a redigere un proprio manuale di conservazione.

L'Ateneo ha individuato come Conservatore il Consorzio interuniversitario CINECA che dal 09/03/2017 è stato iscritto nell'elenco dei conservatori accreditati da AgID e dal 04/10/2022 è iscritto nell'elenco dei conservatori attivi nel Marketplace gestito da AgID; Le tipologie documentali conservate presso il Conservatore CINECA sono elencate nell'**Allegato_4**.

Organismi di vigilanza per la tutela dell'archivio

L'archivio dell'Università è considerato un bene culturale⁸ e pertanto è necessario tutelarlo secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Infatti, gli enti pubblici, e fra questi l'Università, 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 storici⁹.

L'importanza della corretta conservazione degli archivi si evince anche:

- dall'esplicito divieto del legislatore di smembrarli, cioè distruggere l'ordine di aggregazione dei documenti, facendo perdere all'archivio la propria organizzazione e il proprio carattere di complesso unitario;
- dall'elencazione degli interventi soggetti ad autorizzazione poiché potenzialmente lesivi per l'archivio e per i documenti e le aggregazioni documentali che lo costituiscono.

Ai fini della conservazione digitale, è necessario richiedere l'autorizzazione per "lo spostamento, anche temporaneo, dei beni culturali mobili" e per il "trasferimento ad altre persone giuridiche di complessi organici di documentazione di archivi pubblici".

Quest'ultima fattispecie, in particolare, contempla proprio il trasferimento di archivi informatici ad altri soggetti giuridici, nell'ottica della conservazione permanente sia del documento che del contesto archivistico.

⁸ D. Lgs. 42/2004, art. 10, c. 2, lettera b

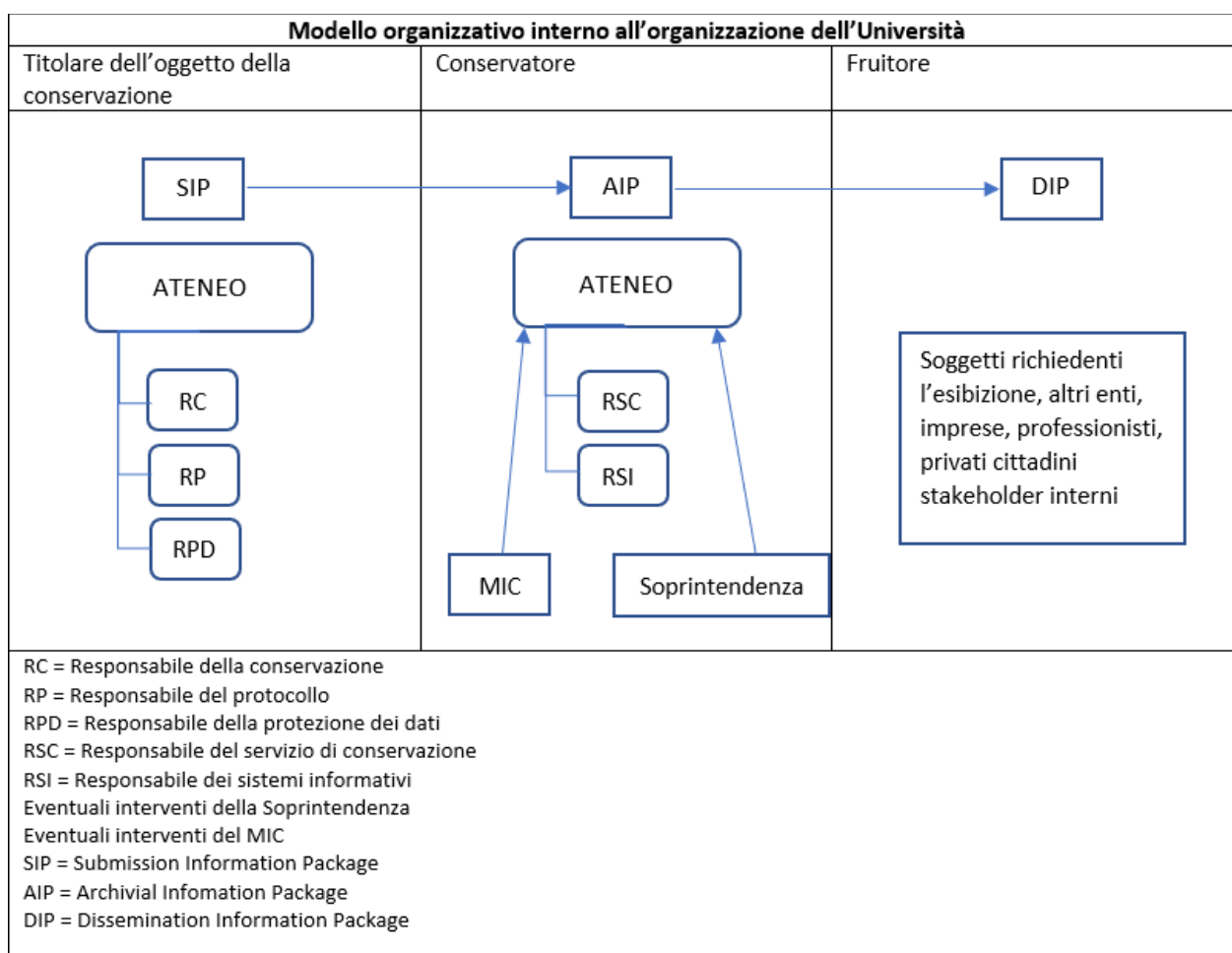
⁹ D. Lgs. 42/2004, art. 30, c. 4

4. MODELLI DI FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI CONSERVAZIONE

Modelli di funzionamento del processo di conservazione

Il processo di conservazione può essere svolto all'interno o all'esterno della struttura organizzativa dell'Università¹⁰.

Se è svolto all'interno della struttura organizzativa, il Titolare dell'oggetto della conservazione e il Conservatore coincide. Il modello è il seguente:



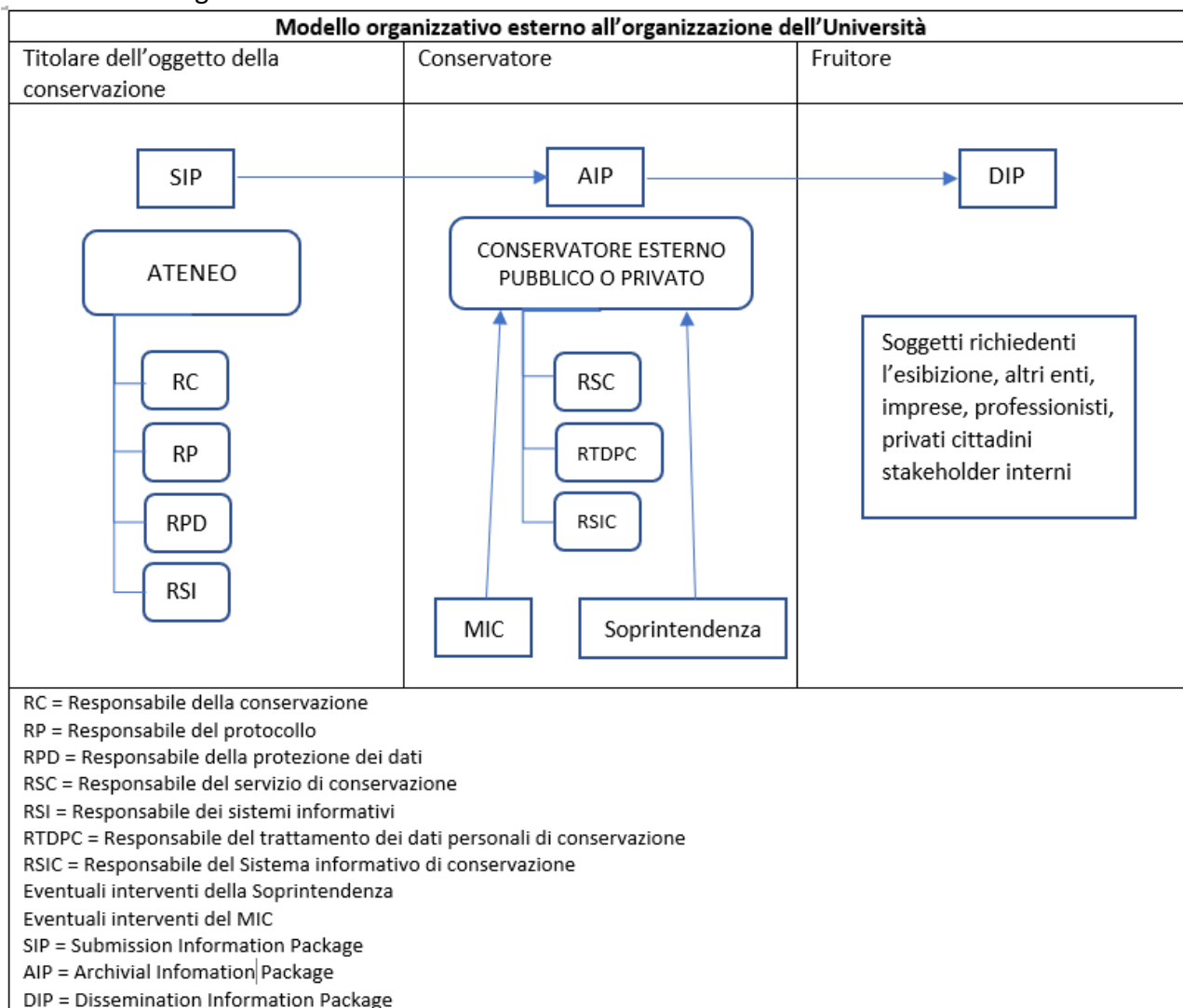
Se è svolto all'esterno della struttura organizzativa, al fine di garantire l'autenticità, l'integrità, l'affidabilità, la leggibilità e la reperibilità dei documenti, i fornitori dei servizi di conservazione devono possedere requisiti di elevato livello, in termini di qualità e sicurezza, in aderenza:

- allo standard ISO/IEC 27001 (Information security management systems - Requirements) del sistema di gestione della sicurezza delle informazioni nel dominio logico, fisico e organizzativo nel quale viene realizzato il processo di conservazione;
- allo standard ISO 14721 OAIS (Open Archival Information System - Sistema informativo aperto per l'archiviazione);

¹⁰ Linee guida, Cap. 4, § 4.3 "Modelli organizzativi della conservazione"

- alle raccomandazioni ETSI TS 101 533-1 v. 1.2.1, Requisiti per realizzare e gestire sistemi sicuri e affidabili per la conservazione elettronica delle informazioni.

Il modello è il seguente:



Modello di funzionamento adottato dall'Università degli Studi di Cagliari

L'Università, in qualità di Titolare dell'oggetto della conservazione, ha scelto il modello di conservazione esterno alla propria struttura organizzativa affidando al responsabile del servizio di conservazione, alcuni dei compiti in capo al responsabile della conservazione.

Rimane in ogni caso inteso che la responsabilità giuridica generale sui processi di conservazione, non essendo delegabile, rimane in capo al responsabile della conservazione, chiamato altresì a svolgere le necessarie attività di verifica e controllo in ossequio alle norme vigenti sui servizi affidati in outsourcing dalla PA.

Rapporti tra Titolare dell'oggetto della conservazione e Conservatore

Il processo di conservazione svolto all'esterno dell'Università implica un rapporto di

collaborazione tra il Titolare dell'oggetto di conservazione e il Conservatore a cui è affidato il servizio di conservazione.

L'Ateneo, in qualità di Titolare dell'oggetto di conservazione, versa al Conservatore i documenti informatici e le aggregazioni documentali informatiche che devono essere conservati con gli opportuni metadati¹¹, in continuità con il processo di gestione documentale iniziato nella fase dell'archivio corrente.

Il versamento in conservazione dei documenti informatici gestiti dalle UOR dell'Università nella suddetta fase è effettuato unicamente dal Responsabile della gestione documentale e dal Responsabile della conservazione.

Il Conservatore si impegna alla conservazione di quanto trasferito, garantendo il rispetto della normativa vigente per i sistemi di conservazione.

L'esecuzione del processo di conservazione avviene sotto la vigilanza del Responsabile della conservazione, il quale interagisce con il Responsabile del servizio di conservazione del Conservatore.

Il Titolare dell'oggetto della conservazione si fa carico della distribuzione dell'informazione al fruitore.

Il presente manuale si integra con il manuale di conservazione adottato dal conservatore individuato dall'Ateneo.

Il manuale di conservazione di CINECA (**Allegato_4**) illustra dettagliatamente l'organizzazione, i soggetti coinvolti, i ruoli, il modello di funzionamento, la descrizione del processo, la descrizione delle architetture e delle infrastrutture utilizzate e ogni altra informazione utile alla gestione e alla verifica del funzionamento, nel tempo, del sistema di conservazione; in particolare, descrive le soluzioni organizzative, tecnologiche e archivistiche scelte e sviluppate da CINECA al fine di garantire un sistema di conservazione a lungo termine affidabile.

I rapporti tra il Titolare dell'oggetto della conservazione e il Conservatore sono regolati da specifici contratti, disciplinari tecnici e accordi di versamento.

Tali documenti definiscono le specifiche tecniche e operative del versamento nel sistema di conservazione digitale dei documenti informatici e delle aggregazioni documentali informatiche oggetto di conservazione.

L'**Allegato_1** riporta l'elenco degli accordi di versamento stipulati con il Conservatore CINECA.

¹¹ i metadati sono informazioni strutturate associate a un documento informatico o a una aggregazione documentale

5. OGGETTO DELLA CONSERVAZIONE

Documenti informatici e aggregazioni documentali informatiche

Il sistema di conservazione acquisisce, gestisce, organizza e conserva documenti informatici, in particolare documenti amministrativi informatici, e le loro aggregazioni documentali informatiche, sotto forma di fascicoli e serie.

I *documenti informatici* sono documenti elettronici che contengono la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti.

I *documenti amministrativi informatici* sono la rappresentazione grafica, fotocinematografica, elettromagnetica o di qualunque altra specie, del contenuto di atti, anche interni, formati dall'Università o comunque dalla stessa utilizzati ai fini dell'attività amministrativa¹².

Le *aggregazioni documentali informatiche* sono l'insieme di documenti informatici o l'insieme di fascicoli informatici riuniti per caratteristiche omogenee, in relazione alla natura e alla forma dei documenti o in relazione all'oggetto e alla materia o in relazione alle funzioni dell'Università.

Il *fascicolo informatico* è l'aggregazione documentale informatica strutturata e univocamente identificata contenente atti, documenti o dati informatici prodotti e funzionali all'esercizio di un'attività o allo svolgimento di uno specifico procedimento.

In particolare, è possibile distinguere tra differenti tipologie di fascicoli: fascicolo di affare, fascicolo di attività, fascicolo procedimentale, fascicolo di persona e fascicolo di persona giuridica.

La distinzione tipologica dei fascicoli deriva dal particolare iter di produzione della documentazione per cui la catena delle azioni che realizzano un insieme di documenti determina anche le modalità con cui i documenti vengono organizzati e archiviati e dà luogo, nel medio e lungo periodo, al cosiddetto processo di sedimentazione.

La *serie* è un raggruppamento di documenti con caratteristiche omogenee. Si tratta di articolazioni interne all'archivio che si creano sulla base del processo di sedimentazione reso esplicito dall'applicazione del titolario di classificazione, sulla base del quale i singoli fascicoli vengono classificati e inseriti nel repertorio dei fascicoli.

Le serie sono quindi funzionali all'individuazione di caratteristiche comuni per documenti o fascicoli: consentono pertanto un'efficiente gestione dei dati e rappresentano un elemento indispensabile della struttura dell'archivio.

Il documento, durante il suo ciclo di vita all'interno del sistema di gestione documentale in uso presso l'Ateneo (Titulus), è sottoposto a una serie di azioni (es. protocollazione, repertorizzazione o registrazione a sistema, classificazione, assegnazione al Responsabile del procedimento, fascicolazione etc.) che ne determinano l'identità e la posizione logica all'interno dell'archivio.

La particolarità e unicità del documento è caratterizzata proprio dalla specifica funzione che

¹² D.P.R. 445/2000 (noto come TUDA), art. 64



esso riveste nello svolgimento dell'attività del Titolare dell'oggetto della conservazione.

L'appartenenza del documento al fascicolo è fondamentale. La fascicolazione, oltre a essere un obbligo previsto dalla normativa, è il requisito indispensabile per la corretta gestione del documento all'interno del contesto relazionale che ne determina il significato e l'identità.

Fascicolare significa esplicitare la posizione logica e fisica del singolo documento all'interno dell'archivio; quindi, stabilire esattamente la funzione che il documento svolge.

Ad esempio, tutti i documenti che fanno parte del medesimo procedimento appartengono allo stesso fascicolo e vanno tenuti insieme nell'ordine cronologico, cosiddetto ordine di sedimentazione, in base al quale si sono formati: in tal modo si ottiene un fascicolo che contiene la storia del procedimento. Le azioni a cui il documento è soggetto nel corso della propria esistenza sono strettamente determinate dall'appartenenza al fascicolo.

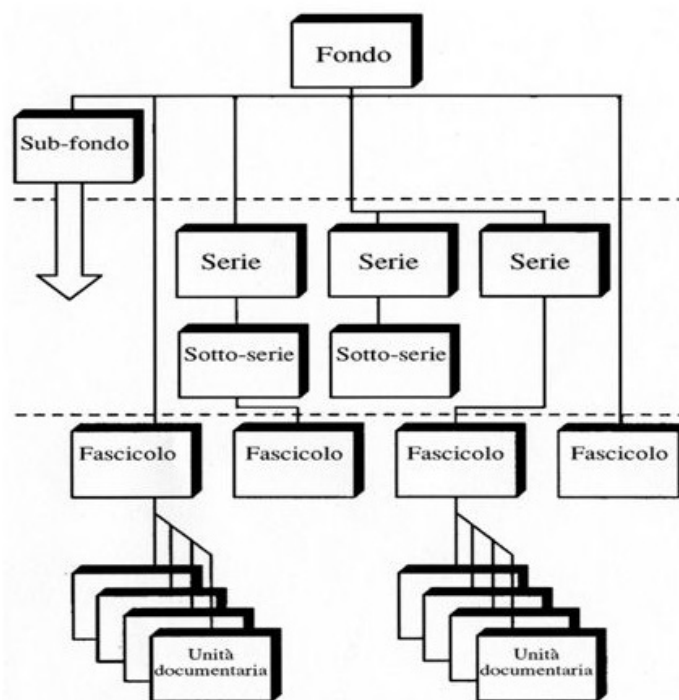
Il passaggio del documento dal sistema di gestione documentale al sistema di conservazione deve consentire il mantenimento delle caratteristiche di immodificabilità, integrità e staticità del documento, così come deve essere mantenuto il legame significativo del documento con il fascicolo, al fine di preservare e tramandare per il periodo necessario il valore giuridico probatorio, amministrativo e storico.

Il documento informatico assume la caratteristica di immodificabilità se prodotto in modo che forma e contenuto non siano alterabili durante le fasi di trasferimento.

Il processo di conservazione garantisce l'autenticità del documento attraverso il principio dell'ininterrotta custodia nelle fasi di tenuta. Questo principio deve essere garantito anche nel passaggio da un sistema di conservazione all'altro.

Lo standard internazionale di descrizione archivistica ISAD(G)

Per la descrizione degli archivi è opportuno rispettare lo standard internazionale di descrizione archivistica ISAD(G). Di seguito si riporta lo schema gerarchico di rappresentazione di un fondo archivistico.



Unità archivistiche e unità documentarie in ambito analogico ed informatico

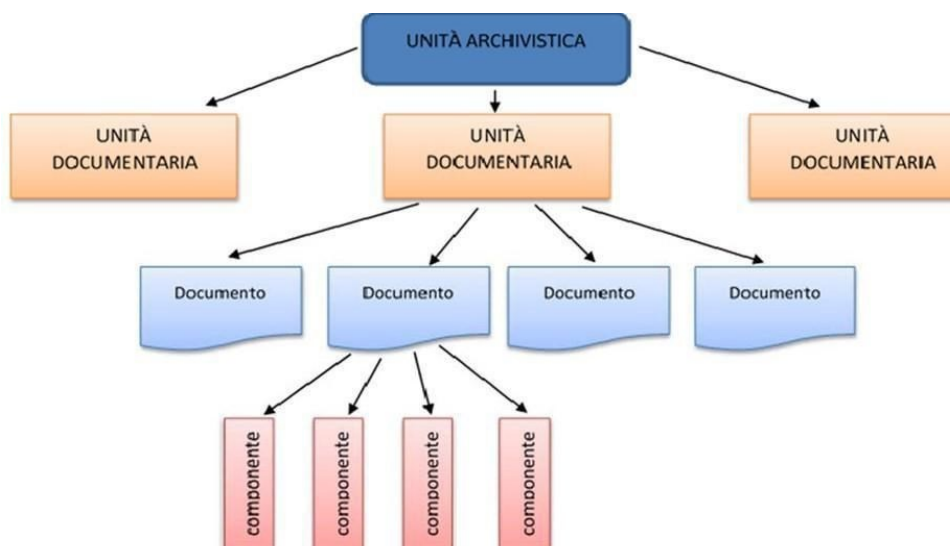
Il rapporto tra unità archivistiche e unità documentarie subisce in ambito informatico una traslazione rispetto alla tradizione archivistica e ciò è dovuto a esigenze gestionali, legate alla specificità dei supporti con cui vengono veicolate le unità informative in ambito informatico.

L'unità archivistica in ambito analogico è l'unità base, costituita dall'insieme di documenti che condividono determinate caratteristiche identificative, risultato di un processo di produzione, che fanno dell'unità un'aggregazione qualificata e non casuale. In tal senso, l'unità archivistica è il livello di definizione e descrizione dell'aggregazione documentale oltre il 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, quindi un insieme di documenti, ma può corrispondere anche al singolo documento.

In ambito informatico tale rapporto, benché mantenga il rispetto dei principi archivistici, risulta più complesso, poiché l'unità documentaria diventa a sua volta un contenitore la cui natura è pre-strutturata sulla base della tipologia di informazioni che deve contenere: si articola in documenti principali, allegati, componenti.

Le unità informative principali costituiscono il nucleo dell'unità documentaria e determinano la struttura e i metadati di riferimento.



L'Ateneo, in qualità di Titolare dell'oggetto della conservazione, determina la relazione di appartenenza tra i documenti che costituiscono l'unità documentaria e l'unità archivistica, mentre il Conservatore, in un secondo momento, si fa carico di mantenere stabili, consultabili e contestualizzate nel tempo tali informazioni, secondo i parametri definiti nel manuale di conservazione del Conservatore stesso.

Formati

Il formato è la modalità di rappresentazione della sequenza di bit che costituiscono il documento informatico; è comunemente identificato attraverso l'estensione del file. È dunque l'insieme di informazioni che determinano la modalità con cui un oggetto digitale viene creato, memorizzato e riprodotto.

Un oggetto digitale è una sequenza di bit fissati con una certa organizzazione fisica su una memoria. Tale contenuto digitale viene memorizzato e definito file. La possibilità di fruire e utilizzare un file è determinata dalla capacità di rappresentare la sequenza di bit per mezzo di un apposito software che riproduca, sulla base dei codici e delle regole che costituiscono il file stesso, il contenuto e la forma che gli era stata conferita dall'autore.

La corretta conservazione dei documenti nel tempo è determinata anche dalla scelta dei formati idonei a tale scopo. L'obsolescenza dei formati rappresenta infatti un problema.

Attualmente la soluzione più sicura è adottare, fin dal momento della formazione dei contenuti digitali, formati con caratteristiche idonee a garantire la conservazione a lungo termine, così come indicato nelle *Linee guida*.

Si rimanda al manuale di conservazione del Conservatore (**Allegato_4**) nonché agli accordi di versamento sottoscritti con il Conservatore in cui sono definite le specifiche operative e le

modalità di versamento nel sistema di conservazione digitale delle diverse tipologie documentali oggetto di conservazione, inclusi struttura e formati utilizzati.

Metadati

La definizione dei metadati è un'operazione fondamentale per l'attività conservativa delle memorie digitali a medio e lungo termine.

Le caratteristiche proprie del documento vengono tradotte in ambito elettronico in metadati, cioè dati connessi a un documento informatico, a un fascicolo informatico o ad un'aggregazione documentale per identificarlo, descrivendone il contesto, il contenuto e la struttura, così da permetterne la gestione nel tempo, in conformità a quanto definito negli standard internazionali¹³.

Le *Linee guida* stabiliscono i metadati da sottoporre a conservazione associati al documento informatico, al documento amministrativo informatico e all'aggregazione documentale informatica.

I metadati sono informazioni connesse ai dati primari creati e trattati: sono a loro volta dati che descrivono, spiegano, localizzano una risorsa informativa rendendone più semplice il recupero, l'utilizzo e la gestione (ad esempio, il riferimento al responsabile o alla tipologia di dato, il riferimento temporale alla creazione o registrazione del dato, la classificazione, etc).

I metadati associati a una risorsa sono potenzialmente infiniti; si è quindi deciso di distinguerli in tre principali categorie:

- metadati descrittivi: descrivono una risorsa con lo scopo di scoprirla e identificarla;
- metadati strutturali: indicano la struttura di oggetti composti, ad esempio i capitoli che assemblano le pagine;
- metadati amministrativi, descrivono le informazioni volte a favorire la gestione del file (tipo di file, nome del produttore, riferimento temporale etc.).

Si rimanda all'Allegato 5 delle Linee Guida AgID in cui vengono esplicitati i metadati del documento amministrativo informatico e delle aggregazioni documentali informatiche, nonché al manuale di conservazione del Conservatore (**Allegato_4**) e agli accordi di versamento sottoscritti.

Pacchetto informativo

Gli oggetti sottoposti a conservazione, siano essi aggregazioni documentali informatiche, documenti informatici, o metadati, sono trasmessi dal Titolare degli oggetti medesimi, memorizzati e conservati nel sistema e poi distribuiti agli utenti, sotto forma di pacchetti informativi, cioè contenitori logici che racchiudono uno o più oggetti di conservazione con i relativi metadati, oppure anche i soli metadati riferiti agli oggetti di conservazione.

Il pacchetto informativo, a seconda che sia utilizzato per versare, conservare o distribuire gli oggetti sottoposti a conservazione, assume la forma, rispettivamente, di pacchetto di versamento (SIP), pacchetto di archiviazione (AIP) e pacchetto di distribuzione (DIP).

¹³ Norma ISO 15489-1:2016 e più nello specifico Norma ISO 23081-1:2017

L'interoperabilità tra i sistemi di conservazione dei soggetti che svolgono attività di conservazione deve essere garantita dall'applicazione delle specifiche tecniche del pacchetto di archiviazione definite dalla norma UNI 11386 - Standard SInCRO - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali.

Per le tre tipologie di pacchetti informativi si rimanda al manuale di conservazione del Conservatore, ai contratti e agli accordi di versamento sottoscritti con il Conservatore.

Pacchetto di versamento

I pacchetti di versamento (SIP) sono i pacchetti informativi inviati dal Titolare dell'oggetto della conservazione al sistema di conservazione secondo il formato descritto nel manuale di conservazione del Conservatore (**Allegato_4**).

Sono concordati per struttura e contenuto con il Titolare dell'oggetto della conservazione e contengono l'oggetto o gli oggetti da conservare. In base alle specifiche esigenze possono contenere una o più unità archivistiche, una o più unità documentarie, eventuali aggiornamenti all'unità documentaria già versata o solo informazioni da associare a un'unità documentaria già conservata.

Ogni SIP può generare uno o più pacchetti di archiviazione così come più SIP possono costituire un unico pacchetto di archiviazione.

Pacchetto di archiviazione

Il pacchetto di archiviazione (AIP) è il pacchetto informativo generato dal sistema di conservazione a seguito della trasformazione di uno o più pacchetti di versamento, a conclusione del processo di acquisizione e presa in carico degli stessi.

È composto dagli oggetti-dati (file) e dall'indice dell'AIP, un file XML che contiene tutti gli elementi del pacchetto informativo, derivati sia dalle informazioni contenute nel SIP o nei SIP trasmessi dal Titolare dell'oggetto della conservazione, sia da quelle generate dal sistema nel corso del processo di conservazione.

La struttura dell'indice del pacchetto di archiviazione è regolata dalla norma UNI 11386 - Standard SInCRO - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali.

Si rimanda all'Allegato Indice UNISinCRO del manuale del Conservatore Cineca.

Pacchetto di distribuzione

Il pacchetto di distribuzione (DIP) è il pacchetto informativo inviato dal sistema di conservazione all'utente in risposta ad una sua richiesta di accesso a oggetti di conservazione.

Viene generato a partire dai pacchetti di archiviazione conservati ed è finalizzato a mettere a disposizione degli utenti, in una forma idonea alle specifiche esigenze di utilizzo, gli oggetti sottoposti a conservazione.



In linea con il principio di interoperabilità, l'indice del pacchetto di distribuzione del Conservatore Cineca rispetta la struttura dettata dalla norma UNI 11386 - Standard SInCRO.

Il conservatore allega al pacchetto di distribuzione un rapporto di integrità in cui viene riportato l'esito delle procedure di verifica effettuate sull'integrità degli oggetti digitali contenuti nel pacchetto generato.

6. DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI CONSERVAZIONE

Fasi del processo di conservazione

Le *Linee guida* descrivono le fasi del processo di conservazione rinviando ai manuali di conservazione del Titolare dell'oggetto della conservazione e a quello del Conservatore, nel caso di esternalizzazione del servizio.

Il processo di conservazione è infatti attivato sulla base del manuale di conservazione del Conservatore, nonché degli accordi di versamento e dei contratti sottoscritti con il Conservatore, in cui sono definite le varie fasi, a partire dal versamento degli oggetti da conservare (documenti informatici e aggregazioni documentali informatiche) da parte dell'Ateneo.

Le fasi possono essere così sintetizzate:

- a) acquisizione da parte del sistema di conservazione del pacchetto di versamento per la sua presa in carico;
- b) verifica che il pacchetto di versamento e gli oggetti digitali contenuti siano coerenti con le modalità previste dal manuale di conservazione e con quanto indicato nelle *Linee guida*, allegato 2 "Formati di file e riversamento" relativo ai formati;
- c) rifiuto del pacchetto di versamento, nel caso in cui le verifiche di cui alla lettera b) abbiano evidenziato delle anomalie;
- d) generazione, anche in modo automatico, del rapporto di versamento relativo ad uno o più pacchetti di versamento, univocamente identificato dal sistema di conservazione e contenente un riferimento temporale, specificato con riferimento al Tempo universale coordinato (UTC), e una o più impronte, calcolate sull'intero contenuto del pacchetto di versamento, secondo le modalità descritte nel manuale di conservazione;
- e) sottoscrizione del rapporto di versamento con la firma digitale o firma elettronica qualificata o avanzata apposta dal Responsabile della conservazione o dal Responsabile del servizio di conservazione, ove prevista nel manuale di conservazione;
- f) preparazione, sottoscrizione con firma digitale o firma elettronica - qualificata o avanzata - del Responsabile della conservazione o del Responsabile del servizio di conservazione o con il sigillo elettronico - qualificato o avanzato - apposto dal Conservatore esterno, nonché gestione del pacchetto di archiviazione sulla base delle specifiche della struttura dati indicate dallo standard UNI 11386 e secondo le modalità riportate nel manuale di conservazione;
- g) ai fini dell'esibizione richiesta dall'utente, preparazione e sottoscrizione con firma digitale o firma elettronica qualificata o avanzata del Responsabile della conservazione o del Responsabile del servizio di conservazione, oppure apposizione del sigillo elettronico qualificato o avanzato, secondo le modalità indicate nel manuale di conservazione, di pacchetti di distribuzione che possono contenere parte, uno o più pacchetti di archiviazione;
- h) ai soli fini della interoperabilità tra sistemi di conservazione, produzione di pacchetti di distribuzione coincidenti con i pacchetti di archiviazione o comunque contenenti pacchetti di archiviazione generati sulla base delle specifiche della struttura dati indicate dallo standard UNI 11386 e secondo le modalità riportate nel manuale di conservazione;



- i) produzione di duplicati informatici o di copie informatiche effettuati su richiesta degli utenti in conformità a quanto previsto dalle *Linee guida*;
- j) produzione di copie informatiche tramite attività di riversamento al fine di adeguare il formato alle esigenze conservative di leggibilità nel tempo in base alle indicazioni previste dalle *Linee guida*, allegato 2 “Formati di file e riversamento”;
- k) eventuale scarto del pacchetto di archiviazione dal sistema di conservazione alla scadenza dei termini di conservazione previsti dalla norma o secondo quanto indicato dal piano di conservazione del Titolare dell’oggetto di conservazione e rispetto delle procedure descritte nelle *Linee guida* § 4.11;

Per le fasi sopra elencate, si rinvia a quanto descritto nel manuale di conservazione del Conservatore (**Allegato_4**) e negli accordi di versamento e contratti sottoscritti con il Conservatore principale nonché al piano di conservazione dell’Ateneo.

7. DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI CONSERVAZIONE

Struttura del servizio di conservazione

Per la struttura del servizio di conservazione si rinvia al manuale di conservazione del Conservatore (**Allegato_4**).

In particolare, il servizio di conservazione di CINECA (Conserva) si struttura secondo la normativa vigente e sul modello OAIS (Open Archival Information System).

OAIS organizza le informazioni e i documenti da conservare in pacchetti tipizzati in base alla fase del processo di conservazione.

I tipi di pacchetto sono tre ed includono i documenti o i fascicoli destinati alla conservazione assieme alla relativa metadattazione, utile ai fini conservativi.

Vengono quindi gestiti:

- a) il pacchetto di versamento;
- b) il pacchetto di archiviazione;
- c) il pacchetto di distribuzione.

Essendo un modello astratto, OAIS necessita di indicazioni di implementazione che si declinano in base alle necessità e alle caratteristiche del Titolare dell'oggetto di conservazione.

Accordo di versamento

Il versamento degli oggetti da conservare nel sistema di conservazione è subordinato alla stipula di accordi di versamento fra l'Università e il Conservatore.

La sottoscrizione, per l'Ateneo è a cura del Responsabile della conservazione e per il Conservatore è a cura del Responsabile della funzione archivistica o del Responsabile del servizio di conservazione.

Tali accordi descrivono le condizioni di versamento di documenti e fascicoli dal sistema informativo dell'Università al sistema di conservazione.

Al fine di un'efficace attività conservativa, è utile stipulare un accordo per ogni tipologia documentale da inviare in conservazione.

Le condizioni di versamento formalizzano sia i dettagli tecnici della procedura di versamento, quali il protocollo di comunicazione, lo standard di firme e i controlli sul buon esito del versamento, sia gli aspetti archivistici, come la descrizione della tipologia del documento, del contesto, della provenienza e i tempi di conservazione dei documenti e dei fascicoli.

La necessità di esplicitare ogni singolo aspetto del versamento e di quanto versato deriva dalla complessità dell'azione conservativa nel contesto digitale.

Di conseguenza, più le informazioni raccolte in fase di versamento sono dettagliate e precise, più la conservazione potrà essere efficiente e completa. L'accordo di versamento è passibile di revisione nel caso in cui degli aspetti del processo di conservazione siano da modificare.

Attribuzione e revoca credenziali di accesso al servizio

L'Ateneo comunica al Conservatore i nominativi del proprio Responsabile della conservazione e dei suoi sostituti e/o delegati.

Il Conservatore rilascia ai referenti indicati dell'Ateneo apposite credenziali di accesso al servizio di conservazione.

L'Ateneo può, in qualsiasi momento, comunicare al Conservatore la revoca della nomina del Responsabile della conservazione o di un suo sostituto/delegato. Il Conservatore procederà alla chiusura delle relative utenze e, nel caso di nomina di nuovo responsabile, alla chiusura di tutti i pacchetti di archiviazione a nome del precedente Responsabile.

Ricezione del pacchetto di versamento

Il pacchetto di versamento viene formato dall'Ateneo sulla base delle indicazioni stabilite nell'accordo di versamento e descritte nel manuale operativo.

Per la trasmissione del pacchetto, composto da uno o più documenti o fascicoli, l'Ateneo può far uso di procedure automatiche attivate dal proprio sistema informativo, oppure avvalersi di una modalità di trasmissione manuale.

In particolare, il pacchetto di versamento può essere trasmesso tramite web services: questa modalità di trasmissione risulta fra le più usate nel caso di servizio integrato con il sistema di gestione documentale o il sistema gestionale utilizzato dall'Ateneo.

Conservazione in pacchetti di archiviazione

Il pacchetto di archiviazione normalmente deve corrispondere, all'interno del sistema di conservazione, ad un fascicolo o ad una serie documentale corredata di tutti i metadati necessari.

Di conseguenza, fra le informazioni di conservazione descritte nell'accordo di versamento, l'Ateneo e il Conservatore definiscono modalità e periodicità di formazione e chiusura di un pacchetto di archiviazione.

Ogni pacchetto di archiviazione, all'atto della chiusura, viene firmato dal Responsabile della conservazione o suo delegato e marcato temporalmente.

La normativa stabilisce inoltre anche lo standard della struttura dei metadati descrittivi dell'indice di ogni pacchetto al fine di permettere l'interoperabilità tra sistemi di conservazione. Ogni pacchetto di archiviazione viene creato utilizzando standard SInCRO UNI 11386.

In virtù dell'affidamento all'esterno del servizio di conservazione, i pacchetti di archiviazione al momento della chiusura vengono firmati e marcati temporalmente dal Responsabile del servizio di conservazione.

Esibizione pacchetto di distribuzione

Il Conservatore e l'Ateneo concordano le condizioni di distribuzione, cioè le modalità con le quali sarà messo a disposizione dell'Ateneo il contenuto dei pacchetti di archiviazione presenti in conservazione.

Il Responsabile della conservazione dell'Università, o le persone delegate, oltre a svolgere un'attività di monitoraggio del servizio di conservazione, hanno la facoltà di richiedere l'esibizione di un pacchetto di distribuzione opponibile a terzi attraverso:

- la ricerca di documenti/fascicoli, tramite apposita interfaccia web di ricerca;
- la possibilità di selezionare il documento/fascicolo da esibire;
- l'esibizione del documento e dei relativi metadati che ne garantiscano autenticità e la leggibilità, secondo le modalità descritte nel manuale di conservazione;
- la possibilità di produrre copia conforme del documento secondo le modalità descritte nel manuale di conservazione.

Componenti logiche, tecnologiche e fisiche

Si rimanda al manuale di conservazione del Conservatore (**Allegato_4**)

Procedure di gestione e di evoluzione del sistema

Si rimanda al manuale di conservazione del Conservatore (**Allegato_4**)

Monitoraggio e controlli

Si rimanda al manuale di conservazione del Conservatore (**Allegato_4**)

8. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Il Titolare del trattamento dei dati ha il compito di tutelare le informazioni contenute nei documenti da conservare; tale ruolo viene svolto sia dal Titolare dell'oggetto della conservazione che dal Conservatore nelle forme previste dal Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR) e dal Codice in materia di protezione dei dati personali.

Per i compiti a cui devono attenersi i responsabili e i soggetti autorizzati al trattamento dei dati individuati all'interno dell'Università, si rimanda alla policy organizzativa in materia di protezione dei dati personali adottata dall'Università stessa.

L'Ateneo è tenuto a valutare la competenza e l'esperienza del soggetto terzo a cui affida il processo di conservazione. Agli effetti del contratto di affidamento, le parti si impegnano a conformarsi alle disposizioni del GDPR e del Codice in materia di protezione dei dati personali e successive modifiche ed integrazioni.

L'Ateneo, in qualità di Titolare dei dati ai sensi del GDPR, nomina il Conservatore quale Responsabile del trattamento dei dati personali necessari all'esecuzione del contratto di affidamento e al compimento degli atti conseguenti, secondo quanto disciplinato dall'art. 28 del suddetto GDPR, impartendo le istruzioni e individuando i compiti a cui deve attenersi il Responsabile.

I dati trattati sono sia i dati personali contenuti nei documenti oggetto di conservazione, sia i dati personali degli utenti del servizio di conservazione, per consentire l'accesso al sistema di conservazione.

Le attività di trattamento dei dati personali sono svolte nei limiti strettamente necessari alla realizzazione delle prestazioni richieste, unicamente tramite soggetti debitamente autorizzati, secondo i principi indicati nell'art. 5 del GDPR e nel rispetto di adeguate misure di sicurezza.



ALLEGATI

Allegato_1 - Elenco degli accordi di versamento

Allegato_2 - Elenco dei responsabili della conservazione

Allegato_3 - Normativa e standard di conservazione digitale

Allegato_4 - Manuale di conservazione del Conservatore CINECA

Allegato_5 - Glossario ed elenco degli acronimi

Il Responsabile della Conservazione

Dott. Roberto Angioni

Sottoscritto con firma digitale