



Manuale di gestione documentale del Comune di Lodi

Allegato 10 - Manuale di Conservazione

EMISSIONE DEL DOCUMENTO

Azione	Data	Nominativo	Funzione
<i>Redazione</i>		Baini Ivano	Responsabile delegato per la conservazione
		Samarati Bianca	Responsabile delegata del flusso documentale
<i>Verifica</i>		Brambati Paolo	Titolare EQ Sistemi informativi – Affari generali
		Demuro Giuseppe	RTD – Responsabile del flusso documentale e della conservazione
<i>Approvazione</i>		Giunta Comunale – come allegato al manuale di gestione	



1. Scopo e ambito del documento

Il Comune di Lodi ha scelto per la conservazione degli oggetti digitali un modello in *outsourcing*, esternalizzando il servizio di conservazione.

Lo scopo del presente Manuale è quello di illustrare l'organizzazione, i soggetti coinvolti e i rispettivi ruoli, il modello di funzionamento, la descrizione delle attività svolte dal Comune di Lodi relativamente alla creazione e al versamento dei pacchetti informativi (*Submission information package* o pacchetto di versamento) nel sistema di conservazione, nonché il controllo periodico dell'effettiva accessibilità e fruibilità del patrimonio informativo e documentario conservato su base digitale.

Per quanto riguarda la descrizione del processo di conservazione e del trattamento dei pacchetti di archiviazione, delle architetture e delle infrastrutture utilizzate, le misure di sicurezza adottate e ogni altra informazione utile alla gestione e alla verifica del funzionamento nel tempo del sistema di conservazione, la descrizione delle modalità di svolgimento del processo di esibizione e di esportazione delle unità conservate, la produzione dei duplicati e delle copie dei contenuti informativi conservati si rimanda al Manuale di conservazione del conservatore esterno (Manuale di conservazione del servizio di conservazione) consultabile al link:

https://poloarchivistico.regione.emilia-romagna.it/conservazione/documentazione/manuale_di_conservazione

Si precisa che il presente Manuale illustra il solo procedimento di conservazione di documenti informatici, mentre non tratta alcun aspetto in merito alla gestione dei documenti analogici.

1.1 Modello di riferimento

Il sistema di conservazione, previsto dalla normativa nazionale si basa sul modello internazionale OAIS – *Open Archival Information System* (ISO: 14721). La struttura e l'articolazione del sistema di conservazione nonché le modalità di gestione degli oggetti digitali si riferiscono, pertanto, al modello OAIS.

2. Terminologia e normativa

2.1 Glossario

Accesso	Operazione che consente di prendere visione dei documenti
----------------	---



Affidabilità	Caratteristica che, con riferimento a un sistema di gestione documentale o conservazione, esprime il livello di fiducia che l'utente ripone nel sistema stesso, mentre con riferimento al documento informatico esprime la credibilità e l'accuratezza della rappresentazione di atti e fatti in esso contenuta
Aggregazione documentale informatica	Insieme di documenti informatici o 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'ente
Archivio informatico	Archivio costituito da documenti informatici, organizzati in aggregazioni documentali informatiche
Area organizzativa omogenea – AOO	Un insieme di funzioni e di strutture, individuate dalla amministrazione, che opera su tematiche omogenee e che presenta esigenze di gestione della documentazione in modo unitario e coordinato ai sensi dell'articolo 50, comma 4, del Testo Unico
Autenticità	Caratteristica in virtù della quale un oggetto deve considerarsi come corrispondente a ciò che era nel momento originario della sua produzione. Pertanto un oggetto è autentico se nel contempo è integro e completo, non avendo subito nel corso del tempo o dello spazio alcuna modifica non autorizzata. L'autenticità è valutata sulla base di precise evidenze
Certification Authority (CA)	Il soggetto che presta servizi di certificazione delle firme elettroniche o che fornisce altri servizi connessi con queste ultime
Conservatore	Soggetto pubblico o privato che svolge attività di conservazione dei documenti informatici



Conservazione	Insieme delle attività finalizzate a definire ed attuare le politiche complessive del sistema di conservazione e a governarne la gestione in relazione al modello organizzativo adottato, garantendo nel tempo le caratteristiche di autenticità, integrità, leggibilità, reperibilità dei documenti
Conservazione dei documenti informatici	Processo finalizzato ad assicurare la permanenza nel tempo dell'integrità, della disponibilità, della leggibilità, del documento nonché dei dati necessari per la sua rappresentazione ed individuazione
Digitalizzazione	Processo che, mediante opportuni strumenti tecnologici e un sistema documentale, consente la produzione nativa digitale dei documenti
Documento elettronico	Qualsiasi contenuto conservato in forma elettronica, in particolare testo o registrazione sonora, visiva o audiovisiva
Documento informatico	Documento elettronico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti o giuridicamente rilevanti
Duplicato informatico	Documento informatico ottenuto mediante la memorizzazione, sullo stesso dispositivo, o su dispositivi diversi, della medesima sequenza di valori binari del documento originario
Esibizione	Operazione che consente di visualizzare un documento conservato
Evidenza informatica	Sequenza finita di <i>bit</i> che può essere elaborata da una procedura informatica
Formato del documento informatico	Modalità di rappresentazione della sequenza di bit che costituiscono il documento informatico; comunemente è identificato attraverso l'estensione del file
Identificativo univoco	Sequenza di numeri o caratteri alfanumerici associata in modo univoco e persistente ad un'entità all'interno di uno specifico ambito di applicazione



Impronta crittografica	Sequenza di bit di lunghezza predefinita, risultato dell'applicazione di una funzione di <i>hash</i> crittografica a un'evidenza informatica applicazione
Oggetto di conservazione	Oggetto digitale versato in un sistema di conservazione
Oggetto digitale	Oggetto informativo digitale, che può assumere varie forme tra le quali quelle di documento informatico, fascicolo informatico, aggregazione documentale informatica o archivio informatico
Manuale di conservazione	Documento che descrive il sistema di conservazione e illustra dettagliatamente l'organizzazione, i soggetti coinvolti e i ruoli svolti dagli stessi, il modello di funzionamento, la descrizione del processo, la descrizione delle architetture e delle infrastrutture
Metadati	Dati associati a un o documento informatico, a un fascicolo informatico o a un'aggregazione documentale per identificarli, descrivendone il contesto, il contenuto e la struttura - così da permetterne la gestione del tempo - in conformità a quanto definito nella norma ISO 15489-1:2016 e più nello specifico dalla norma ISO 23081-1:2017
Pacchetto di archiviazione – PdA	Pacchetto informativo generato dalla trasformazione di uno o più pacchetti di versamento coerentemente con le modalità riportate nel manuale di conservazione
Pacchetto di distribuzione – PdD	Pacchetto informativo inviato dal sistema di conservazione all'utente in risposta ad una sua richiesta di accesso a oggetti di conservazione
Pacchetto di versamento – PdV	Pacchetto informativo inviato dal produttore al sistema di conservazione secondo il formato descritto nel manuale di conservazione



Pacchetto informativo	Contenitore logico che racchiude uno o più oggetti di conservazione con i relativi metadati, oppure anche i soli metadati riferiti agli oggetti di conservazione
Piano della sicurezza del sistema di conservazione	Documento che, nel contesto del piano generale di sicurezza, descrive e pianifica le attività volte a proteggere il sistema di conservazione dei documenti informatici da possibili rischi
Piano di conservazione	Strumento, integrato con il sistema di classificazione per la definizione dei criteri di organizzazione dell'archivio, di selezione periodica e di conservazione ai sensi dell'art. 68 del DPR 28 dicembre 2000, n. 445
Presa in carico	Accettazione da parte del sistema di conservazione di un pacchetto di versamento in quanto conforme alle modalità previste dal manuale di conservazione e, in caso di affidamento del servizio all'esterno, dagli accordi stipulati tra il titolare dell'oggetto di conservazione e il responsabile del servizio di conservazione
Processo di conservazione	Insieme delle attività finalizzate alla conservazione dei documenti informatici ai sensi dall'art. 34, comma 1-bis, del D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82
Produttore dei PdV	Persona fisica o giuridica, 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. Nelle pubbliche amministrazioni, tale figura si identifica con il Responsabile della gestione documentale
Rapporto di versamento	Documento informatico che attesta l'avvenuta presa in carico da parte del Sistema di conservazione dei pacchetti di versamento inviati dal Produttore



Registro di protocollo	Registro informatico di atti e documenti in ingresso e in uscita che permette la registrazione e l'identificazione univoca del documento informatico all'atto della sua immissione cronologica nel sistema di gestione informatica dei documenti
Responsabile della conservazione	Soggetto che definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia
Responsabile del trattamento dei dati	Persona fisica o giuridica, l'autorità pubblica, il servizio o altro organismo che tratta dati personali per conto del titolare del trattamento
Responsabile della protezione dei dati	Persona con conoscenza specialistica della normativa e delle prassi in materia di protezione dei dati, in grado di assolvere i compiti di cui all'articolo 39 del Regolamento UE 679/2016
Scarto	Operazione con cui si eliminano definitivamente, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, i documenti ritenuti non più rilevanti ai fini giuridico-amministrativo e storico-culturale
Sistema di conservazione - SdC	Insieme di regole, procedure e tecnologie che assicurano la conservazione dei documenti informatici in attuazione a quanto previsto dall'art. 44, comma 1, del CAD
Titolare dell'oggetto di conservazione	Soggetto produttore degli oggetti di conservazione
Utente abilitato	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
Versamento di documento in conservazione	Operazione mediante la quale il documento viene inviato al Sistema di conservazione



2.2 Acronimi

AGID	Agenzia per l'Italia digitale
AIP	Archival information package (Pacchetto di archiviazione - PdA)
ASP	Application Service Provider
ASCII	American Standard Code For Information Interchange
CA	Certification Authority
CAD	Codice dell'Amministrazione Digitale
CAS	Content Addressed Storage
DIP	Dissemination information package (Pacchetto di distribuzione - PdV)
eIDAS	Regolamento UE n.910 del 23 luglio 2014
FTP	File Transfer Protocol
HSM	Hardware Security Module
IdC	Indice di conservazione redatto secondo lo standard UNI 11386 (UNISinCRO)
IPA	Indice delle Pubbliche Amministrazioni
IPDA	Cfr. Indice del pacchetto di archiviazione
ISO	International Organization for Standardization ovvero l'Organizzazione internazionale per la normazione (Organizzazione per la definizione di norme tecniche)
OAIS	Open Archive Information System
PdA	Pacchetto di Archiviazione
PdD	Pacchetto di Distribuzione



PdV	Pacchetto di Versamento
PiC	Presa in Carico
RDV	Rapporto di versamento
SAN	Storage Attached Network
SGD	Sistema di gestione documentale
SinCro	Supporto all'interoperabilità nella conservazione e nel recupero degli oggetti digitali
SIP	Submission Information Package (Pacchetto di versamento - PdD)
SV	Sistema Versante
TSA	Time Stamping Authority
URL	Universal Resource Locator
VdC	Volume di Conservazione

2.3 Normativa di riferimento

2.3.1 Normativa europea

Regolamento (UE) del 23 luglio 2014, n. 910, del Parlamento europeo e del Consiglio, in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE, noto con l'acronimo di **eIDAS** – *electronic IDentification Authentication and Signature (eTS electronic Trust Services)*;

Regolamento (UE) del 11 aprile 2024, n. 1183, del Parlamento europeo e del Consiglio, in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari che modifica il regolamento UE 910/2014 (eIDAS) e lo integra introducendo, tra le altre cose, il servizio fiduciario l'archiviazione elettronica (e-archiving), noto con l'acronimo di **eIDAS 2.0**;



Regolamento (UE) del 27 aprile 2016, n. 679, del Parlamento europeo e del Consiglio, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati), noto con l'acronimo GDPR (General Data Protection Regulation).

2.3.2 Normativa nazionale

Det. AGID 2021_455 Regolamento sui criteri per la fornitura dei servizi di conservazione dei documenti informatici;

Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, articolate in un documento principale e in sei allegati che ne costituiscono parte integrante (2020) e relativi allegati (Allegato 1 - Glossario dei termini e degli acronimi; allegato 2 - Formati di file e riversamento; allegato 3 - Certificazione di processo; allegato 4 - Standard e specifiche tecniche; allegato 5 – Metadati; allegato 6 - Comunicazione tra AOO di Documenti amministrativi protocollati);

Regole Tecniche per la sottoscrizione elettronica di documenti ai sensi dell'art. 20 del CAD (2020)

Linee guida contenenti le Regole Tecniche e Raccomandazioni afferenti la generazione di certificati elettronici qualificati, firme e sigilli elettronici qualificati e validazioni temporali elettroniche qualificate (2019);

Linee guida per la marcatura dei documenti normativi secondo gli standard normeinrete (2018);

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 dicembre 2013, Regole tecniche in materia di protocollo informatico ai sensi degli articoli 40 bis, 41, 57 bis, e 71, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005 (art. 2 comma 1, Oggetto e ambito di applicazione; art. 6, Funzionalità; art. 9, Formato della segnatura di protocollo; art. 18 commi 1 e 5, Modalità di registrazione dei documenti informatici; art. 20, Segnatura di protocollo dei documenti trasmessi; art. 21, Informazioni da includere nella segnatura);

Circolare 62/2013 "Linee Guida per il contrassegno generato elettronicamente ai sensi dell'art. 23-ter comma 5 CAD" - Agenzia per l'Italia Digitale;

Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i., Codice dell'amministrazione digitale;

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137;

Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, Codice in materia di protezione dei dati personali; come novellato dal Decreto Legislativo n.101/2018;

Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa.



2.4 Standard di riferimento

Gli standard di riferimento adottati sono elencati e descritti nell'”allegato 1 – Normativa e standard di riferimento” al Manuale di conservazione del conservatore.

Le certificazioni possedute dal Conservatore esterno sono elencate nel Manuale di conservazione di quest'ultimo.

3. Modello operativo adottato

Il Comune di Lodi ha esternalizzato il servizio di conservazione come descritto nella tabella seguente:

Nome Conservatore esterno (Outsourcer)	Oggetto del servizio	Avvio del servizio ed eventuale termine del servizio
PARER Regione Emilia-Romagna	Servizio per lo svolgimento della funzione di conservatore dei documenti informatici prodotti dal Comune di Lodi	Avvio servizio: 16/09/2023 Termine servizio: 15/09/2028

Il presente Manuale integra, per le parti specifiche di competenza del Comune di Lodi, il Manuale di conservazione del conservatore esterno e l'Accordo di collaborazione sottoscritto con quest'ultimo, nei quali sono definite e descritte le specifiche operative e le modalità di versamento nel sistema di conservazione digitale dei documenti informatici e delle aggregazioni documentali informatiche oggetto di conservazione.

4. Soggetti e responsabilità

Il Titolare dell'oggetto di conservazione, soggetto produttore degli oggetti di conservazione, è il Comune di Lodi.

Il Sistema Versante (SV) è il Sistema di gestione documentale (SGD) del Comune, che opera secondo quanto definito nel Manuale di gestione documentale.

Il ruolo di produttore dei PDV è ricoperto dal Responsabile della gestione documentale, Persona responsabile (giuridicamente) della formazione e dell'effettivo invio in conservazione delle Unità Documentali destinate alla Conservazione digitale.

Il produttore dei PDV, in collaborazione con il delegato per la conservazione e il delegato per la gestione documentale, provvede a monitorare la generazione automatica e la trasmissione al sistema



di conservazione dei pacchetti di versamento nelle modalità e con i formati concordati con il conservatore esterno e descritti nel manuale di conservazione del servizio di conservazione.

I delegati di cui sopra provvedono inoltre a verificare il buon esito della operazione di trasferimento al sistema di conservazione tramite la presa visione del rapporto di versamento prodotto dal sistema di conservazione stesso.

Il Titolare dell'oggetto di conservazione, attraverso il responsabile della conservazione individuato con Decreto Sindacale n.19 del 03/08/2023 e il suo delegato, cura il rapporto con il conservatore.

Il Conservatore è soggetto esterno in grado di offrire idonee garanzie di sicurezza organizzative e tecnologiche certificate e validate, svolge materialmente il processo di conservazione ospitando l'infrastruttura hardware e software del sistema di conservazione; adotta le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema preposto al processo di conservazione digitale e delle copie di sicurezza nei supporti di memorizzazione.

Il Servizio di conservazione digitale di cui si avvale il Comune è iscritto tra i Servizi SaaS del Marketplace AgID.

Il Conservatore è responsabile in merito alle procedure adottate nel processo di conservazione dalla presa in carico dei documenti e fino all'eventuale cancellazione, mentre la responsabilità del contenuto dei documenti versati nel sistema di conservazione è in capo al Titolare.

In sintesi, le responsabilità sono ripartite come segue.

Titolare dell'oggetto di conservazione:

- la redazione dei documenti secondo la normativa vigente, comprese le attività di protocollazione, classificazione e fascicolazione;
- la registrazione in appositi registri per alcune tipologie documentali;
- l'estrazione degli oggetti destinati alla conservazione dai propri sistemi (gestionali e specifici per la gestione documentale) e il versamento nei modi e nei tempi prestabiliti;
- l'invio in conservazione dei documenti in tempo utile affinché la conservazione possa avvenire nel rispetto delle tempistiche imposte dalla normativa;
- la trasmissione dei propri documenti al sistema di conservazione in forma stabile e non modificabile.

Conservatore esterno:

- definire le caratteristiche e i requisiti del sistema di conservazione in funzione della tipologia dei documenti da conservare;



- gestire il processo di conservazione e garantirne nel tempo la conformità alle normative vigenti;
- fornire il rapporto di versamento;
- generare e sottoscrivere il pacchetto di distribuzione con firma digitale, nei casi previsti;
- effettuare il monitoraggio della corretta funzionalità del sistema di conservazione;
- assicurare la verifica periodica, con cadenza non superiore ai cinque anni, dell'integrità degli archivi e della leggibilità degli stessi;
- 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;
- provvedere alla duplicazione o copia dei documenti informatici in relazione all'evolversi del contesto tecnologico;
- adottare le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione;
- curare l'aggiornamento periodico del manuale di conservazione in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti;

Nel processo di conservazione intervengono diversi soggetti aventi profili, compiti e responsabilità differenziate.

I ruoli e le responsabilità interne al Conservatore sono elencati nel Manuale di conservazione dello stesso.

I ruoli e le responsabilità all'interno del Comune di Lodi sono elencati nella seguente tabella:

Ruolo	Nominativo	Attività di competenza
Responsabile della conservazione	Demuro Giuseppe	Definizione delle policy di formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici.
Responsabile della sicurezza informatica	Brambati Paolo	Gestione dei sistemi informatici, del backup dei dati e profilazione delle utenze
Responsabile della gestione documentale e Produttore dei PdV	Demuro Giuseppe	Generazione e trasmissione al conservatore dei pacchetti di versamento e verifica della presa in carico da parte
Responsabile protezione dei dati	LTA Srl nella persona di Taini Annamaria	Controllo e valutazioni delle policy per la gestione e il trattamento dei dati personali finalizzata alla loro protezione.
Delegato per la conservazione	Baini Ivano	Supervisione e controllo procedure e monitoraggio del processo di conservazione digitale



Delegato per la gestione documentale	Samarati Bianca	Monitoraggio dei processi e delle attività che governano le fasi di formazione, gestione e versamento in conservazione dei documenti informatici
--------------------------------------	-----------------	--

Le Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici prevedono inoltre il ruolo dell'Utente abilitato, inteso come una persona, ente o sistema che interagisce con i servizi del sistema di conservazione al fine di fruire delle informazioni di interesse.

Il Comune di Lodi abilita nel ruolo di Utente gli operatori che possono accedere ai documenti versati, secondo le regole di visibilità e di accesso concordate con il Conservatore e riportate negli accordi di servizio sottoscritti tra le parti.

Gli operatori abilitati nel ruolo di Utente sono:

- Demuro Giuseppe
- Bainsi Ivano
- Samarati Bianca
- Brambati Paolo

Ogni utente autorizzato può accedere al Sistema di conservazione tramite l'interfaccia web del Servizio, utilizzando le proprie credenziali personali specifiche, rilasciate dal Conservatore.

Le Autorità incaricate di effettuare i controlli hanno diritto di richiedere e accedere in qualsiasi momento ai dati conservati.

L'Utente richiede al Sistema di conservazione l'accesso ai documenti per acquisire le informazioni di interesse nei limiti previsti dalla legge.

Il Sistema di conservazione permette ai soggetti autorizzati l'accesso diretto, anche da remoto, ai documenti informatici conservati e consente la produzione di un Pacchetto di distribuzione direttamente acquisibile dai soggetti autorizzati con le modalità e orari indicati nel Manuale di conservazione del conservatore e nell'Accordo di collaborazione sottoscritto dalle parti.

Il Comune di Lodi tramite il responsabile della conservazione o il suo delegato potrà chiedere, tramite PEC o l'help desk del conservatore, le variazioni alle nomine interne all'Organizzazione Cliente degli operatori abilitati ad interagire con i servizi del sistema di conservazione.

Le nomine relative al responsabile della gestione documentale e della conservazione saranno comunicate al conservatore entro 10 giorni dall'avvenuta modifica.



5. Oggetti sottoposti a conservazione

Gli oggetti sottoposti a conservazione sono idocumenti informatici con i metadati ad essi associati;

Gli oggetti digitali sono trattati dal sistema di conservazione come pacchetti informativi, intesi come contenitori che racchiudono uno o più oggetti da trattare (documenti informatici oppure anche i soli metadati riferiti agli oggetti da conservare o conservati) comprendono anche le informazioni per la loro interpretazione e rappresentazione.

I pacchetti informativi quindi contengono non solo il documento (ciò che deve essere conservato) ma anche i metadati necessari a garantirne la conservazione e l'accesso nel lungo periodo.

La conservazione di un contenuto informativo presuppone la formazione e il mantenimento di un pacchetto informativo che, oltre al contenuto, contiene i metadati che lo identificano, lo qualificano sotto il profilo dell'integrità e lo collocano nel contesto di provenienza.

Il pacchetto informativo, a seconda che sia utilizzato per versare, conservare o distribuire gli oggetti digitali sottoposti a conservazione, assume la forma, rispettivamente di:

- PdV - pacchetti di versamento;
- PdA - pacchetti di archiviazione;
- PdD - pacchetti di distribuzione.

Il trasferimento nel sistema di conservazione avviene sotto forma di pacchetti di versamento (PdV), che contengono gli oggetti da conservare. In base alle 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.

La presa in carico dei pacchetti di versamento da parte del Conservatore dà origine ai pacchetti di archiviazione (PdA). Esso contiene tutte le informazioni già contenute nel pacchetto informativo con associate le informazioni generate dal sistema di conservazione durante il processo di versamento e presa in carico. Le informazioni sono rappresentate in un file xml.

Gli oggetti sottoposti a conservazione sono resi disponibili dal Conservatore, su richiesta da parte del soggetto produttore, mediante pacchetti di distribuzione (PdD).

I documenti informatici sono suddivisi in tipologie documentarie, 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 un set di metadati standard e di articolazioni o strutture di composizione omogenee.

5.1 Metadati/Indici di conservazione



Il Titolare forma oggetti digitali già conformi, completi dei file necessari alla composizione di documenti informatici giuridicamente perfetti (efficaci) e corredati dei metadati (di formazione e gestione) propri del contesto di riferimento.

Ad ogni oggetto digitale versato è associato un set di metadati, rappresentati in un file xml e ritenuti essenziali per la corretta conservazione dei documenti.

Le tipologie documentarie individuate e i relativi indici di conservazione (metadati di conservazione) concordati con il conservatore sono descritti puntualmente nell'allegato 10.1 "DISCIPLINARE TECNICO PER LO SVOLGIMENTO DELLA FUNZIONE DI CONSERVAZIONE DEI DOCUMENTI INFORMATICI".

La mancanza di uno degli indici (metadati) di conservazione previsti o la presenza di file non ritenuti idonei alla conservazione digitale comporta il rifiuto del PdV da parte del conservatore.

5.2 Formati

I documenti informatici sottoposti a conservazione devono essere rappresentati in formati idonei alla conservazione a lungo termine. In conformità all'allegato n. 2 delle Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, il Comune di Lodi invia in conservazione documenti informatici nei formati standard descritti puntualmente nell'allegato 10.1 "DISCIPLINARE TECNICO PER LO SVOLGIMENTO DELLA FUNZIONE DI CONSERVAZIONE DEI DOCUMENTI INFORMATICI".

5.3 Gestione del fascicolo informatico

Il fascicolo informatico è un insieme di documenti prodotti da un soggetto nell'espletamento delle proprie funzioni relative alla stessa attività, affare, procedimento amministrativo. I fascicoli si differenziano in base all'argomento trattato dai documenti; sono collegati al Titolare di classificazione e la durata è molto variabile.

L'aggregazione documentale informatica è un raggruppamento di documenti o fascicoli riuniti per caratteristiche omogenee, in relazione alla natura giuridica (sentenze, libri mastri, ecc.) o alla forma dei documenti (verbali, decreti, contratti) o ancora in relazione all'oggetto e alla materia trattata.

Il pacchetto di archiviazione (PdA) può contenere singoli documenti oppure aggregazioni documentali informatiche omogenee in relazione alla natura e alla forma dei documenti.



6. Il processo di conservazione

6.1 Creazione e versamento dei pacchetti di versamento (PdV)

La generazione e l'invio dei pacchetti di conservazione avviene mediante procedura automatizzata, gestita dal software di gestione documentale utilizzato dal Comune di Lodi, con cadenza programmata, concordata con il Conservatore, sulla base della natura dei documenti trasferiti e delle normative di settore.

I dettagli dei parametri delle configurazioni relativi alla formazione dei PdV e del loro invio al conservatore sono dettagliati nell'allegato 10.1 “DISCIPLINARE TECNICO PER LO SVOLGIMENTO DELLA FUNZIONE DI CONSERVAZIONE DEI DOCUMENTI INFORMATICI”.

Ulteriori specifiche tecniche e operative sono descritte nel Manuale di conservazione del Conservatore e nell'accordo di collaborazione sottoscritto tra le parti.

6.2 Modalità di acquisizione pacchetti versamento

Il Servizio di conservazione accetta solo dati raccolti e sottomessi al sistema in forma di PdV ovvero Pacchetti (informativi) di Versamento composti da un indice di versamento (file IdV) e file o gruppi di file destinati alla conservazione.

I pacchetti di versamento (PdV) acquisiti dal sistema di conservazione sono sottoposti ai controlli stabiliti nell'Accordo di collaborazione.

A titolo esemplificativo i controlli riguardano integrità del documento, completezza delle informazioni di conservazione, uso di formati compatibili con il processo di conservazione, leggibilità e verificabilità delle firme associate agli oggetti digitali, dimensioni dei file e dei pacchetti di versamento, ecc...

Se le verifiche si concludono positivamente viene generato il rapporto di versamento che determina la presa in carico del contenuto informativo e l'assunzione di responsabilità da parte del Conservatore.

Viene data evidenza sul documentale dell'avvenuto invio in conservazione del documento.

Il rapporto di versamento attesta la corretta esecuzione del processo di immissione dei pacchetti, ha la funzione di raccogliere evidenze dei documenti del pacchetto e garantisce due principali funzioni:

- la possibilità di provare l'integrità dei dati di ogni file contenuto nel pacchetto,



- di permettere il controllo dell'integrità per ogni file in modo separato, senza creare un'interdipendenza tra i file ai fini dell'esibizione e del controllo.

Il rapporto di versamento viene conservato all'interno del sistema di conservazione garantendone l'ininterrotta custodia e la non modificabilità.

Le verifiche sopra indicate possono dare anche esito negativo e in tal caso il sistema segnala la presenza di un'anomalia. Si hanno documenti anomali quando è avvenuta una corruzione o perdita di dati, ad esempio i dati sono memorizzati su formati non compatibili, sono presenti metadati mancanti, documenti con firma scaduta, ecc.

In questi casi il pacchetto di versamento non viene accettato nel sistema di conservazione e viene inviata opportuna comunicazione al responsabile della conservazione e al produttore dei PdV affinché si proceda alla verifica e risoluzione dell'anomalia, rielaborando e reinviando successivamente un nuovo PdV.

Le unità documentali, contenute in PdV rifiutati, sono rinviate in conservazione in nuovi PdV generati dal Produttore a valle della necessaria attività di bonifica.

L'attività di versamento in conservazione a carico del Produttore si conclude con la gestione degli esiti del processo di conservazione, necessaria ad associare alle UD del Sistema di Gestione Documentale il relativo stato di archiviazione, l'UID e la URI all'elemento documentale conservato ovvero procedere alla gestione e alla bonifica di eventuali anomalie rilevate in fase di versamento, in modo da raggiungere la completa e corretta conservazione degli Elementi Documentali previsti dal Cliente.

Il delegato della gestione documentale (produttore dei PdV) in collaborazione con il delegato per la conservazione verificano il corretto invio in conservazione dei PdV e di tutti gli oggetti digitali che devono essere conservati analizzando in dettaglio gli esiti (Rapporti di versamento) prodotti dal Sistema di conservazione.

6.3 Pacchetto di archiviazione (PdA)

Il pacchetto di archiviazione (PdA) è il pacchetto di informazioni destinato alla conservazione a lungo termine.

Il PdA si ottiene dalla trasformazione di uno o più pacchetti di versamento (PdV). Le specifiche tecniche e le modalità operative per la creazione dei pacchetti di archiviazione da parte del Conservatore sono descritte nel Manuale di conservazione dello stesso.

Tutti i PdA sono firmati digitalmente dal Responsabile del servizio di conservazione e su di essi viene apposta una marca temporale.



Viene notificata al Comune di Lodi, mediante report generato dall'applicati Smart*Cons, l'avvenuta formazione e certificazione del PdA come descritto negli accordi di servizio sottoscritti tra le parti.

Il lotto di documenti sottoposti a conservazione viene riepilogato in un file di chiusura, detto Indice del pacchetto di archiviazione (IPdA) o Indice di conservazione, il quale costituisce l'evidenza informatica associata ad ogni PdA. L'indice viene sottoscritto digitalmente e marcato temporalmente.

Nel caso di difformità rispetto a quanto concordato tra il Comune di Lodi e il conservatore, che riguardano la generazione dei Pacchetti di Archiviazione, sarà necessario redigere un verbale di non conformità da allegare al Pacchetto di Archiviazione.

6.4 Pacchetto di distribuzione (PdD)

Il documento conservato deve essere leggibile in qualunque momento presso il sistema di conservazione e disponibile su richiesta anche su supporto ottico e/o analogico.

Al fine di rendere disponibile l'informazione (*dissemination*) e rispettare così l'obbligo di esibizione dei documenti conservati, il sistema deve restituire in qualsiasi momento la documentazione richiesta dal produttore o altro "utente" assicurandone l'autenticità rispetto all'originale. In base agli ID univoci dei documenti il sistema localizza i documenti conservati nei diversi PdA ed effettua un duplicato. I duplicati dei documenti informatici richiesti sono inseriti all'interno di un pacchetto di distribuzione (PdD) che viene firmato digitalmente dal responsabile del servizio di conservazione.

La modalità di richiesta di un pacchetto di distribuzione ed esibizione del pacchetto avviene mediante accesso al sistema SACER messo a disposizione dal conservatore, in base alle scelte effettuate e riportate negli accordi di servizio.

Gli utenti del Comune di Lodi abilitati all'accesso al sistema attraverso la console di esibizione sono elencati al precedente capitolo 4 e sono riportati negli Accordi di Servizio sottoscritti con il conservatore.

Gli utenti abilitati, indicati dal Comune di Lodi, possono accedere al sistema di conservazione e, seguendo le istruzioni riportate nel "Manuale utente", scaricare i singoli file conservati ovvero richiedere e scaricare un Pacchetto di Distribuzione (PdD), utile per l'esibizione a norma dei documenti informatici conservati.

Il PdD è un file (archivio compresso) formato come aggregazione di PdA e limitato agli elementi documentali selezionati in fase di Richiesta; contiene tutti gli indici e solo i file documento selezionati.



7. Sistema di conservazione

L'architettura generale del sistema di conservazione, gli applicativi software utilizzati, le componenti logiche e tecnologiche del sistema installato presso il Conservatore sono descritti nel Manuale di conservazione del conservatore esterno.

8. Monitoraggio e controlli

Conservare un contenuto informativo digitale significa mantenere nel tempo la capacità di riprodurlo con il contenuto e la forma originaria. In altre parole, significa mantenere, attraverso il sistema di conservazione, la capacità di leggere la relativa sequenza binaria nella sua interezza, di interpretarla con le regole del formato elettronico, di visualizzare, a video, a stampa o su un altro dispositivo di output, il documento risultante.

Per mantenere nel lungo periodo l'autenticità, l'integrità e la leggibilità di tutti i documenti conservati nel sistema, il Conservatore ha predisposto e attua un piano della sicurezza volto ad individuare e correggere tempestivamente eventuali processi di corruzione dei documenti e dei supporti.

E' compito del Conservatore pianificare le tempistiche e le attività inerenti i controlli per la verifica dei documenti conservati e assicurare la leggibilità nel tempo.

Rimane di competenza del responsabile della conservazione del Comune di Lodi effettuare controlli sull'attività del Conservatore e verificare la disponibilità del patrimonio documentale versato.

Il responsabile della conservazione redige un verbale per ciascun monitoraggio.

9. Scarto

Il processo di selezione e scarto include gli interventi finalizzati da una parte alla selezione e conservazione della documentazione avente valore giuridicamente e storicamente rilevante e dall'altra alla distruzione di parte della documentazione giudicata irrilevante.

Tale eliminazione è necessaria per ottenere una ordinata tenuta dell'archivio e per evitare l'accumulo di masse ingenti di documentazione che ha esaurito la propria validità giuridica e/o amministrativa e che può essere scartata.

Per quanto riguarda i tempi di conservazione dei documenti, il Comune di Lodi si attiene a quanto previsto nell'allegato 18 "Piano di Conservazione per gli archivi dei Comuni Italiani 2005".



Per ciascuna operazione di scarto viene generato un rapporto di scarto che dovrà essere conservato.

10. Tutela dei dati personali

A norma del Regolamento generale sulla protezione dei dati personali 679/2016 dell'Unione Europea (Regolamento 679/2016/UE) art. 28 e del D.Lgs. 196/2003 come novellato dal D.Lgs. 101/2018, il Conservatore effettua trattamenti per conto del Titolare del trattamento dei dati personali, intesi come “....qualunque informazione relativa a persona fisica, identificata o identificabile, anche indirettamente, mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale”. In qualità di responsabile del trattamento dei dati il Conservatore mette in atto misure tecniche e organizzative adeguate in modo tale che il trattamento soddisfi i requisiti previsti dalla normativa e garantisca la tutela dei diritti dell'interessato.