



Comune di Cuneo

**MANUALE
DI GESTIONE DEI DOCUMENTI**

**ALLEGATO 4
MANUALE DI CONSERVAZIONE**

Redatto ai sensi dell'art. 34 comma 1 CAD e del paragrafo 4.7 delle Linee Guida AGID 2020 sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici.

Approvato con Delibera di Giunta del 28/08/2025

Sommario

1. INTRODUZIONE	3
2. MODELLO ORGANIZZATIVO DELL'ENTE	6
2.1. CONSERVAZIONE IN OUTSOURCING	7
3. RUOLI E RESPONSABILITÀ.....	8
3.1. TITOLARE DELL'OGGETTO DELLA CONSERVAZIONE	8
3.2. UTENTE/FRUTTORE	8
3.3. RESPONSABILE DELLA CONSERVAZIONE	8
3.4. RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE	9
4. FORMATI E METADATI.....	11
5. OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE	12
5.1. TIPOLOGIE DOCUMENTALI DA INVIARE IN CONSERVAZIONE	12
6. PROCESSO DI CONSERVAZIONE.....	14
6.1. TIPOLOGIE DI PACCHETTI INFORMATIVI.....	14
6.2. PACCHETTO DI VERSAMENTO	14
6.3. PACCHETTO DI ARCHIVIAZIONE.....	14
6.4. PACCHETTO DI DISTRIBUZIONE	15
6.5. MODALITÀ DI ACQUISIZIONE DEI PDV PER LA LORO PRESA IN CARICO.....	15
6.6. VERIFICHE EFFETTUATE SUI PACCHETTI DI VERSAMENTO E SUGLI OGGETTI IN ESSI CONTENUTI.....	15
6.7. ACCETTAZIONE DEI PDV E GENERAZIONE DEL RAPPORTO DI VERSAMENTO E DI PRESA IN CARICO	16
6.8. RIFIUTO DEI PDV E MODALITÀ DI COMUNICAZIONE DELLE ANOMALIE	17
6.9. PREPARAZIONE E GESTIONE DEL PDA.....	17
6.10. PREPARAZIONE E GESTIONE DEL PACCHETTO DI DISTRIBUZIONE AI FINI DELL'ESIBIZIONE	17
6.11. PRODUZIONE DI DUPLICATI E COPIE INFORMATICHE ED EVENTUALE INTERVENTO DEL PUBBLICO UFFICIALE .	18
6.11.1. <i>Produzione di duplicati informatici</i>	18
6.11.2. <i>Produzione di copie informatiche ed estratti di documenti informatici</i>	18
6.11.3. <i>Produzione di copie informatiche di documenti analogici</i>	18
6.12. SCARTO DEI PACCHETTI DI ARCHIVIAZIONE.....	19
6.13. PREDISPOSIZIONE DI MISURE A GARANZIA DELL'INTEROPERABILITÀ E TRASFERIBILITÀ AD ALTRI CONSERVATORI.....	19
6.14. CONSERVAZIONE DELLE COMUNICAZIONI INTERCORRENTI TRA IL SDC E I FRUTTORI DEL SDC	19
7. IL SISTEMA DI CONSERVAZIONE	20
8. MONITORAGGIO E CONTROLLI	21
8.1. PROCEDURE DI MONITORAGGIO APPLICATIVO	21
8.2. VERIFICA DELL'INTEGRITÀ DEGLI ARCHIVI	21
8.3. SOLUZIONI ADOTTATE IN CASO DI ANOMALIE.....	21
8.4. SICUREZZA DEL SDC	21
9. APPROVAZIONE E AGGIORNAMENTO DEL MANUALE.....	22

1. INTRODUZIONE

Il quadro normativo sviluppato negli ultimi anni dal legislatore, volto alla semplificazione e innovazione dei processi amministrativi, attribuisce un ruolo centrale alla dematerializzazione dei documenti. In questo scenario, la corretta conservazione dei documenti digitali, nativi o digitalizzati, rappresenta un elemento essenziale per rendere davvero efficace il processo di dematerializzazione: è indispensabile assicurare la custodia e l'accessibilità dei documenti nel tempo, proprio come si è sempre fatto con i documenti cartacei.

La conservazione si occupa di tutelare nel tempo gli archivi di documenti informatici e i dati, prevenendo sia la loro perdita sia la loro distruzione. L'obiettivo principale è garantire che questi documenti restino autentici, integri e accessibili in modo sicuro, sia per scopi amministrativi che per ricerche future.

Il Comune di Cuneo svolge il ruolo di "soggetto produttore", affidando alla conservazione digitale fascicoli, serie e aggregazioni documentali. La gestione del processo di conservazione è attribuita alla società Enerj Srl, iscritta nel marketplace dei conservatori AgID, in conformità a quanto disposto dall'articolo 34, comma 1 bis del CAD, così come modificato dal Decreto Semplificazioni (D.L. 76/2020) in materia di conservazione dei documenti informatici. Con l'attivazione del modulo di protocollo informatico all'interno della piattaforma CiviliaNext, il Registro Giornaliero di Protocollo viene trasmesso in conservazione entro il giorno lavorativo successivo alla registrazione.

Nell'ambito dell'affidamento dei servizi SaaS di erogazione della piattaforma software Civilia Next attualmente installati ed in uso al comune di Cuneo, è stato garantito anche il processo di conservazione dei documenti informatici alla citata ditta Enerj Srl.

Il presente Manuale, redatto secondo quanto previsto dal paragrafo 4.3 "*Modelli organizzativi della conservazione*" delle "Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici" adottate dalla Agenzia per l'Italia digitale (d'ora in poi Linee Guida AgID) e in vigore dalla data della Delibera di Giunta di adozione, descrive il modello organizzativo della conservazione adottato e illustra nel dettaglio l'organizzazione della struttura che realizza il processo di conservazione, definendo i soggetti coinvolti e i ruoli svolti dagli stessi nel modello organizzativo di funzionamento dell'attività di conservazione del Comune di Cuneo. Descrive inoltre il processo, le architetture e le 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.

L'art. 71 comma 1 del Codice dell'amministrazione digitale – CAD e le regole tecniche per la conservazione dei documenti informatici, adottate con DPCM 3 dicembre 2013 "Regole tecniche in materia di sistema di conservazione" - oggi modificate dalle Linee Guida AGID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici - ampliano il concetto di memorizzazione dei documenti informatici introducendo il concetto di "sistema di conservazione", ovvero, oltre ad assicurare la conservazione a norma dei documenti elettronici e la disponibilità dei fascicoli informatici, è necessario definire regole, procedure, tecnologie e modelli organizzativi da adottare per la gestione di tali processi, con indicazioni di dettaglio.

Le Linee Guida Agid, emanate nel 2020, sono articolate in un documento principale e sei allegati tecnici ed hanno il duplice scopo di aggiornare le regole tecniche attualmente in vigore sulla formazione, protocollazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, già precedentemente regolate nei DPCM del 2013 e 2014 e di fornire una cornice unica di regolamentazione per le regole tecniche e le circolari in materia, in coerenza con le discipline dei Beni culturali.

Il Manuale di Conservazione, come previsto dall'art. 4.6 delle Linee guida AGID, è un documento informatico che 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 utilizzate, le misure di sicurezza adottate ed ogni altra informazione utile alla gestione e alla verifica del funzionamento, nel tempo, del sistema di conservazione.

Esso illustra nel dettaglio l'organizzazione del processo di conservazione del Comune di Cuneo, definendo:

- i soggetti coinvolti
- i ruoli svolti dagli stessi
- il modello organizzativo di funzionamento dell'attività di conservazione
- la descrizione delle architetture e delle infrastrutture utilizzate
- le misure di sicurezza adottate
- ogni altra informazione utile alla gestione ed alla verifica del funzionamento nel tempo del sistema di conservazione.

Il **Comune di Cuneo** è il soggetto Titolare dell'oggetto della conservazione, il quale intende sottoporre a conservazione i propri documenti digitali, affidando il processo di conservazione ad un conservatore accreditato presso AGID.

La redazione del Manuale di Conservazione contempera l'assolvimento dell'obbligo normativo con le esigenze concrete del Titolare dell'oggetto della conservazione. La pubblicazione dello stesso è realizzata in una parte chiaramente identificabile dell'area "Amministrazione Trasparente" prevista dall'art. 9 del D.lgs. 33/2013 e s.m.i.

Il Manuale rappresenta un punto di riferimento sia per chi è coinvolto nella gestione e conservazione dei documenti, sia per cittadine e imprese. Per gli operatori, fornisce istruzioni precise sulle modalità operative corrette; per le persone e le aziende, offre una panoramica chiara delle caratteristiche del sistema di conservazione e dei processi che vengono messi a disposizione.

Il Manuale di Conservazione è un documento informatico che riporta, nello specifico utilizzando talvolta rinvii al manuale di conservazione del fornitore, al quale il Comune di Cuneo non ha apportato alcuna modifica relativamente a specifiche tecnico informatiche:

- i dati dei soggetti che nel tempo hanno assunto la responsabilità del sistema di conservazione, descrivendo in modo puntuale, in caso di delega, i soggetti, le funzioni e gli ambiti oggetto della delega stessa;
- la struttura organizzativa comprensiva delle funzioni, delle responsabilità e degli obblighi dei diversi soggetti che intervengono nel processo di conservazione;
- la descrizione delle tipologie degli oggetti sottoposti a conservazione, comprensiva dell'indicazione dei formati gestiti, dei metadati da associare alle diverse tipologie di documenti e delle eventuali eccezioni;
- la descrizione delle modalità di presa in carico di uno o più pacchetti di versamento, comprensiva della predisposizione del rapporto di versamento;
- la descrizione del processo di conservazione e del trattamento dei pacchetti di archiviazione;
- la modalità di svolgimento del processo di esibizione e di esportazione dal sistema di conservazione con la produzione del pacchetto di distribuzione;
- la descrizione del sistema di conservazione, comprensivo di tutte le componenti tecnologiche, fisiche e logiche, opportunamente documentate e delle procedure di gestione e di evoluzione delle medesime;
- la descrizione delle procedure di monitoraggio della funzionalità del sistema di conservazione e delle verifiche sull'integrità degli archivi con l'evidenza delle soluzioni adottate in caso di anomalie;
- la descrizione delle procedure per la produzione di duplicati o copie;

- i tempi entro i quali le diverse tipologie di documenti devono essere scartate ovvero trasferite in conservazione, ove, nel caso delle pubbliche amministrazioni, non già presenti nel manuale di gestione;
- le modalità con cui viene richiesta la presenza di un pubblico ufficiale, indicando anche quali sono i casi per i quali è previsto il suo intervento;
- le normative in vigore nei luoghi dove sono conservati gli oggetti digitali.

Il presente manuale descrive il Sdc del Comune di Cuneo rimandando tuttavia per gli specifici dettagli operativi al manuale di conservazione del fornitore nonché alla documentazione amministrativa descrittiva degli accordi intercorsi e delle varie fasi che si sono succedute nel tempo.

Per il Glossario dei termini utilizzati, il significato degli acronimi e la normativa applicabile, si faccia riferimento all'”Allegato – Glossari, Acronimi e Normativa”.

2. MODELLO ORGANIZZATIVO DELL'ENTE

Il Comune di Cuneo è costituito da un'unica Area Organizzativa Omogenea (AOO).

La struttura, in continuo aggiornamento ed evoluzione può essere consultata all'indirizzo www.indicepa.gov.it

Il Comune di Cuneo è organizzato in più Unità Organizzative; l'organigramma aggiornato dell'Ente può invece essere consultato nell'apposita sezione di “Amministrazione trasparente” del Portale Istituzionale: <https://www.comune.Cuneo.it>

Il Comune di Cuneo è il **soggetto “Produttore”** ed in quanto tale è il **Titolare delle unità documentarie informatiche poste in conservazione** e, attraverso il proprio Responsabile della Conservazione, definisce e attua le politiche complessive del Sistema di conservazione governandone la gestione con piena responsabilità ed autonomia, in relazione al modello organizzativo di seguito adottato affida a Conservatori accreditati la gestione del Servizio di Conservazione secondo quanto previsto dalla normativa in materia.

Il Titolare ha affidato il processo di conservazione digitale a Dedagroup, mediante il conservatore Enerj Srl in quanto il sistema di conservazione di quest'ultima assicura, tramite l'adozione di apposite regole, procedure e tecnologie, la conservazione dei dati e degli oggetti informatici in esso versati, garantendone le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità e reperibilità.

Le componenti funzionali del sistema di conservazione di Enerj sono in grado di assicurare il trattamento dell'intero ciclo di gestione degli oggetti conservati nell'ambito del processo di conservazione, garantendo al Titolare, al contempo, l'accesso agli oggetti conservati per il periodo prescritto dalla norma o concordato con il Conservatore e ciò, indipendentemente dall'evolversi del contesto tecnologico.

Dati Ente:

Descrizione dell'Amministrazione	Comune di Cuneo
Codice Fiscale	00480530047
Codice AOO	
Codice IPA	c_d205 – Ente accreditato all'IPA in data 01/06/2010
Indirizzo completo della sede principale della AOO a cui indirizzare l'eventuale corrispondenza convenzionale.	Via Roma 28 – 1200 Cuneo (CN)
Casella di posta elettronica istituzionale della AOO	protocollo.comune.cuneo@legalmail.it

Nomine:

Nominativo del Responsabile del Servizio di Protocollo informatico e gestione documentale ; Dirigente o funzionario, comunque in possesso di idonei requisiti professionali o di professionalità tecnico archivistica, preposto al servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi, ai sensi dell'art. 61 del DPR 28 dicembre 2000, n. 445.	Dr. Pier-Angelo Mariani , Dirigente del Settore Elaborazione dati e servizi demografici. Nominato con delibera della Giunta Comunale n.210 del 8 ottobre 2015.
Nominativo del Responsabile della Conservazione documentale ; definisce le politiche del sistema di conservazione e predispone il manuale di conservazione, è il soggetto cui fa capo la responsabilità di verifica del corretto svolgimento del processo di conservazione.	Dr. Pier-Angelo Mariani , Dirigente del Settore Elaborazione dati e servizi demografici. Nominato con delibera della Giunta Comunale n.210 del 8 ottobre 2015.
Nominativo del Responsabile della Transizione Digitale	Dr. Pier-Angelo Mariani , Dirigente del Settore Elaborazione dati e servizi demografici. Nominato con decreto del Sindaco n.25 del 21/09/2021.

2.1. Conservazione in outsourcing

Il Comune di Cuneo (soggetto titolare dell'oggetto della conservazione) realizza i processi di conservazione all'interno della propria struttura organizzativa affidandoli ad un conservatore accreditato Agid di cui all'art. 44bis, comma 1, del Codice, fatte salve le competenze del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni.

Il Produttore è il titolare delle unità documentarie informatiche poste in conservazione e, attraverso il proprio Responsabile della Conservazione, definisce ed attua le politiche complessive del Sistema di conservazione governandone la gestione con piena responsabilità ed autonomia, in relazione al modello organizzativo adottato affida al Conservatore la gestione del servizio di conservazione secondo quanto previsto dalla normativa in materia.

Il modello in Outsourcing prevede: un *Responsabile della Conservazione* interno al produttore ed un *Responsabile del Servizio di Conservazione* interno al conservatore.

3. RUOLI E RESPONSABILITÀ

Nel Sistema di Conservazione si individuano almeno i seguenti ruoli:

- Titolare dell'oggetto della conservazione
- Produttore dei PdV
- Utente abilitato
- Responsabile della Conservazione (lato produttore)
- Responsabile del Servizio di Conservazione (RSC)/Conservatore

Nelle pubbliche amministrazioni, il ruolo di *Produttore del PdV* è svolto da persona interna alla struttura organizzativa. L'*Utente abilitato* può richiedere al SdC l'accesso ai documenti per acquisire le informazioni di interesse nei limiti previsti dalla legge.

3.1. Titolare dell'oggetto della conservazione

Il Titolare dell'oggetto della conservazione si identifica con il Comune di Cuneo, ovvero si tratta della struttura organizzativa che ha la titolarità dei documenti da conservare.

L'Ente affida la conservazione dei propri documenti ad un Conservatore in outsourcing attraverso la sottoscrizione di un contratto di servizio.

3.2. Utente/Fruitore

L'Utente del Sistema di Conservazione (SdC) è il ruolo svolto da soggetti (pubblici o privati) oppure da un sistema di gestione documentale che interagisce con i servizi del sistema di conservazione al fine di trovare e acquisire le informazioni di interesse del Pacchetto di Distribuzione (PdD). Pertanto il fruitore rappresenta la comunità degli utenti di riferimento principale; ad essa si affiancano ulteriori soggetti che, nel rispetto della normativa vigente, accedono all'informazione.

Le Autorità incaricate di effettuare i controlli (quali l'Agenzia delle Entrate, la Guardia di Finanza, etc) hanno diritto di accedere in qualsiasi momento al sistema di conservazione; inoltre godono dello stesso diritto anche le Autorità di controllo diversificate in base alla natura giuridica e alla mission del produttore.

L'Agid, in qualità di Autorità che ha rilasciato la certificazione, dichiarando valido il sistema di conservazione, può effettuare l'accesso al sistema per compiere l'attività di controllo.

3.3. Responsabile della Conservazione

Il Responsabile della Conservazione (RdC) è la persona incaricata di supervisionare e dirigere la conservazione digitale dei documenti. Si tratta di una figura professionale interna all'ente, con il compito di stabilire e applicare le strategie generali del sistema di conservazione, gestendolo in modo autonomo e responsabile, in linea con l'organizzazione adottata.

Il ruolo e le funzioni del RdC sono disciplinati dall'art. 44, comma 1-quater del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD).

Nella Pubblica Amministrazione, il **Responsabile della Conservazione**:

- a) è un ruolo previsto dall'organigramma del Titolare dell'oggetto di conservazione;
- b) è un dirigente o un funzionario interno formalmente designato e in possesso di idonee competenze giuridiche, informatiche ed archivistiche;
- c) può essere svolto dal responsabile della gestione documentale o dal coordinatore della gestione documentale, ove nominato.

Il RdC definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia. Il RdC, sotto la propria responsabilità, può delegare lo svolgimento delle proprie attività o parte di esse ad uno o più soggetti, che all'interno della struttura organizzativa, abbiano specifiche competenze ed esperienze.

In particolare, il Responsabile della Conservazione:

- a) definisce le politiche di conservazione ed 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;
- 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 Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei 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 e ne cura l'aggiornamento periodico in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti.

Nel caso in cui, come per il Comune di Cuneo, il Servizio di Conservazione venga affidato ad un conservatore esterno, le attività suddette o alcune di esse, ad esclusione della lettera m), potranno essere affidate al Responsabile del Servizio di Conservazione (interno al soggetto Conservatore), rimanendo in ogni caso inteso che la responsabilità giuridica generale sui processi di conservazione, non essendo delegabile, rimane in capo al responsabile della conservazione, chiamato altresì a svolgere le necessarie attività di verifica e controllo in ossequio alle norme vigenti sui servizi affidati in outsourcing dalle PA.

3.4. Responsabile del Servizio di Conservazione

Il Responsabile del Servizio di Conservazione è il soggetto conservatore nominato dal produttore a svolgere il servizio di conservazione in relazione alla normativa vigente ed alle condizioni sottoscritte nel contratto di Servizio. Il RSC è individuato, all'interno dell'organigramma dei Conservatori accreditati, come Responsabile dei Servizi di gestione dell'archivio informatico e conservazione ed è incaricato delle seguenti funzioni:

- a) definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia;

- b) definisce le caratteristiche ed i requisiti del sistema di conservazione in conformità alla normativa vigente;
- c) assicura la corretta erogazione del servizio di conservazione all'ente produttore;
- d) gestisce le convenzioni, definisce gli aspetti tecnico-operativi e valida i disciplinari tecnici che specificano gli aspetti di dettaglio e le modalità operative di erogazione dei servizi di conservazione.

Il Comune di Cuneo gestisce il Sdc attraverso un conservatore accreditato che dispone di un processo tecnico e organizzativo certificato e validato da strutture esterne qualificate nel settore.

Profilo del Conservatore	Enerj Srl Via Diaz, 4 Centro direzionale Diamante 2 Sant'Ambrogio di Valpolicella 37015, Verona, ITALY Partita IVA 03466010232 Tel. [+39] 045 878 04 50 Email info@enerj.it PEC: enerj@actalispec.it
--------------------------	--

ENERJ dal 13 febbraio 2022 è iscritta ed è stata inserita nel marketplace dei Conservatori AGID dal 2022 e dal 2015 al 2021 è stata Conservatore accreditato AGID.

4. FORMATI E METADATI

Il formato è 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 di 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, infatti, un problema di cui è necessario tener presente, è costituito dall'obsolescenza dei formati. Attualmente la soluzione più sicura è adottare, fin dal momento della formazione dei contenuti digitali, formati che abbiano le caratteristiche per fornire le maggiori garanzie in termini di conservazione a lungo termine.

I formati da utilizzare nell'ambito delle Linee guida AGID sono quelli previsti dall'Allegato 2 denominato "Formati di file e riversamento" (Allegato 2 al documento "Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici"). Nello scegliere i formati di file da utilizzare per i propri documenti informatici, i soggetti di cui all'art. 2 comma 2 e comma 3 del CAD possono effettuare una valutazione di interoperabilità che tenga conto dei seguenti fattori: *formati aperti, non proprietari, standard de iure, estendibili, parlanti, completamente robusti, indipendenti dal dispositivo*.

Le pubbliche amministrazioni garantiscono sempre la gestione dei formati classificati nell'Allegato 2 "Formati di file e riversamento" come "generici", secondo la distinzione introdotta nell'Allegato 2 tra formati di file generici e specifici. Qualora l'ordinamento giuridico preveda, per particolari categorie di documenti elettronici, degli obblighi relativamente all'uso di formati di file specifici ovvero di vincoli aggiuntivi su formati generici (quali, ad esempio, l'uso di particolari dialetti o specializzazioni per formati generici), le pubbliche amministrazioni, assolvendo tali obblighi, accettano i suddetti documenti elettronici solo se prodotti nei formati o con i vincoli aggiuntivi obbligatori. È possibile utilizzare formati diversi da quelli elencati nell'Allegato 2 "Formati di file e riversamento", effettuando una valutazione di interoperabilità.

Insieme alla scelta dei formati, la definizione dei metadati è un'operazione fondamentale per l'attività conservativa delle memorie digitali a medio e lungo termine. I metadati vengono esplicitamente citati come oggetti da sottoporre a conservazione associati ai documenti informatici, ai documenti amministrativi informatici e ai fascicoli informatici aggregazioni documentali.

I Metadati sono informazioni associate ai dati primari creati e trattati: sono a loro volta dati che descrivono, spiegano, localizzano una risorsa informativa rendendo più semplice il suo recupero, utilizzo e gestione. Sono infatti un insieme di dati associati ad un documento informatico, o a un fascicolo informatico, o ad un'aggregazione documentale informatica per identificarlo e descriverne il contesto, il contenuto e la struttura, nonché per permetterne la gestione nel tempo nel Sistema di conservazione.

Ad esempio, il riferimento all'autore o alla tipologia di dato, il riferimento temporale alla creazione o registrazione del dato, la classificazione, etc.

I metadati sono descritti all'interno degli allegati tecnici del servizio di conservazione.

5. OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE

Il modello adottato per la conservazione digitale garantisce la conservazione di oggetti digitali a lungo termine, nel rispetto della normativa vigente.

Ai fini della corretta conservazione nel medio e lungo periodo è indispensabile conoscere la natura di oggetti informativi complessi sia dei documenti che delle loro aggregazioni.

Il Sdc acquisisce, gestisce, organizza e conserva documenti informatici, in particolare documenti amministrativi informatici - DAI, e le loro aggregazioni documentali informatiche sotto forma di fascicoli e serie. Il DAI è prodotto e memorizzato su di un supporto elettronico durante lo svolgimento di un'attività di carattere amministrativo e, grazie al sistema di gestione in cui è stato inserito al momento dell'acquisizione, possiede le opportune caratteristiche di *immodificabilità, integrità e staticità*, come previsto dalla normativa vigente.

Durante la vita nel Sistema di gestione corrente, il documento è sottoposto ad una serie di azioni (es. *protocollazione o registrazione a sistema, classificazione, assegnazione al Responsabile del procedimento, attribuzione al fascicolo, etc*) che ne determinano la posizione logica all'interno dell'archivio così come l'identità: la particolarità e unicità del documento è caratterizzata proprio dalla specifica funzione che esso riveste nello svolgimento dell'attività del Produttore.

Le caratteristiche proprie del documento vengono tradotte in ambito elettronico in *metadati*: informazioni connesse al documento che consentono all'interno del Sistema l'identificazione, la descrizione, la gestione e la conservazione. La normativa prescrive un pacchetto minimo di metadati da associare al documento informatico immodificabile. In tal senso risulta importante l'appartenenza del documento al fascicolo.

La fascicolazione è un requisito importante 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. Le azioni a cui il documento è soggetto nel corso della propria esistenza sono strettamente determinate dall'appartenenza al fascicolo.

5.1. Tipologie documentali da inviare in conservazione

I documenti da portare in conservazione secondo la normativa sono: *documenti amministrativi, fiscali e contabili, i fascicoli, i registri e i repertori informatici* predisposti secondo le seguenti possibili forme:

- Documenti di testo, fogli di calcolo, schemi XML redatti tramite l'utilizzo di appositi strumenti software;
- Documenti acquisiti per via telematica o su supporto informatico, e-mail, documenti acquisiti come copia per immagine di un documento analogico;
- Registrazioni informatiche di transazioni o processi informatici, dati forniti dall'utente attraverso la compilazione di moduli o formulari elettronici;
- Insiemi di dati, provenienti da una o più basi dati, raggruppati secondo una struttura logica determinata (visite).

Nel Manuale del Conservatore sono indicate le tipologie documentali contrattualizzate. Per questo motivo, a fronte di un invio di un documento che non rientra nelle tipologie contrattualizzate, il webservice del SDC restituisce un codice di errore specifico.

Assieme alle tipologie documentali, vengono contrattualizzati anche i tempi di conservazione, per cui lo scarto dei documenti lato SDC viene gestito in autonomia dallo stesso software.

Viene comunque data discrezionalità all'Ente, in quanto è necessaria un'autorizzazione da parte della Sovrintendenza per poter procedere con l'eliminazione fisica dei documenti.

Il Comune di Cuneo si riserva di inviare nel tempo ulteriori tipologie documentali.

Il Sistema di conservazione acquisisce pacchetti informativi trasformandoli in **PdA** (pacchetti di archiviazione) e conservandoli in linea con i requisiti della normativa. Un pacchetto informativo può contenere qualsiasi tipologia di documento informatico, nonché una o più aggregazioni documentali informatiche. I metadati di ogni tipologia documentale sono definiti in modo parametrico attraverso il SdC e formalizzati nel Contratto di Servizio.

Di seguito si riportano le principali tipologie di documenti amministrativi informatici ed il relativo tempo di conservazione, la periodicità di versamento ed il formato che la Comune di Cuneo riversa in conservazione dalla Piattaforma gestionale cloud in uso:

Tipologia documento Conservazione	Tempo di conservazione	Versamento - periodicità	Formato doc.
Determinazioni dirigenziali (Determine di impegno, di accertamento, senza risvolti contabili, a contrarre, di liquidazione, ecc.)	Permanente	Versamento periodico da Civilia Next	Pdf, pdf/A, documenti con firma digitale (Pades, Cades, Xades)
Registro giornaliero di protocollo	Permanente	Versamento periodico da Civilia Next	Pdf, Pdf/A
Documenti firmati digitalmente inviati e/o ricevuti al Protocollo Informatico	In funzione delle tipologie di fascicoli in cui sono inseriti	Versamento periodico da Civilia Next	Pdf, pdf/A, documenti con firma digitale (Pades, Cades, Xades)
Messaggi di posta elettronica	In funzione delle tipologie di fascicoli in cui sono inseriti	Versamento periodico da Civilia Next	.EML
Fatture elettroniche	10 anni	Le fatture attive vengono inviate tramite il Portale di Agenzia delle Entrate. Le fatture passive vengono riversate periodicamente da Civilia Next.	.XML

L'ente si riserva per il futuro di inviare in conservazione ulteriori tipologie documentali di rilevanza per lo stesso.

6. PROCESSO DI CONSERVAZIONE

Il processo di conservazione è realizzato sulla base del modello funzionale OAIS (Open Archival Information System) normato dallo standard ISO 14721:2003. Il modello OAIS ha introdotto nella gestione degli archivi informatici i concetti fondamentali relativi alle modalità di transazione dei pacchetti informativi (PdV, PdA, PdD) contemplati e descritti nel presente Manuale.

L'interoperabilità tra i sistemi di conservazione dei soggetti che svolgono attività di conservazione è 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.

Il Titolare dell'oggetto della conservazione utilizza, già al momento della formazione, le modalità e i formati in conformità con le Linee Guida AGID.

6.1. Tipologie di pacchetti informativi

Di seguito vengono descritti 3 principali tipi di pacchetti informativi:

Pacchetto di versamento (SIP-*Submission Information Package* o PdV): il pacchetto inviato ad un sistema di conservazione dal produttore, ovvero Pacchetto informativo inviato dal produttore al Sistema di conservazione secondo un formato predefinito e concordato. Questo strumento di gestione e conservazione documentale identifica, in maniera univoca, l'insieme dei dati che vengono inviati al sistema di conservazione

Pacchetto di archiviazione (AIP-*Archival Information Package* o PdA): il pacchetto conservato in un sistema di conservazione, ovvero pacchetto informativo composto dalla trasformazione di uno o più pacchetti di versamento secondo le specifiche contenute nell'allegato Specifiche tecniche del pacchetto di conservazione del CAD D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.. Il pacchetto di archiviazione è un "derivato" del pacchetto di versamento e ha la funzione di archiviare i dati in esso contenuti.

Pacchetto di distribuzione (DIP-*Dissemination Information Package* o PdD): il pacchetto inviato ad un Utente da un sistema di conservazione, ovvero pacchetto informativo inviato dal Sistema di conservazione all'utente in risposta ad una sua richiesta. È un pacchetto informativo che viene ricevuto da un utente come risposta a una richiesta di esibizione del contenuto conservato inoltrata a un sistema di conservazione.

6.2. Pacchetto di versamento

Il PdV è il pacchetto informativo, inviato dal produttore al SdC, il cui formato e contenuto sono concordati tra il soggetto produttore ed il consumatore.

Il PdV eventualmente integrato da ulteriori informazioni concordate con il cliente, viene trasferito dal produttore al soggetto conservatore tramite una apposita procedura informatica automatizzata (Web services) che consente l'identificazione certa del soggetto, dell'ente o dell'amministrazione che ha formato e trasmesso il documento. Le informazioni relative alle diverse tipologie di pacchetti di versamento trattati, sono descritte nel Contratto di Servizio e sono concordate specificamente con ciascun soggetto produttore.

6.3. Pacchetto di archiviazione

Il PdA viene formato secondo le regole tecniche definite nella norma UNI 11386:2010 Standard SInCRO (Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti Digitali).

Le informazioni più rilevanti che il sistema di conservazione gestisce, in relazione ad ogni PdA prodotto, sono:

- Informazioni relative al cliente Produttore (Codice anagrafico, Ragione Sociale, CF, Partita IVA, etc.);
- Identificativo univoco dell'IPdA generato automaticamente dal SdC;

- Informazioni sull'applicazione che ha generato il PdA (Produttore, nome e versione);
- Informazioni sui PdA contenuti nell'indice;
- Informazioni sui documenti (ID, Impronta di hash, formato, percorso);
- Informazioni relative al processo di conservazione (elementi identificativi del RSC);
- Informazioni relative alla data di produzione del pacchetto stesso (marca temporale);
- Informazioni relative alla firma digitale;
- Informazioni relative ai metadati dei documenti previste negli accordi specifici del Contratto del Servizio; – Informazioni necessarie per il controllo ed il log delle operazioni relative al pacchetto stesso;

6.4. Pacchetto di distribuzione

La richiesta di esibizione da parte del Cliente dei documenti conservati viene soddisfatta attraverso la generazione di un PdD. Il PdD viene formato secondo le regole tecniche definite nello Standard SInCRO. Il PdD ha una struttura analoga a quella del PdA ed include i riferimenti univoci ai PdA che sono stati estratti dal SdC. Il PdD è corredato da ulteriori informazioni quali:

- Informazioni relative al cliente Produttore (Codice anagrafico, Ragione Sociale, Codice Fiscale, Partita IVA); – Identificativo univoco dell'PdD generato automaticamente dal SdC;
- Informazioni sull'applicazione che ha generato il PdD (Produttore, nome e versione);
- Informazioni sui PdA contenuti nel PdD;
- Informazioni sui documenti (ID, Impronta di hash, formato, percorso);
- le immagini in formato originale estratte dai PdA;
- Informazioni relative al processo di conservazione (elementi identificativi del RSC); – Informazioni relative alla data di produzione del pacchetto stesso (marca temporale); – Informazioni relative alla firma digitale.
- eventuali informazioni relative ai metadati dei documenti previste negli accordi specifici del Contratto del Servizio;
- Informazioni necessarie per il controllo ed il log delle operazioni relative al pacchetto stesso;

Le richieste di esibizione dei PdD sono accettate solamente se provenienti dai soggetti autorizzati dall'ente.

6.5. Modalità di acquisizione dei PdV per la loro presa in carico

La modalità di trasmissione dei pacchetti di versamento (PdV) avviene tramite l'utilizzo di appositi web- services che ne consentono l'inserimento nel SdC. Tutti i canali di comunicazione instaurati tra cliente e conservatore sono cifrati per la protezione dei dati oggetto di transazione.

Il ripristino delle funzionalità del sistema in caso di corruzione o perdita dei dati è implementato e descritto nel Piano di Continuità Operativa del Business e Disaster Recovery (PCO) del Conservatore.

Per l'intero processo di acquisizione dei PdV, il SdC produce i log di sistema necessari alla tracciatura delle attività e delle operazioni svolte.

6.6. Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento e sugli oggetti in essi contenuti

Il SdC, opera uno o più controlli sul contenuto del pacchetto di versamento ricevuto, per determinare la correttezza delle caratteristiche formali e dei documenti informatici e/o delle aggregazioni documentali informatiche afferenti al pacchetto stesso. Di seguito sono riportati alcuni tra gli automatismi più consueti implementati per il controllo e la verifica delle caratteristiche dei documenti relativi alle diverse aggregazioni documentali informatiche appartenenti all'archivio informatico del fruitore:

- **Identificazione certa del Produttore:** il sistema verifica l'identità del Produttore attraverso diverse modalità in relazione alla disponibilità tecnica del cliente. Vengono verificate: le

credenziali fornite ad esso, lo specifico canale sicuro di comunicazione messo a disposizione, il filtro sugli indirizzi Internet, la codifica specifica del codice cliente attribuita ai dati che il Produttore invia in fase di Versamento.

- **Controlli di corretto trasferimento via rete internet:** il SdC verifica l'integrità dei documenti contenuti nei pacchetti di versamento attraverso il confronto delle impronte di hash.
- **Controlli di formato:** il SdC verifica se i formati inviati dal produttore sono censiti e contrattualizzati nel periodo di competenza del servizio. I formati vengono verificati attraverso librerie e procedure software automatiche che effettuano un log completo delle operazioni effettuate. Per alcuni formati, dove possibile, viene anche controllata la correttezza dei dati.
- **Automatismi per la verifica della consistenza dei documenti presenti nel flusso:** il sistema verifica la presenza di tutti i dati e/o dei metadati dei documenti informatici che compongono l'archivio da sottoporre al procedimento di conservazione. L'utente del servizio ha a disposizione un insieme completo di informazioni e di riscontri utilizzabili in relazione ai dati di origine del flusso (sistema gestionali contabile, ERP, CRM, etc).
- **Verifica dell'omogeneità dei documenti:** dove previsto dagli accordi contrattuali viene verificata la coerenza nella progressione numerica e temporale nonché la progressività rispetto all'ultima operazione di conservazione.
- **Verifica dei metadati minimi obbligatori:** il sistema verifica la presenza dei metadati minimi obbligatori per ogni cliente e per ogni tipologia documentale, così come definito negli accordi specifici del Contratto di Servizio.

6.7. Accettazione dei PdV e generazione del rapporto di versamento e di presa in carico

L'accettazione del PdV dà luogo alla generazione automatica del rapporto di versamento relativo ad uno o più pacchetti di versamento. Il rapporto di versamento è comprensivo dell'elenco dei pacchetti di versamento accettati. Il SdC attribuisce un identificatore univoco a ciascun rapporto di versamento generato e lo segna temporalmente.

Il **rapporto di versamento** include, a titolo non esaustivo, le seguenti informazioni:

- dati del Produttore
- dati dell'utente richiedente il versamento
- tipologie dei documenti
- formati dei documenti
- impronte dei documenti
- esiti dei controlli
- metadati del PdV
- riferimenti temporali

L'accettazione del PdV è subordinata ai controlli previsti dal SdC per il Cliente, le tipologie di documento oggetto di conservazione, i formati. Tali controlli sono parametrizzati nel SdC stesso e sono parte integrante del Contratto di Servizio. Nel rapporto di versamento sono elaborate e specificate le impronte, una o più, calcolate sull'intero contenuto del pacchetto di versamento, mediante procedura automatizzata.

Il SdC inoltra i rapporti di versamento al Titolare dell'oggetto della conservazione (Ente) secondo diverse modalità in base a quanto espresso nel Contratto di Servizio.

L'interfaccia web consente all'Ente di monitorare lo stato di tutti i PdV inviati al SdC e pertanto gestire anche eventuali errori risultanti dai controlli.

Tutte le informazioni inerenti le operazioni eseguite dagli utenti e dai processi informatici relative ai PdV accettati dal Produttore al SdC vengono storicizzate su appositi log.

Tra queste, a titolo non esaustivo, citiamo: data e ora di ogni singola operazione, utente, processo informatico, codice cliente, tipo di operazione, metadati completi, identificativo univoco del PdV, informazioni di sicurezza.

6.8. Rifiuto dei PdV e modalità di comunicazione delle anomalie

In caso di esito negativo dei controlli e delle verifiche applicati sul PdV, il SdC genera una comunicazione di rifiuto, che viene segnata temporalmente e trasmessa al Titolare dell'oggetto della conservazione. Nella comunicazione sono indicate le anomalie presenti nel PdV che ne determinano il rifiuto, quali (a titolo esemplificativo e non esaustivo):

- Presenza di documenti informatici non integri o corrotti in fase di trasmissione; – Incongruenze relative a errata numerazione di protocollo;
- Incongruenze relative alla consecutività temporale dei documenti informatici;
- Assenza dal PdV dei dati essenziali specificati nel Contratto di Servizio;
- Anomalie relative alla sicurezza dei dati. La comunicazione viene inoltrata al produttore secondo diverse modalità in base a quanto espresso nel Contratto di Servizio.

Tutte le informazioni inerenti le operazioni eseguite dagli utenti e dai processi informatici relative ai PdV rifiutati dal SdC vengono storicizzate su appositi log.

6.9. Preparazione e gestione del PdA

Mediante apposite procedure software del SdC, i PdV, opportunamente verificati e validati come descritto nelle sezioni precedenti, vengono trasformati in PdA e corredati delle ulteriori caratteristiche necessarie a soddisfare i requisiti previsti dalla normativa.

Qualora si rendano necessari interventi manuali da parte degli operatori del SdC di rettifica, integrazione di dati e metadati nei PdA, tali operazioni sono tracciate su appositi log che includono, a titolo non esaustivo, le seguenti informazioni: data e ora di ogni singola operazione, utente/processo, codice cliente, tipo di operazione, metadati completi precedenti e successivi all'operazione, informazioni di sicurezza.

I PdA sono sottoscritti e, ad essi, sono associate le relative marche temporali. I PdA, così sottoposti al processo di conservazione digitale, sono custoditi, per i tempi previsti dalla normativa e dai Contratti di Servizio, nell'archivio informatico facente parte del SdC.

Il sistema è implementato e sviluppato allo scopo di garantire e mantenere la disponibilità, la fruibilità, l'immodificabilità e l'autenticità dei documenti informatici in esso contenuti.

6.10. Preparazione e gestione del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione

Il processo di preparazione del PdD è attivato dalla ricezione di una richiesta di esibizione da parte dell'utente. Il SdC si occupa di verificare che il profilo dell'utente che accede abbia le necessarie autorizzazioni per effettuare l'estrazione. L'utente, guidato dal sistema, opera la selezione dei documenti informatici da estrarre.

Il sistema, sulla base della selezione, compone la richiesta di esibizione che specifica quali documenti informatici comporranno il PdD. Il sistema provvede quindi a confezionare il PdD contenente i documenti informatici oggetto della selezione ed i relativi PdA.

I PdA contengono le impronte dei documenti richiesti per consentire al fruitore la verifica autonoma e completa delle caratteristiche che determinano la corretta conservazione dei documenti. Nel caso in cui si preveda l'utilizzo di supporti fisici rimovibili per la trasmissione dei pacchetti di distribuzione, si fa riferimento a quanto previsto nel Contratto di Servizio.

I supporti fisici non presentano riferimenti esterni che possano permettere l'identificazione dell'Ente produttore, dei dati contenuti, della loro tipologia, etc. I supporti fisici sono trasportati a cura e responsabilità dell'Ente conservatore sulla base di specifici requisiti definiti dal RdC.

I dati richiesti sono crittografati con il certificato del destinatario prima della loro spedizione/trasmissione allo stesso. Tutte le informazioni relative ai PdD richiesti, generati, esportati dal SdC vengono storicizzate su appositi log.

Fasi del Processo di esibizione del PdD

1. Richiesta di accesso al sistema di selezione
2. Verifica soggetto autorizzato
3. Accesso al sistema di selezione (se la verifica da esito positivo, altrimenti rifiuto della richiesta)
4. Selezione dei documenti informatici da esibire e Formazione della richiesta di esibizione
5. Generazione del PdD (documenti selezionati + relativo IPdA)
6. Messa a disposizione al soggetto fruitore

6.11. Produzione di duplicati e copie informatiche ed eventuale intervento del pubblico ufficiale

Il SdC prevede specifiche procedure per la generazione e produzione di duplicati informatici e copie informatiche sulla base delle modalità definite dall'art. 22 del CAD.

6.11.1. Produzione di duplicati informatici

Il procedimento di produzione di duplicati informatici consente di ottenere dal SdC i duplicati informatici aventi il medesimo valore giuridico, ad ogni effetto di legge, dei documenti informatici dai quali sono tratti in conformità con le regole tecniche vigenti. I duplicati di documenti informatici hanno il medesimo contenuto e la medesima rappresentazione informatica degli originali dai quali sono tratti. Il procedimento di produzione di duplicati si attiva automaticamente:

- ogni volta che il soggetto fruitore accede al sistema di selezione per ottenere uno o più PdD contenenti i documenti informatici di interesse;
- in occasione dei backup e delle repliche perpetrate sui PdA allo scopo di garantirne la permanenza dei requisiti essenziali di fruibilità e verificabilità.

6.11.2. Produzione di copie informatiche ed estratti di documenti informatici

Il procedimento di produzione di copie informatiche ed estratti di documenti informatici consente di ottenere documenti aventi la stessa efficacia probatoria dei documenti informatici dai quali sono tratte.

Le copie e gli estratti di documenti informatici hanno il medesimo contenuto degli originali da cui sono tratte, ma diversa rappresentazione informatica.

Il procedimento di generazione di copie informatiche ed estratti viene di norma attivato:

- ogni qual volta sia richiesto dai soggetti fruitori e specificamente previsto dal Contratto di Servizio in relazione agli accordi;
- quando, per motivi legati all'evoluzione tecnologica e/o normativa, la rappresentazione informatica dei documenti originali non sia più fruibile dai sistemi di consultazione utilizzati e sia necessario adeguarne il formato.

Il procedimento di generazione di copie informatiche prevede la possibilità di richiedere l'intervento di un pubblico ufficiale allo scopo di attestare la conformità di queste con gli originali.

6.11.3. Produzione di copie informatiche di documenti analogici

Il procedimento di produzione di copie informatiche di documenti analogici consente di generare documenti informatici aventi la stessa efficacia probatoria degli originali analogici da cui sono tratti.

Le modalità tecniche di ottenimento delle suddette copie sono costituite da procedure di digitalizzazione che avvengono tramite appositi dispositivi scanner o mediante procedure di rielaborazione delle informazioni che costituiscono i contenuti dei documenti analogici originali. Il

SdC prevede espressamente la possibilità di conservare dette fattispecie documentali. Il procedimento di produzione di copie informatiche di documenti analogici viene attivato quando il soggetto fruitore conferisce al SdC documenti espressi su supporti analogici.

La conservazione di copie digitali di documenti cartacei può essere effettuata anche da un diverso conservatore, purché siano rispettate le disposizioni previste dal presente documento.

6.12. Scarto dei pacchetti di archiviazione

Il SdC effettua lo scarto dei pacchetti di archiviazione sulla base di quanto espresso nel Contratto di Servizio.

L'eliminazione dei pacchetti informativi scartati e delle eventuali relative informazioni a corredo viene eseguita tramite una procedura di distruzione sicura dei dati, in linea con la vigente normativa sulla sicurezza dei dati e privacy.

Nel caso di archivi pubblici o privati di particolare interesse culturale, le procedure di scarto avvengono previa autorizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo. La gestione della richiesta di autorizzazione è a carico dell'Ente Produttore.

6.13. Predisposizione di misure a garanzia dell'interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori

Al fine di garantire l'interoperabilità del proprio sistema di conservazione e la trasferibilità di archivi informatici ad altri eventuali soggetti conservatori i conservatori predispongono le seguenti misure:

- Adozione conformemente a quanto determinato dallo standard SInCRO, di tracciati XML omogenei relativi ai PdD e PdA.
- Generazione di tracciati XML (conformi allo standard SInCRO) privi di informazioni non standardizzate e/o arbitrariamente definite e/o ridondanti, salvo il caso in cui la presenza di esse sia espressamente richiesta dal fruitore del servizio e palesata nelle specificità contrattuali;
- Mantenimento, per i PdD, della medesima struttura di dati espressa dal DPCM per la configurazione dei PdA (vedasi paragrafi 7.4 e 7.5);
- Mantenimento di identità tra Indice IPdA del PdA ed il medesimo presente nel PdD;
- Gestione dei metadati dei documenti informatici esterna al PdA.

Il SdC del Comune di Cuneo tende ad accettare il versamento di PdD prodotti da altri sistemi di conservazione se in formato standard SInCRO. Eventuali altri formati dovranno essere sottoposti ad analisi e valutazione tecnica prima dell'ingresso nel SdC allo scopo di programmare e svolgere le opportune attività volte all'adeguamento ai formati standard.

In caso di conclusione del Contratto di Servizio, i conservatori si impegnano a produrre i PdD, coincidenti con i PdA conservati per il fruitore del servizio, tramite i canali e nelle modalità definite negli specifici accordi contrattuali e previa sottoscrizione dei relativi verbali di consegna. Ove previsto dalla natura dei dati riprodotti, sarà effettuata la cifratura degli stessi e la comunicazione, con canale distinto, della relativa chiave per la decifratura e la fruizione esclusiva da parte del titolare dell'archivio.

6.14. Conservazione delle comunicazioni intercorrenti tra il SdC e i fruitori del SdC

Tutte le comunicazioni prodotte durante le transazioni di pacchetti informativi (log applicativi, log di sistema, ect) sono conservate mediante il SdC stesso.

7. IL SISTEMA DI CONSERVAZIONE

Il sistema di conservazione, di seguito descritto nelle sue modalità di accesso, utilizzo e protezione è composto da:

- Componenti Logiche e Tecnologiche: Informazioni e dati, prodotti / servizi di software installati presso i conservatori e presso l'ente produttore,
- Componenti Fisiche: architettura informatica aziendale in tutti le sue componenti hardware, reti (aziendali ed esterne),
- Procedure di gestione e di evoluzione: procedure di produzione del software aziendale e della sua manutenzione, procedure di conservazione, procedure di Audit, Riesame della Direzione.

8. MONITORAGGIO E CONTROLLI

Il Sdc opera con l'obiettivo di mantenere, costantemente, il livello massimo di qualità e di sicurezza delle informazioni gestite tramite i propri servizi di conservazione digitale attraverso il monitoraggio delle applicazioni e delle infrastrutture.

8.1. Procedure di monitoraggio applicativo

Gli applicativi software del SdC producono i log delle transazioni dei pacchetti informativi, dall'elaborazione dei quali si traggono le informazioni necessarie per valutare nel tempo il mantenimento dell'efficacia del sistema, nonché dell'efficienza e della rispondenza dello stesso ai livelli di prestazioni previsti nei Contratti di Servizio.

8.2. Verifica dell'integrità degli archivi

Il SdC prevede apposite procedure periodiche di controllo dell'integrità e leggibilità dei documenti conservati e della congruenza e completezza degli archivi. Le procedure sono descritte nel ISMS, in particolare:

- nel Piano della Sicurezza del SdC
- nei verbali di verifica (moduli MCD) In base al tipo di verifica la periodicità dei controlli può essere giornaliera, annuale e comunque non superiore ai cinque anni.
- Nel Manuale di conservazione del Conservatore (MDC)
- Qualora si renda necessario, i conservatori sono in grado attivare metodi adeguati per le opportune attività di test tese a provare la capacità del sistema di rispondere al verificarsi di eventi dannosi o potenzialmente rischiosi. Tra i test si riportano di seguito i principali:
- *verifiche sull'integrità degli archivi conservati*
- *verifiche sulle copie di sicurezza dei dati*
- *security testing and evaluation (STE): strumenti comprendenti un'ampia gamma di tests sui sistemi;*
- *modalità di sviluppo sicuro previste nelle procedure del Sistema della Qualità ISMS*

Tutte le informazioni relative alle verifiche periodiche effettuate dal SdC vengono storicizzate su appositi log. Tra queste, a titolo non esaustivo, citiamo: *data e ora di ogni singola operazione, utente/processo, codice cliente, tipo di operazione, esiti, informazioni di sicurezza.*

Sulla base delle risultanze dei test vengono intraprese le azioni preventive allo scopo di eliminare cause di potenziali non conformità prima ancora che le stesse si verifichino. Sono pertanto azioni preventive anche gli interventi di miglioramento.

8.3. Soluzioni adottate in caso di anomalie

In caso di anomalie sono previste soluzioni commisurate all'entità ed alle caratteristiche dell'incidente. Nello specifico, la trattazione degli incidenti di sicurezza è documentata nel Manuale della Sicurezza del Sistema Informativo afferente al sistema ISMS. La gestione delle segnalazioni di anomalia relative al SdC pervenute ai conservatori dai Clienti sono documentate nella Procedura Gestione Clienti e Assistenza (PGC).

8.4. Sicurezza del SdC

Il RSC approva il piano della sicurezza del SdC e il RQS ne cura l'aggiornamento. In relazione a quanto previsto nella procedura di analisi dei rischi vengono periodicamente condotte le analisi dei rischi inerenti il Sistema di conservazione.

La continuità operativa del SdC è garantita dall'infrastruttura di backup e disaster recovery del datacenter di Enerj così come dettagliato nel Piano della Continuità Operativa del Business e Disaster Recovery (PCO) e nel Piano di Backup (PBK).

9. APPROVAZIONE E AGGIORNAMENTO DEL MANUALE

Il Comune di Cuneo adotta il presente Manuale su proposta del Responsabile della Transizione al Digitale.

Il Manuale potrà essere aggiornato a seguito di:

- Normativa sopravvenuta
- Introduzione, nell'Ente, di nuove pratiche finalizzate al miglioramento dell'attività amministrativa in termini di efficacia, efficienza e trasparenza
- Sostituzione del conservatore accreditato
- Altri motivi di natura tecnica

Il presente Manuale è operativo dalla data di esecutività della delibera di approvazione.

Con l'entrata in vigore del presente Manuale sono abrogati tutti i regolamenti dell'Ente nelle parti contrastanti con lo stesso.

Il Manuale è conservato agli atti dell'ente e potrà essere pubblicato sul sito istituzionale dell'Ente nella sezione "Amministrazione trasparente" sottosezione "Altri Contenuti".