*Comune di Cavaglià*

*Provincia di Biella*

# MANUALE DELLA CONSERVAZIONE DEI DOCUMENTI INFORMATICI

***Approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 51 del 07/04/2026***

## 1. RIFERIMENTI NORMATIVI

Questo Manuale della conservazione è redatto tenendo conto della normativa vigente in materia di formazione, gestione, conservazione, scarto e accessibilità del documento informatico amministrativo e dei relativi fascicoli digitali:

- **Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82** – *Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) (norme generali su documenti informatici, firme digitali, conservazione, sistemi informativi pubblici)*
- **Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42** – *Codice dei beni culturali e del paesaggio (rilevante per la tutela degli archivi storici pubblici e per i procedimenti di scarto)*
- **Regolamento (UE) 2024/1183 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 aprile 2024** – *Regolamento eIDAS (sull'identificazione elettronica e i servizi fiduciari, comprese le firme digitali e i sigilli)*
- **Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) e D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196**, come modificato dal *D.lgs. 101/2018 – (normativa europea e nazionale in materia di protezione dei dati personali, rilevante per accesso, consultazione e sicurezza dei documenti digitali)*
- **D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445** – *Testo unico sulla documentazione amministrativa (regola la formazione, validità e gestione dei documenti amministrativi, anche in formato elettronico)*
- **Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze 17 giugno 2014** – *(disciplinante le modalità di assolvimento degli obblighi fiscali relativi ai documenti informatici e alla loro conservazione)*
- **Linee guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici** – *(adottate ai sensi dell'art. 71 del CAD; costituiscono l'attuale riferimento tecnico e normativo primario)*
- **Determina AgID n. 455/2021 del 25 giugno 2021** – "*Regolamento sui criteri per la fornitura dei servizi di conservazione dei documenti informatici" (definisce i requisiti per la qualificazione dei Conservatori accreditati)*

### 1.1 Standard tecnici e best pratiche (nazionali e UE)

Per garantire l'interoperabilità, la conservazione a lungo termine, la tracciabilità e l'accessibilità dei documenti informatici, il sistema di conservazione si conforma ai seguenti standard tecnici:

- **UNI 11386:2020** *(Standard SInCRO – Supporto all'interoperabilità nella conservazione e nel recupero degli oggetti digitali*)
- **Standard OAIS – ISO 14721:2012** (*Open Archival Information System*)
- **UNI ISO 15489-1:2016** (*Records Management*) -
- **ISO/IEC 27001:2013** – *Sistemi di gestione della sicurezza delle informazioni*
- **ISO 20652** - Space data and information transfer systems - Producer-Archive interface Methodology abstract standard

- **ISO 20104** - *Space data and information transfer systems — Producer-Archive Interface Specification (PAIS)*
- **SIARD** - *Software Independent Archiving of Relational Databases 2.0*
- **ISO/CD TR 26102** - *Requirements for long-term preservation of electronic records*
- **METS** - *Metadata Encoding and Transmission Standard*
- **PREMIS** – *PREservation Metadata: Implementation Strategies*
- **EAD (3) /ISAD (G**)
- **EAC (CPF)/ISAAR (CPF)/NIERA (CPF)**
- **SCONS2/EAG/ISDIAH**

Nell'ambito delle best practice, per l'Amministrazione in questione assume un rilievo importo l'utilizzo di formati di file idonei alla conservazione a lungo termine. Tra questi troviamo il PDF/A, XML, formati ODF, TXT e TIFF per le immagini. Inoltre per i documenti firmati digitalmente si fa riferimento agli standard europei ETSI sulle firme elettroniche o digitali: ad esempio PAdES, CAdES e XAdEs.

**2. SOGGETTI COINVOLTI**

Le Linee Guida AgID, al paragrafo 4.4, individuano una serie di figure operative utili a garantire il corretto svolgimento del processo di conservazione. I ruoli individuati sono:

- **titolare dell'oggetto della conservazione;**
- **produttore dei PdV;**
- **utente abilitato;**
- **responsabile della conservazione;**
- **conservatore**.

**2.1 Titolare dell'oggetto della conservazione**

Il titolare dell'oggetto della conservazione è l'Amministrazione che detiene la titolarità giuridica dei documenti informatici e ne assicura la conservazione a norma di legge. È responsabile della corretta classificazione, conservazione e accessibilità dei documenti prodotti, secondo quanto previsto dal Piano di Classificazione e dai termini stabiliti nel Piano di Conservazione.

**2.2 Soggetto produttore**

Il soggetto produttore è la figura incaricata di predisporre e trasferire al sistema di conservazione i documenti da conservare, insieme ai relativi metadati e secondo le modalità stabilite dall'Accordo di servizio.

### 2.3 Utente abilitato

L'utente abilitato è la figura che usufruisce dei servizi del sistema di conservazione, ovvero chi può richiedere ed ottenere l'accesso ai documenti conservati nei limiti consentiti dalla legge e nel rispetto della normativa in materia di privacy. L'utente abilitato può assumere diverse entità a seconda dei casi:

**Personale interno autorizzato**: in un Ente saranno utenti abilitati i dipendenti o funzionari che, per motivi di servizio, hanno titolo a consultare i documenti conservati

**Soggetti esterni aventi diritto**: possono essere utenti abilitati anche soggetti esterni all'ente, nei casi previsti dalla normativa. Ad esempio, cittadini o altre amministrazioni che esercitano il diritto di accesso ai documenti.

Tutti gli accessi sono tracciati e regolati secondo le politiche di sicurezza previste dal sistema di conservazione e dalla normativa in materia di protezione dei dati personali.

### 2.4 Responsabile della conservazione

Il responsabile della conservazione opera secondo quanto previsto dall'art. 44, comma 1-quater, del CAD.

Nella Pubblica Amministrazione, il responsabile della conservazione:

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

Per i soggetti diversi dalla Pubblica Amministrazione, il ruolo del responsabile della conservazione può essere svolto da un soggetto esterno all'organizzazione, in possesso di idonee competenze giuridiche, informatiche ed archivistiche, purché terzo rispetto al Conservatore al fine di garantire la funzione del Titolare dell'oggetto di conservazione rispetto al sistema di conservazione.

Il responsabile della conservazione definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia.

Il responsabile della conservazione, sotto la propria responsabilità, può delegare lo svolgimento delle proprie attività o parte di esse a uno o più soggetti, che all'interno della struttura organizzativa, abbiano specifiche competenze ed esperienze. Tale delega, riportata nel manuale di conservazione, deve individuare le specifiche funzioni e competenze delegate.

In particolare, il responsabile della conservazione:

- definisce le politiche di conservazione e i requisiti funzionali del sistema di conservazione, in conformità alla normativa vigente e tenuto conto degli standard internazionali, in ragione delle specificità degli oggetti digitali da conservare (documenti informatici, aggregazioni informatiche, archivio informatico), della natura delle attività che il Titolare dell'oggetto di conservazione svolge e delle caratteristiche del sistema di gestione documentale adottato;
- gestisce il processo di conservazione e ne garantisce nel tempo la conformità alla normativa vigente;

- genera e sottoscrive il rapporto di versamento, secondo le modalità previste dal manuale di conservazione;
- genera e sottoscrive il pacchetto di distribuzione con firma digitale o firma elettronica qualificata, nei casi previsti dal manuale di conservazione;
- effettua il monitoraggio della corretta funzionalità del sistema di conservazione;
- 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;
- 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;
- provvede alla duplicazione o copia dei documenti informatici in relazione all'evolversi del contesto tecnologico, secondo quanto previsto dal manuale di conservazione;
- adotta le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione come previsto dal par. 4.11;
- 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;
- assicura agli organismi competenti previsti dalle norme vigenti l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività di verifica e di vigilanza;
- provvede per le amministrazioni statali centrali e periferiche a versare i documenti informatici, le aggregazioni informatiche e gli archivi informatici, nonché gli strumenti che ne garantiscono la consultazione, rispettivamente all'Archivio centrale dello Stato e agli archivi di Stato territorialmente competenti, secondo le tempistiche fissate dall'art. 41, comma 1, del Codice dei beni culturali;
- 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 il servizio di conservazione venga affidato ad un conservatore accreditato, le attività suddette o alcune di esse), potranno essere affidate al responsabile del servizio di conservazione.

Si precisa che il nominativo ed i riferimenti del responsabile della conservazione devono essere indicati nelle specifiche del contratto o della convenzione di servizio con il Conservatore accreditato nel quale sono anche riportate le attività affidate al responsabile del servizio di conservazione.

**2.5 Conservatore**

Il Conservatore è il soggetto, pubblico o privato, che esegue il processo di conservazione per conto del Titolare dell'oggetto. Deve essere in possesso dei requisiti organizzativi, tecnologici e professionali previsti dalle Linee guida AgID e deve adottare un sistema di conservazione conforme allo standard UNI 11386:2020 – SInCRO.

L'Amministrazione ha affidato il servizio di conservazione a Siscom SpA, in qualità di Conservatore esterno, mediante apposito accordo di servizio, che disciplina in dettaglio le responsabilità, le modalità operative, la sicurezza, il tracciamento delle attività e il livello di servizio.

## 3. IL PROCESSO CONSERVATIVO E GLI OGGETTI DELLA CONSERVAZIONE

La conservazione è un momento chiave nella vita di un documento. Affrontare la conservazione porta a confrontarsi con produzione, validazione e gestione del documento informatico, garantendo la sua totale fruibilità anche in presenza di cambiamenti tecnologici. Infatti, conservare significa porre l'accento su quale formato usare e su come valorizzare il contenuto e i relativi metadati. Il sistema di conservazione, e i relativi Pacchetti di Archiviazione, sono totalmente indipendenti dagli applicativi che li hanno prodotti. Indipendenza è la parola chiave quando parliamo di conservazione.

Le linee guida AgID e art. 44, c. 1/bis del CAD stabiliscono che un sistema di conservazione deve possedere delle caratteristiche tecnologiche in grado di assicurare l'autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità e reperibilità degli oggetti digitali. Il sistema, inoltre, garantisce l'accesso all'oggetto conservato per il periodo di conservazione previsto dal medesimo piano, indipendentemente dall'evoluzione del contesto tecnologico.

L'accordo di servizio stipulato da questa Amministrazione e il conservatore esterno, individuato nella società Siscom SpA, ha permesso di definire un processo ben definito, in grado di assicurare le caratteristiche di:

- **autenticità**: caratteristica di un documento che garantisce di essere ciò che dichiara di essere, senza aver subito alterazioni o modifiche. L'autenticità può essere valutata analizzando l'identità del sottoscrittore e l'integrità del documento informatico;
- **integrità**: insieme delle caratteristiche di un documento informatico che ne dichiarano la qualità di essere completo ed inalterato;
- **affidabilità**: caratteristica che esprime il livello di fiducia che l'utente ripone nel documento informatico;
- **leggibilità**: insieme delle caratteristiche in base alle quali le informazioni contenute nei documenti sono fruibili durante l'intero ciclo di gestione dei documenti;
- **reperibilità**: caratteristica di un documento informatico di poter essere trovato.

Ai sensi dell'art. 41 del CAD, il sistema di gestione informatica dei documenti trasferisce al sistema di conservazione:

- i fascicoli informatici chiusi e le serie informatiche chiuse;
- i fascicoli informatici chiusi e le serie che non sono ancora chiuse, trasferendo i documenti in essi contenuti sulla base di specifiche esigenze dell'ente.

Il sistema di conservazione è disciplinato dal Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) e dalle Linee guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici. Il Sistema assicura la conservazione dei seguenti oggetti digitali:

- i documenti informatici e i documenti amministrativi;
- le aggregazioni documentali (fascicoli e serie).

Il Comune di Cavaglià realizza il processo conservativo ai sensi dell'art. 34, comma 1-bis del CAD. Questa Amministrazione ha deciso di esternalizzare il processo di conservazione, mantenendo tuttavia stretti rapporti con l'ente per garantire l'efficienza della conservazione. Il sistema assicura, dalla presa in carico fino all'eventuale scarto, la conservazione degli oggetti digitali tramite l'adozione di regole, procedure e tecnologie, garantendone le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità e reperibilità.

Il sistema di conservazione garantisce l'accesso all'oggetto di conservazione per il periodo previsto dal Piano di Conservazione. Si rimanda al Manuale di Gestione Documentale del Comune di Cavaglià e al relativo allegato per ulteriori dettagli.

**3.1 Creazione e versamento dei pacchetti di versamento (PdV)**

I pacchetti di versamento (PdV) rappresentano l'insieme strutturato delle informazioni e dei documenti informatici destinati alla conservazione, secondo quanto previsto dallo standard UNI 11386:2020 – SInCRO.

Ciascun PdV è composto da:

- un contenitore, dipendente dal canale trasmissivo, che racchiude i contenuti del pacchetto informativo;
- un file indice XML, con i metadati identificativi dell'ente produttore, dei documenti informatici e delle aggregazioni informatiche;
- l'insieme dei file elencati nell'indice XML.

In conformità a quanto stabilito dall'Allegato 5 delle Linee guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, il PdV deve garantire l'acquisizione, la gestione e la conservazione dei metadati obbligatori relativi a:

- documento informatico;
- documento amministrativo informatico;
- aggregazioni documentali.

L'acquisizione del PdV nel sistema di conservazione può avvenire secondo una delle seguenti modalità:

- **Versamento massivo**: i pacchetti vengono posizionati in un'area di accesso remoto dedicata all'ente produttore, configurata nel rispetto delle specifiche tecniche del sistema di conservazione;
- **Versamento tramite interfaccia web**: l'utente, previa autenticazione e autorizzazione, inserisce i dati necessari tramite un'apposita interfaccia, completando il versamento attraverso la compilazione di un form;
- **Versamento tramite interoperabilità tra sistemi**: l'applicazione versante, autenticata e autorizzata, trasmette i PdV al sistema di conservazione mediante Web Services, secondo le modalità previste dalle regole tecniche vigenti.

Il processo di acquisizione si avvia con l'autenticazione dell'utente incaricato del versamento. Il sistema di conservazione procede quindi alla verifica tecnica del PdV, con analisi dei metadati e dei formati degli oggetti digitali. In caso di esito positivo, il sistema genera un rapporto di versamento, che:

- è univocamente identificato dal sistema;
- contiene un riferimento temporale opponibile a terzi;
- è sottoscritto con firma digitale dal Responsabile della conservazione.

Il rapporto di versamento viene conservato all'interno del Sistema di Conservazione, garantendone l'ininterrotta custodia e la non modificabilità.

**3.2 Pacchetto di archiviazione (PdA)**

Una volta acquisito il pacchetto di versamento (PdV) da parte del sistema di conservazione, i relativi contenuti alimentano il pacchetto di archiviazione (di seguito, PdA).

Il PdA è costituito da un aggregato logico che comprende:

- il documento principale, oggetto del processo di conservazione;
- eventuali allegati e documenti correlati, funzionalmente connessi al documento principale.

La gestione, la preparazione e la sottoscrizione con firma digitale del PdA avvengono nel rispetto delle disposizioni contenute nello standard UNI 11386:2020 – SInCRO, nonché secondo le modalità operative dettagliate nel Manuale della conservazione del conservatore esterno, al quale si rinvia per ogni ulteriore approfondimento.

**3.3 Pacchetto di distribuzione (PdD)**

Ai fini dell'esibizione dei documenti su richiesta dell'utente esterno, il pacchetto di distribuzione (di seguito, PdD) viene costituito a partire da uno o più pacchetti di archiviazione (PdA) e sottoscritto con firma digitale dal Responsabile del servizio di conservazione, in conformità alle modalità operative previste nel Manuale della conservazione del conservatore esterno, cui si rinvia per ulteriori dettagli.

Il processo di conservazione prevede, ai soli fini dell'interoperabilità tra sistemi, la produzione di PdD coincidenti con i corrispondenti PdA, generati secondo le specifiche di struttura dati previste dallo standard UNI 11386:2020 – SInCRO.

**3.4 Scarto dei pacchetti di archiviazione**

L'eventuale scarto di un pacchetto di archiviazione (PdA) dal sistema di conservazione avviene alla scadenza dei termini di conservazione previsti nel Piano di conservazione dell'Amministrazione. Il Responsabile della conservazione procede alla generazione dell'elenco dei PdA contenenti documenti destinati allo scarto e lo comunica all'Amministrazione, che provvede alla verifica del rispetto dei termini temporali indicati nel Piano stesso.

A seguito dell'ottenimento delle necessarie autorizzazioni allo scarto, l'Amministrazione trasmette al soggetto conservatore l'elenco dei PdA da eliminare.

L'intera operazione di scarto è oggetto di tracciamento all'interno del sistema di conservazione, mediante la produzione e conservazione delle informazioni essenziali, tra cui:

- gli estremi delle richieste di nulla osta;

- il relativo provvedimento autorizzativo

Il processo di scarto si considera concluso esclusivamente al termine dell'aggiornamento delle copie di sicurezza del sistema, che deve riflettere la definitiva eliminazione degli oggetti digitali e dei relativi metadati, in conformità alle disposizioni normative e regolamentari vigenti.

## 4. PRODUZIONE DI DUPLICATI INFORMATICI O DI COPIE INFORMATICHE

La produzione di duplicati informatici e di copie informatiche di documenti deve avvenire nel rispetto della normativa vigente (Codice dell'Amministrazione Digitale – CAD, D.lgs. 82/2005 e s.m.i.) e delle Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici emanate da AgID. Un duplicato o una copia informatica realizzati secondo queste disposizioni hanno la stessa validità giuridica del documento originario.

### 4.1 La certificazione di processo

La validità delle copie e/o di estratti di documenti informatici è consentita mediante uno dei metodi indicati dall'Allegato 3 delle "**Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici**":

- **raffronto dei documenti;**
- **certificazione di processo.**

L'attestazione di conformità, opportunamente firmata dal Responsabile incaricato della conservazione, può essere inserita nel documento informatico contenente la copia o l'estratto. Alternativamente, l'attestazione potrà essere prodotta come documento informatico separato contenente un riferimento temporale opponibile a terzi e l'impronta digitale di ogni copia o estratto informatico. Anche in questa casistica, rimane l'obbligo di firma da parte del Responsabile della Conservazione.

Nel modello di certificazione di processo concorrono tre elementi:

- la descrizione e certificazione della procedura in cui verranno specificati i requisiti tecnici a cui il processo, le fasi e i controlli a cui il processo dovrà attenersi;
- la presenza di una procedura tecnologica in grado di garantire la corrispondenza della forma e del contenuto dell'originale e della copia;
- la validazione della conformità della copia informatica rispetto ad un documento informatico, a cui seguirà l'attestazione di conformità della copia con successiva.

Ai sensi dell'art. 23-bis, comma 1, CAD, il duplicato informatico così formato ha il medesimo valore giuridico dell'originale da cui è tratto, purché la produzione avvenga alle disposizioni sopra richiamate. La società incaricata della gestione del processo di conservazione per questa Amministrazione si avvale di una infrastruttura tecnologica idonea a garantire l'estrazione di duplicati dotati delle medesime caratteristiche dell'originale, assicurandone integrità e immodificabilità. Per ulteriori dettagli, si rinvia al Manuale della Conservazione redatto dalla società Siscom SpA.

### 4.2 Riversamento

Il sistema di conservazione adottato consente la produzione di copie informatiche mediante attività di riversamento, finalizzata ad adeguare i formati alle esigenze conservative di leggibilità nel tempo, secondo quanto stabilito dall'Allegato 2 delle Linee Guida ("Formati di file e riversamento").

Per riversamento si intende la migrazione di un documento informatico da un formato a un altro, che può comportare anche il trasferimento tra diversi sistemi di storage. In tal caso, è necessario conservare anche la versione originale del file. Il documento risultante costituisce una copia informatica, la cui conformità all'originale deve essere attestata ai sensi dell'art. 23-bis del CAD e delle relative Linee Guida.

Nel caso di riversamento massivo, devono essere seguite le seguenti fasi:

- documentazione dell'esito della verifica dell'indice di interoperabilità;
- esecuzione del riversamento mediante un processo certificato, in grado di garantire integrità e riproducibilità del contenuto;
- produzione di una attestazione di riversamento specifica per ogni file riversato. Le attestazioni dei documenti riversati sono collezionate in un registro di riversamento.

Qualora sussistano obblighi normativi, e il documento in formato originario venga conservato congiuntamente alla versione riversata, tale associazione logica deve essere registrata nel suddetto registro.

Per ulteriori informazioni si rinvia al Manuale della Conservazione della società Siscom SpA, che dettaglia:

- i software applicativi e le procedure tecniche adottate per garantire la riproducibilità del riversamento;
- le modalità di rappresentazione dell'associazione logica tra documento originale e documento riversato ai fini del rispetto degli obblighi normativi;
- le analisi relative alle eventuali informazioni perse durante il riversamento;
- la gestione dei nuovi metadati generati e la modalità di registrazione delle informazioni perse all'interno del registro.