



MANUALE DELLA CONSERVAZIONE DIGITALE

Allegato 11

Approvato con deliberazione di G.C. n. 203 del 26.11.2018

Approvato dalla Soprintendenza ai beni archivistici Regione Lombardia in data 12.10.2018

Aggiornato con deliberazione di G.C. n. 109 del 30/06/2026

Approvato dalla Soprintendenza Archivistica e Bibliografica della Lombardia in data 23/06/2026 – prot. 20954

(allegato 18)

Sommario

1.	Introduzione	3
1.1	Scopo e campo di applicazione del documento	3
1.2	Principi del Manuale	4
1.3	Normativa e standard di riferimento, terminologia	4
2.	Modello organizzativo, ruoli e responsabilità	5
2.1	Modello organizzativo	5
2.2	Titolare dell'oggetto della conservazione	5
2.3	Responsabile della conservazione dell'Amministrazione	5
2.4	Conservatore	7
2.5	Utente	8
2.6	Produttore dei Pacchetti di Versamento	8
3.	Oggetti sottoposti a conservazione.....	9
3.1	Documenti informatici e aggregazioni documentali informatiche (serie e relativi repertori)	9
3.2	Tipologie documentali da inviare in conservazione	10
3.3	Formati.....	12
4.	Formazione e gestione dei documenti e dei fascicoli informatici	13
4.1	Formazione e gestione dei documenti e dei fascicoli informatici da conservare	13
4.2	Controlli	13
4.3	Gestione delle anomalie	13
4.4	Pacchetto informativo	13
4.5	Pacchetto di versamento (PdV)	13
4.5.1	Pacchetto di archiviazione (PdA).....	14
4.5.2	Pacchetto di distribuzione (PdD).....	14
5.	Processo di conservazione.....	16
5.1	Fasi del versamento e logiche di conservazione	16
5.2	Acquisizione e presa in carico dei Pacchetti di Versamento (PdV).....	16
5.3	Pre-acquisizione.....	16
5.4	Acquisizione	16
5.4.1	Verifica.....	16
5.4.2	Rifiuto o accettazione.....	16
5.4.3	Presa in carico e generazione del Rapporto di Versamento	16
5.5	Gestione del Pacchetti di Archiviazione	16
5.5.1	Generazione	16

5.5.2	Aggiornamento.....	16
5.5.3	Selezione e scarto.....	16
5.6	Gestione del Pacchetto di Distribuzione (PdD).....	17
5.6.1	Modalità di esibizione/estensione	17
5.7	Produzione di copie e duplicati	17
5.8	Interoperabilità.....	17
6.	Descrizione del Sistema di Conservazione	19
6.1	Componenti logiche.....	19
6.2	Componenti fisiche	19
6.2.1	Schema generale	19
6.2.2	Caratteristiche tecniche del sito primario.....	19
6.3	Componenti tecnologiche	19
6.4	Procedura di gestione del Sistema	19
6.5	Evoluzione del Sistema	19
6.6	Monitoraggio e controlli	19
6.6.1	Procedure di monitoraggio	19
6.6.2	Funzionalità per la verifica ed il mantenimento dell'integrità degli archivi.....	20
6.6.3	Casistica e soluzioni adottate in caso di anomalie	20
7.	Strategie adottate a garanzia della conservazione	21
7.1	Misure a garanzia della intellegibilità, della leggibilità e della reperibilità nel tempo.....	21
7.2	Misure a garanzia della interoperabilità e della trasferibilità ad altri conservatori.....	21
8.	Sicurezza	22
8.1	Misure di sicurezza	22
9.	Trattamento dei dati personali.....	23
9.1	Misure per la protezione ed il trattamento dei dati personali.....	23
10.	Disposizioni Finali	24
10.1	Revisione.....	24

1. Introduzione

1.1 Scopo e campo di applicazione del documento

Il percorso normativo tracciato dal legislatore nel corso degli ultimi anni in materia di semplificazione ed innovazione dei procedimenti amministrativi riconosce alla dematerializzazione documentale un ruolo di primo piano.

In tale contesto, la conservazione dei documenti nativi digitali e/o digitalizzati diviene fattore imprescindibile per la sostenibilità del processo di dematerializzazione stesso: è fondamentale, infatti, garantire la conservazione documentale nel lungo periodo, così come avviene tradizionalmente per i documenti analogici.

La conservazione è l'attività volta a proteggere nel tempo gli archivi di documenti informatici ed i dati; ha l'obiettivo di impedire la perdita o la distruzione dei documenti e di garantirne autenticità, integrità e accesso controllato ai fini amministrativi e di ricerca.

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 dell'Agenzia per l'Italia Digitale (d'ora in poi AgID) sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici*, e dell'art. 71 comma 1, del Codice dell'Amministrazione Digitale (D.Lgs 82/2005, d'ora in poi C.A.D.), 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, adottate nel 2020 ed entrate in vigore il 1° gennaio 2022, 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;
- 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 dei Documenti Digitali, come previsto dall'art. 4.6 delle Linee guida AGID, è un documento informatico che deve illustrare 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 e 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 Corbetta, 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 Manuale di Conservazione dei Documenti Digitali costituisce una guida per gli attori coinvolti nel processo di gestione e di conservazione, per il cittadino e per le imprese; ai primi, per porre in essere le corrette operazioni di gestione e conservazione documentale, agli ultimi due per comprendere le caratteristiche del Sistema di Conservazione documentale e dei processi erogati.

Il Comune di Corbetta è il soggetto Titolare dell'oggetto della conservazione e si avvale del Servizio di Conservazione in *outsourcing*, erogato dal Conservatore Maggioli S.p.A. presente nel Marketplace dei servizi di conservazione di AgID.

Si rimanda ai manuali di Maggioli S.p.A. per indicazioni dettagliate circa:

- struttura organizzativa e ruoli di responsabilità del Conservatore
- formati e metadati associati agli oggetti conservati
- processo di conservazione e trattazione dei pacchetti di versamento, archiviazione e distribuzione
- dettaglio tecnico del Sistema di Conservazione
- monitoraggio e controlli effettuati dal Conservatore
- disposizioni in vigore nei luoghi dove sono conservati i documenti
- misure minime di sicurezza

1.2 Principi del Manuale

Il Manuale di Conservazione dei Documenti Digitali mira a:

- fornire una chiara presentazione del sistema di conservazione e dei processi erogati
- descrivere l'insieme delle fasi del processo
- includere le informazioni rilevanti, con un livello di dettaglio sufficiente ad agevolare le ispezioni, evitando informazioni tecniche articolate e non necessarie

Il Manuale di Conservazione dei Documenti Digitali è redatto a cura del Responsabile della Conservazione, viene adottato con provvedimento formale e pubblicato sul sito istituzionale del Comune di Corbetta (nella sezione Provvedimenti - Provvedimenti Organi indirizzo-politico dell'Amministrazione Trasparente).

1.3 Normativa e standard di riferimento, terminologia

I principali riferimenti normativi relativi alla conservazione sono:

- C.A.D.
- Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici di AgID, adottate con determinazione 407/2020 e in vigore dal 10 settembre 2020 e successivamente aggiornate

Per ulteriori indicazioni e per quanto riguarda la terminologia (glossario e acronimi) e gli standard in uso si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A.

2. Modello organizzativo, ruoli e responsabilità

2.1 Modello organizzativo

Il modello organizzativo adottato dall'Amministrazione e quello in outsourcing: l'Amministrazione affida il servizio di conservazione ad un Conservatore esterno, ai sensi dall'art. 34, c. 1-bis del C.A.D., fatte salve le competenze del Ministero della cultura, ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del paesaggio D.Lgs 42/2004.

2.2 Titolare dell'oggetto della conservazione

Il Comune di Corbetta è il soggetto Titolare dei documenti e dei fascicoli informatici posti in conservazione e, in relazione al modello organizzativo adottato, affida al Conservatore, Maggioli S.p.A. la gestione del Servizio di Conservazione secondo quanto previsto dalla normativa in materia e specificato nei contratti di servizio.

Denominazione AOO: Comune di Corbetta

Sede: Via Carlo Cattaneo 25 – 20011 CORBETTA (MI)

Sito web: <https://www.comune.corbetta.mi.it>

Codice fiscale/Partita IVA: 03122360153

Al suo interno è stato individuato nel Servizio Sistemi Informativi il produttore dei pacchetti di versamento che provvederà a monitorare la generazione automatica e la trasmissione al Sistema di Conservazione dei pacchetti di versamento nelle modalità e con i formati concordati e descritti nel Manuale di Conservazione dei Documenti Digitali.

2.3 Responsabile della conservazione dell'Amministrazione

L'Ente procede alla nomina del Responsabile della Conservazione e dei relativi delegati tramite apposito Decreto Sindacale.

Il Responsabile della Conservazione opera secondo quanto previsto dall'art. 44, c. 1-quater del C.A.D.

Il Responsabile della Conservazione è persona fisica inserita stabilmente nell'organico dell'Amministrazione titolare dell'oggetto della conservazione; la normativa gli attribuisce compiti riguardanti le funzioni, gli adempimenti, le attività e le responsabilità del processo di conservazione.

Il Responsabile della Conservazione dell'Amministrazione, in sinergia con i propri delegati, svolge i seguenti compiti:

- **Definisce le politiche e i requisiti** del sistema di conservazione. Nel farlo, garantisce la conformità alle norme vigenti e agli standard internazionali, calibrandoli sulla base della natura dei documenti digitali, delle attività del Titolare e delle caratteristiche del sistema di gestione documentale adottato.
- **Indirizza e vigila sul processo di conservazione**, assicurandone la conformità normativa nel lungo periodo;
- **Monitora** costantemente la corretta funzionalità del Sistema di conservazione;
- **Verifica periodicamente** l'integrità e la leggibilità dei documenti;

- **Adotta** misure tempestive per Rilevare e risolvere il degrado dei supporti di memorizzazione e delle registrazioni e per Prevenire e gestire l'obsolescenza dei formati tecnologici, garantendo l'accesso perenne ai dati;
- **Garantisce** la presenza del pubblico ufficiale nei casi previsti dalla legge, fornendogli l'assistenza e le risorse necessarie per lo svolgimento delle sue attività;
- **Fornisce** pieno supporto agli organismi di vigilanza e verifica competenti, assicurando loro le risorse e la collaborazione necessarie per l'espletamento delle attività ispettive;
- **Redige e aggiorna** periodicamente il Manuale di conservazione (ai sensi del par. 4.7 delle Linee Guida), adeguandolo tempestivamente a rilevanti mutamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici.

Le Linee Guida di AgID enfatizzano il ruolo del Responsabile della Conservazione che diviene fondamentale all'interno del processo di conservazione, insieme ai suoi delegati.

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

Nella tabella seguente vengono riportati i dati storici dei Responsabili della Conservazione del Soggetto produttore. Il Responsabile della Conservazione può delegare taluni compiti attraverso specifiche comunicazioni.

Nominativo	Dal	Al
Milani Guido	10.05.2019	31.12.2021
Serati Francesca	01/01/2022	

Di seguito si riportano le generalità dei soggetti coinvolti nel processo di conservazione per conto del Comune di Corbetta:

- **Titolare dell'oggetto di conservazione:**
 - Comune di Corbetta – Via Carlo Cattaneo, 25 – 20011 Corbetta (MI)
 - Sito web: <https://www.comune.corbetta.mi.it>
- **Responsabile della Conservazione:**
 - Responsabile Settore Attività Istituzionali Interne - Dott. ssa Serati Francesca
- **Vicario del Responsabile della Conservazione:**
 - Responsabile Servizio Sistemi Informativi – Sig.ra Magugliani Patrizia
- **Titolare del Trattamento dei Dati Personali:**
 - Comune di Corbetta, nella persona del suo legale rappresentante pro tempore – Via Carlo Cattaneo, 25 20011 Corbetta (MI)
 - Sito web: <https://www.comune.corbetta.mi.it>
- **Responsabile della Protezione dei Dati;**
 - Dott. Zambianchi Fabio - C2COMPLIANCE S.R.L. (VIA S. GEROLAMO MIANI N. 5, 27100 PAVIA (PV), P. IVA 02760560181
 - Email: dpo@comune.corbetta.mi.it

2.4 Conservatore

Il Comune di Corbetta, avvalendosi di quanto previsto dal C.A.D. e dalle Linee Guida AgID, ha affidato lo svolgimento delle attività di conservazione alla Società Maggioli SpA, che svolge tali attività tramite l'erogazione del servizio denominato Servizio di Conservazione Digitale:

Denominazione sociale:	Maggioli SpA
Sede legale:	Via del Carpino 8, Santarcangelo di Romagna (RN)
Sito web:	https://www.maggioli.com/it-it
Pec:	segreteria@maggioli.legalmail.it
Telefono:	0541628111
Partita IVA:	02066400405
Codice Fiscale:	06188330150
Numero REA:	219107

Il Conservatore si occupa della:

- **Definizione** delle caratteristiche e dei requisiti del sistema di conservazione, in base alla tipologia dei documenti da trattare;
- **Gestione** del processo di conservazione, garantendo la costante conformità alle normative vigenti.
- **Produzione** del rapporto di versamento (PdV);
- **Monitoraggio** continuo della corretta funzionalità e delle componenti hardware e software del sistema;
- **Verifica periodica** dell'integrità e della leggibilità degli archivi;
- **Prevenzione e gestione del degrado** dei sistemi di memorizzazione, adottando misure tempestive di rilevamento e procedure di ripristino per garantire l'accesso perenne ai documenti;
- **Gestione dell'obsolescenza dei formati**, implementando strategie analoghe a quelle contro il degrado dei supporti;
- **Duplicazione o copia** dei documenti informatici, in linea con l'evoluzione del contesto tecnologico (migrazione dei dati);
- **Applicazione delle misure di sicurezza** fisica e logica del Sistema di conservazione;
- **Aggiornamento periodico del proprio Manuale di conservazione**, in caso di significativi mutamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici;
- **Attuazione di procedure di sicurezza e tracciabilità**, per consentire l'audit storico di qualsiasi attività eseguita durante il processo di conservazione;
- **Amministrazione delle procedure** informatiche e organizzative necessarie alla corretta tenuta dei supporti di memorizzazione;
- **Controllo e ottimizzazione delle procedure di esibizione** a norma della documentazione, in caso di richieste da parte di soggetti aventi diritto;
- **Tenuta del registro cronologico degli eventi** (log di gestione, accessi e attività) del Sistema di conservazione;

- **Analisi costante dei log** di sistema e di sicurezza;

Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente documento, si fa rinvio ai Manuali di Maggioli S.p.A., i quali si intendono qui integralmente richiamati e recepiti.

Il Conservatore esterno provvede ad attribuire lo svolgimento delle attività al relativo Responsabile del Servizio di Conservazione e a più persone, che per competenza ed esperienza, garantiscano la corretta esecuzione dei processi di conservazione definiti dalle norme, dal contratto e dal proprio manuale.

Per il dettaglio delle figure di responsabilità interne ai Conservatori si fa rinvio ai Manuali di Maggioli S.p.A., i quali si intendono qui integralmente richiamati e recepiti.

L'affidamento dello svolgimento delle attività del Responsabile della Conservazione è stato conferito dal Comune di Corbetta a Maggioli S.p.A alla sottoscrizione del contratto di adesione al Servizio di Conservazione.

2.5 Utente

L'utente è il soggetto che può richiedere al Sistema di Conservazione l'accesso per acquisire le informazioni di interesse nei limiti previsti dalla legge, informazioni che vengono fornite dal Sistema di Conservazione secondo le modalità definite nei Manuali di Maggioli S.p.A.

I Sistemi di Conservazione permettono ai soggetti autorizzati l'accesso diretto, anche da remoto, ai documenti informatici conservati e consentono la produzione di un Pacchetto di Distribuzione direttamente acquisibile dai soggetti autorizzati.

Il Responsabile della Conservazione, il suo vicario e gli operatori del Servizio Sistemi Informativi sono identificati come Utenti del Sistema di Conservazione. L'abilitazione e l'autenticazione degli utenti è avvenuta nel rispetto delle misure di sicurezza previste dal Codice in materia di protezione dei dati personali D.Lgs 196/2003 aggiornato con il D.Lgs 10 agosto 2018, n. 101 che reca le disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento nazionale al nuovo Regolamento UE 2016/679 (GDPR).

Gli operatori abilitati nel ruolo di Utente per il Servizio di conservazione dell'archivio digitale del Comune di Corbetta sono:

- Responsabile Settore Attività Istituzionali Interne
- Responsabile Servizio Sistemi Informativi
- Funzionario dei Sistemi Informativi
- Istruttore dei Sistemi Informativi

2.6 Produttore dei Pacchetti di Versamento

Il ruolo di Produttore è svolto dal Responsabile del Servizio Sistemi Informativi o dal suo sostituto, che provvede a generare e trasmettere al Sistema di Conservazione i Pacchetti di Versamento nelle modalità e con i formati concordati con il Conservatore e descritti nei Manuali di Maggioli S.p.A.

Il Produttore, inoltre, provvede 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.

3. Oggetti sottoposti a conservazione

3.1 Documenti informatici e aggregazioni documentali informatiche (serie e relativi repertori)

Il Sistema di Conservazione acquisisce, gestisce, organizza e conserva documenti informatici, in particolare documenti amministrativi informatici, e le loro aggregazioni documentali informatiche (fascicoli e serie) con i metadati ad essi associati contenenti i riferimenti che univocamente identificano i singoli oggetti documentali che costituiscono le aggregazioni medesime.

L'art. 1 lettera p) del C.A.D., definisce il documento informatico come “il documento elettronico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti” e, al successivo art. 23-ter, si specifica la particolare categoria di documento informatico rappresentata dal documento amministrativo informatico ribadendone la natura di informazione primaria e originale.

Il documento amministrativo informatico 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.

Le caratteristiche proprie del documento vengono tradotte in ambito elettronico in metadati, cioè, in un insieme di dati associati a 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.

In tal senso risulta fondamentale l'appartenenza del documento al fascicolo. La fascicolazione, oltre a essere un obbligo previsto dalla normativa (art. 41, comma 2 del C.A.D.), è il requisito indispensabile per la corretta gestione del documento all'interno del contesto relazionale che ne determina il significato e l'identità.

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

Le aggregazioni di documenti informatici o di fascicoli informatici sono l'insieme definito e qualificato di documenti 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.

I fascicoli, così come particolari tipologie di documenti, creano ulteriori aggregazioni documentali definite serie, ossia, documenti ordinati secondo un sistema di archiviazione o conservati insieme perché sono il risultato di un medesimo processo di sedimentazione o archiviazione o di una medesima attività reso esplicito dall'applicazione del titolario di classificazione.

L'art. 41 comma 2-ter del C.A.D. elenca le indicazioni di cui il fascicolo deve essere provvisto per la corretta identificazione e gestione mentre il successivo art. 44 comma 1-bis, esplicitando i requisiti per la gestione e la conservazione dei documenti informatici, dichiara che annualmente devono essere trasferiti ai Sistemi di Conservazione “i fascicoli e le serie documentarie anche relative a procedimenti non conclusi”.

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, fascicoli

informatici, aggregazioni informatiche oppure anche i soli metadati riferiti agli oggetti da conservare o conservati) e comprendono anche le informazioni per la loro interpretazione e rappresentazione.

I pacchetti informativi, quindi, contengono non solo il documento e/o l'aggregazione (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) contenenti 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.

3.2 Tipologie documentali da inviare in conservazione

Si riportano di seguito le tipologie documentali sottoposte a conservazione da parte del Comune di Corbetta:

TIPOLOGIA DOCUMENTO	TEMPO DI CONSERVAZIONE	PERIODICITÀ DI VERSAMENTO
DETERMINAZIONI	Illimitato	Periodico da HypersicX in forma automatica schedulata
DELIBERE GIUNTA	Illimitato	Periodico da HypersicX in forma automatica schedulata

DELIBERE CONSIGLIO	Illimitato	Periodico da Hypersic in forma automatica schedulata
ATTI DI LIQUIDAZIONE	Illimitato	Periodico da Hypersic in forma automatica schedulata
PROVVEDIMENTI ORGANIZZATIVI-DECRETI	Illimitato	Periodico da Hypersic in forma manuale
DISPOSIZIONI SINDACALI	Illimitato	Periodico da Hypersic in forma manuale
ORDINI DI SERVIZIO	Illimitato	Periodico da Hypersic in forma manuale
COMUNICAZIONI CC	Illimitato	Periodico da Hypersic in forma manuale
COMUNICAZIONI GC	Illimitato	Periodico da Hypersic in forma manuale
DELIBERE COMMISSARIALI	Illimitato	Periodico da Hypersic in forma manuale
ORDINANZE DIRIGENZIALI	Illimitato	Periodico da da Hypersic in forma automatica schedulata
PROTOCOLLO GENERALE	Illimitato	Periodico da Hypersic in forma automatica schedulata
PROTOCOLLO REGISTRO GIORNALIERO	Illimitato	Giornaliero da Hypersic in forma automatica schedulata
CONTRATTI	Illimitato	Periodico da Hypersic in forma manuale
FASCICOLI ELETTORALI	Illimitato	Periodico da Hypersic in forma automatica schedulata
FATTURE ELETTRONICHE	10 anni	Periodico da Hypersic in forma automatica schedulata
SIOPE	10 anni	Periodico da Hypersic in forma automatica schedulata

VERBALI DI POLIZIA LOCALE	10 anni	Periodico da Concilia in forma automatica schedulata
---------------------------	---------	--

3.3 Formati

I documenti informatici sottoposti a conservazione devono essere rappresentati in formati idonei alla conservazione a lungo termine. In conformità alle indicazioni fornite dall'allegato n. 2 delle Linee guida di Agid sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici. Il Comune di Corbetta ammette per l'invio in conservazione documenti informatici nei seguenti formati standard: *.avi, *.bmp, *.csv, *.docx, *.dwg, *.eml, *.gif, *.htm, *.html, *.jpg, *.log, *.m7d, *.m7m, *.mp3, *.mp4,

*.mpeg, *.png, *.pptx, *.psp, *.rtf, *.tif, *.tiff, *.tsd, *.txt, *.wav, *.xlsx, *.xml, *.ods, *.odt, *.p7c, *.p7m, *.p7s, *.pdf, *.pdf/A.

Si elencano di seguito i formati delle classi documentali che vengono mandate attualmente in conservazione:

TIPOLOGIA DOCUMENTO	FORMATI
DETERMINAZIONI	.pdf; .pdf/A; p7m
DELIBERE GIUNTA	.pdf; .pdf/A; p7m
DELIBERE CONSIGLIO	.pdf; .pdf/A; p7m
ATTI DI LIQUIDAZIONE	.pdf; .pdf/A; p7m
PROVVEDIMENTI ORGANIZZATIVI- DECRETI	.pdf; .pdf/A; p7m
DISPOSIZIONI SINDACALI	.pdf; .pdf/A; p7m
ORDINI DI SERVIZIO	.pdf; .pdf/A; p7m
COMUNICAZIONI CC	.pdf; .pdf/A; p7m
COMUNICAZIONI GC	.pdf; .pdf/A; p7m
DELIBERE COMMISSARIALI	.pdf; .pdf/A; p7m
ORDINANZE DIRIGENZIALI	.pdf; .pdf/A; p7m
PROTOCOLLO GENERALE	.pdf; .pdf/A; p7m; .docx; .txt; .xlsx; .xml; .eml; .dwg; .gif; .jpg; .pptx
PROTOCOLLO REGISTRO GIORNALIERO	.pdf; .pdf/A
CONTRATTI	.pdf; .pdf/A; p7m
FASCICOLI ELETTORALI	.pdf; .pdf/A; p7m
FATTURE ELETTRONICHE	.xml
SIOPE	.pdf; .pdf/A; p7m
VERBALI DI POLIZIA LOCALE	.pdf; .pdf/A; p7m

4. Formazione e gestione dei documenti e dei fascicoli informatici

4.1 Formazione e gestione dei documenti e dei fascicoli informatici da conservare

Il Comune di Corbetta forma e gestisce i documenti e i fascicoli informatici seguendo le disposizioni del C.A.D. e delle LL.GG. di AgID, utilizzando gli strumenti informatici a disposizione, inclusi gli applicativi denominati Hypersic di APKAPPA S.r.l. e Concilia di Maggioli S.p.A.

4.2 Controlli

Il Comune di Corbetta si assicura che i documenti inviati in conservazione siano statici e non modificabili, in modo tale che il contenuto non possa essere alterabile durante le fasi di conservazione e accesso e sia quindi immutabile nel tempo.

4.3 Gestione delle anomalie

I Sistemi di Conservazione dei Conservatori esterni sono configurati per accettare documenti in formati prestabiliti e con metadati definiti. Al venir meno di una di queste condizioni, sopraggiungendo l'impossibilità di accettare il documento, i Sistemi lasciano in attesa il documento in entrata senza immetterlo nel Sistema di Conservazione e contestualmente segnalano l'anomalia all'Amministrazione.

Il trattamento delle anomalie avviene mediante l'utilizzo di un'interfaccia disponibile e accessibile alle risorse preposte al monitoraggio degli invii in conservazione.

4.4 Pacchetto informativo

Gli oggetti sottoposti a conservazione, siano essi aggregazioni documentali informatiche, documenti informatici, o metadati, sono trasmessi dal Soggetto produttore, memorizzati e conservati nei Sistemi di Conservazione e distribuiti ai soggetti abilitati sotto forma di pacchetti informativi.

Il pacchetto informativo, a seconda sia utilizzato per versare, conservare o distribuire gli oggetti sottoposti a conservazione, assume la forma, rispettivamente, di Pacchetto di Versamento (PdV), Pacchetto di Archiviazione (PdA) e Pacchetto di Distribuzione (PdD).

4.5 Pacchetto di versamento (PdV)

Il Pacchetto di versamento (PdV) è un pacchetto informativo inviato ad un Sistema di Conservazione dal produttore secondo un formato predefinito e concordato ed identifica, in maniera univoca, l'insieme dei dati che vengono inviati al sistema di conservazione.

Il PdV eventualmente integrato da ulteriori informazioni concordate con il cliente, viene trasferito dal produttore al soggetto conservatore tramite una apposita procedura informatica automatizzata o manuale che consente l'identificazione certa del soggetto che ha formato e trasmesso il documento.

Il PdV è sottoposto a controlli stabiliti nell'Accordo di servizio.

Il Comune di Corbetta forma i PdV attraverso le apposite procedure presenti all'interno degli applicativi denominati Hypersic di APKappa S.r.l. e Concilia di Maggioli S.p.A.

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. I rapporti di versamento sono trasmessi via mail al Produttore dei PdV del Comune di Corbetta.

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 Produttore dei PdV affinché si proceda alla verifica e risoluzione dell'anomalia, rielaborando e reinviando successivamente un nuovo PdV.

Per ulteriori dettagli si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

4.5.1 Pacchetto di archiviazione (PdA)

Il Pacchetto di archiviazione (PdA) è 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 C.A.D..

Il pacchetto di archiviazione è un "derivato" del pacchetto di versamento e ha la funzione di archiviare i dati in esso contenuti.

Il PdA viene generato dai Sistemi di Conservazione in seguito alla conclusione del processo di acquisizione e presa in carico dei PdV.

Per dettagli in merito alla formazione del PdA si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

4.5.2 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 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 e l'esibizione dello stesso avvengono come di seguito specificato:

Formato dei documenti esibiti	Modalità di richiesta di esibizione degli oggetti	Modalità di esibizione degli oggetti digitali
-------------------------------	---	---

File ZIP	Tramite interfaccia web sul sistema di conservazione	Tramite interfaccia web sul sistema di conservazione
----------	--	---

Gli utenti abilitati dal Comune all'accesso al sistema sono elencati al precedente capitolo 2.5.

In merito alla produzione delle copie si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5. Processo di conservazione

5.1 Fasi del versamento e logiche di conservazione

Il Processo di Conservazione si basa su di una logica caratterizzata dal versamento da parte del Produttore degli oggetti da conservare con le modalità e le procedure descritte nei loro aspetti generali nei Manuali di Maggioli S.p.A.

5.2 Acquisizione e presa in carico dei Pacchetti di Versamento (PdV)

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5.3 Pre-acquisizione

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5.4 Acquisizione

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5.4.1 Verifica

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5.4.2 Rifiuto o accettazione

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5.4.3 Presa in carico e generazione del Rapporto di Versamento

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5.5 Gestione dei Pacchetti di Archiviazione

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5.5.1 Generazione

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5.5.2 Aggiornamento

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5.5.3 Selezione e 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. I tempi di conservazione, definiti nel piano di conservazione e conformi al massimario di selezione nazionale dei comuni, sono dettagliati al paragrafo 3.2.

Nel rispetto di quanto stabilito nel Piano di Conservazione del Soggetto produttore i PdA, in funzione della tipologia degli oggetti documentali interessati, saranno sottoposti o meno a procedura di scarto coerentemente con eventuali aggiuntive indicazioni da parte del MiBAC.

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5.6 Gestione del Pacchetto di Distribuzione (PdD)

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5.6.1 Modalità di esibizione/estensione

La distribuzione dei pacchetti a fine di esibizione avviene utilizzando gli strumenti messi a disposizione dai Servizi di Conservazione, secondo modalità condivise con il Responsabile della protezione dati e il Titolare del trattamento dei dati personali.

5.7 Produzione di copie e duplicati

I Sistemi di Conservazione consentono il rilascio, al personale opportunamente autorizzato dal Soggetto produttore, di duplicati e copie informatiche dei documenti digitali presenti nei propri archivi, secondo modalità condivise con il Responsabile della protezione dei dati e il Titolare del trattamento dei dati personali.

La figura del pubblico ufficiale è necessaria nei seguenti casi:

1. dichiarazione di conformità di una copia informatica di un documento informatico conservato nei Sistemi di Conservazione;
2. dichiarazione di conformità di una copia informatica di documento informatico conservato nei Sistemi di Conservazione nei casi di obsolescenza di formato. In questo caso specifico una volta riscontrato il rischio di obsolescenza, Produttore, Responsabile della Conservazione e Conservatori concordano un piano di migrazione ad altro formato (copia informatica di documento informatico);
3. dichiarazione di conformità di un duplicato informatico conservato nei Sistemi di Conservazione.

Nei casi sopra individuati è cura del Comune di Corbetta garantire la presenza del proprio pubblico ufficiale, il quale si avvale delle funzionalità e delle evidenze informatiche fornite dal sistema del Conservatore.

Per ulteriori dettagli, si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

5.8 Interoperabilità

L'accordo di collaborazione tra Soggetto produttore e Conservatore prevede, alla sua scadenza, nell'ipotesi di recesso di una delle Parti ovvero al termine, per qualsivoglia causa, di validità dello stesso, la restituzione degli oggetti trasferiti e conservati.

Questi ultimi si intendono comprensivi dei metadati e delle evidenze informatiche che comprovano la corretta conservazione degli stessi, fornendo gli elementi necessari per valutarne l'autenticità e la validità giuridica.

I Conservatori provvederanno solo al termine del riversamento e solo dopo le opportune verifiche di corretto svolgimento del riversamento stesso, effettuate da entrambe le parti e svolte di concerto tra le stesse, all'eliminazione dai propri sistemi di tutti gli oggetti riversati e di tutti gli elementi riferiti al Soggetto produttore, garantendo la completa cancellazione e non leggibilità dei dati.

Il Soggetto produttore ha inoltre la possibilità di richiedere ai Conservatori l'acquisizione di documenti informatici e aggregazioni documentali informatiche precedentemente conservate presso altri conservatori o presso il Soggetto produttore.

Per ulteriori dettagli, si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

6. Descrizione del Sistema di Conservazione

6.1 Componenti logiche

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

6.2 Componenti fisiche

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

6.2.1 Schema generale

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

6.2.2 Caratteristiche tecniche del sito primario

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

6.3 Componenti tecnologiche

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

6.4 Procedura di gestione del Sistema

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

6.5 Evoluzione del Sistema

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

6.6 Monitoraggio e controlli

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

6.6.1 Procedure di monitoraggio

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 Corbetta effettuare controlli sull'attività dei Conservatori e verificare la disponibilità del patrimonio documentale versato. Le modalità di verifica avvengono attraverso degli accessi periodici al Sistema di conservazione nonché in caso di notifica relativa al mancato versamento del/dei pacchetto/i.

Le procedure di monitoraggio dei sistemi sono dettagliate nei Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

6.6.2 Funzionalità per la verifica ed il mantenimento dell'integrità degli archivi

Il Responsabile della Conservazione vigila sull'integrità degli archivi dei Sistemi di Conservazione interfacciandosi periodicamente con i Responsabili dello sviluppo e della manutenzione dei sistemi di conservazione dei Conservatori.

Nei Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento sono descritte le procedure operative di verifica dell'integrità degli archivi.

6.6.3 Casistica e soluzioni adottate in caso di anomalie

Si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

7. Strategie adottate a garanzia della conservazione

7.1 Misure a garanzia della intellegibilità, della leggibilità e della reperibilità nel tempo

Il Responsabile della Conservazione effettua una verifica periodica dell'effettiva disponibilità dei documenti conservati mediante le funzioni messe a disposizione dai Conservatori.

Per ulteriori dettagli, si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

7.2 Misure a garanzia della interoperabilità e della trasferibilità ad altri conservatori

Il Responsabile della Conservazione vigila sulle misure adottate a garanzia dell'interoperabilità e della trasferibilità ad altri conservatori dei Sistemi di Conservazione interfacciandosi periodicamente con i Responsabili dello sviluppo e della manutenzione dei Sistemi di conservazione dei Conservatori.

Per ulteriori dettagli, si rimanda ai Manuali di Maggioli S.p.A. che integrano il presente documento.

8. Sicurezza

8.1 Misure di sicurezza

Ai sensi delle Linee Guida Agid sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici paragrafo 4.10 Misure di sicurezza “le Pubbliche Amministrazioni sono tenute ad ottemperare alle misure minime di sicurezza ICT emanate dall’AgID con circolare del 18 aprile 2017, n. 2/2017. In tale ottica, il responsabile della conservazione, di concerto con il responsabile per la transizione digitale, con il responsabile della gestione documentale e acquisito il parere del responsabile della protezione dei dati personali, predispone il piano della sicurezza del sistema di gestione informatica dei documenti, prevedendo opportune misure tecniche e organizzative per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio in materia di protezione dei dati personali, ai sensi dell’art. 32 del Regolamento UE 679/2016, anche in funzione delle tipologie di dati trattati, quali quelli riferibili alle categorie particolari di cui agli artt. 9-10 del Regolamento stesso”. Nel caso di affidamento esterno del Servizio di conservazione le misure di sicurezza sono concordate tra le parti e indicate nei rispettivi manuali.

9. Trattamento dei dati personali

9.1 Misure per la protezione ed il trattamento dei dati personali

Nelle fasi di creazione, digitalizzazione, trattamento e invio in conservazione dei documenti informatici, l'Amministrazione pone massima cura nel rispetto delle disposizioni previste dal Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs 196/2003 aggiornato con il D.Lgs 10 agosto 2018, n. 101 recante le disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento nazionale al nuovo Regolamento UE 2016/679 (GDPR).

Maggioli opera all'interno dell'affidamento secondo:

- quanto riportato nel Manuale di conservazione
- limitatamente ai flussi documentali puntualmente indicati nel Modulo di affidamento del Servizio di conservazione digitale degli Archivi informatici della Pubblica Amministrazione e per le quantità e per i tempi in esso indicati, in base all'offerta ricevuta e al relativo ordine/contratto nel rispetto delle vigenti normative e della informativa privacy resa disponibile, ai sensi dell'art. 13 D.Lgs 196/03, da Maggioli all'indirizzo <https://conservazione.maggioli.it/Documentazione>

L'Amministrazione con la sottoscrizione dell'affidamento esprime il proprio consenso al trattamento dei dati personali per le finalità previste ed è consapevole che in mancanza di tale consenso il Conservatore potrebbe non essere in condizione di erogare correttamente il servizio.

I dati personali sono trattati da Maggioli con strumenti automatizzati ai sensi del D.Lgs. 196/2003 per il tempo strettamente necessario a conseguire gli scopi per cui sono stati raccolti e nel rispetto delle indicazioni impartite dall'Amministrazione, attuando specifiche misure di sicurezza per prevenire la perdita dei dati, usi illeciti o non corretti e accessi non autorizzati.

La titolarità del trattamento di dati personali contenuti nei documenti oggetto di conservazione è in capo all'Amministrazione, in quanto produttore e titolare dei documenti oggetto di conservazione.

Maggioli S.p.A è nominata quale "responsabile esterno" del trattamento dei dati personali necessari allo svolgimento del processo di conservazione. Pertanto Maggioli S.p.A si impegna, nel trattamento dei suddetti dati, ad attenersi alle istruzioni e a svolgere i compiti indicati dall'Amministrazione.

Il Responsabile del trattamento dei dati personali all'interno di Maggioli S.p.A assume la responsabilità sulla garanzia del rispetto delle vigenti disposizioni in materia di trattamento dei dati personali e sulla garanzia che il trattamento dei dati affidati dall'Amministrazione avvenga nel rispetto delle istruzioni impartite dal titolare del trattamento dei dati personali, con garanzia di sicurezza e di riservatezza.

Maggioli S.p.A nel ruolo di Conservatore tratta i dati personali con strumenti automatizzati per il tempo strettamente necessario a conseguire gli scopi per cui sono stati raccolti. Specifiche misure di sicurezza, come descritte nel Manuale del sistema di conservazione di Maggioli S.p.A., sono osservate per prevenire la perdita dei dati, usi illeciti o non corretti e accessi non autorizzati.

10. Disposizioni Finali

10.1 Revisione

Il Responsabile della conservazione cura l'aggiornamento periodico del Manuale di conservazione in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti.

Atteso il rapido evolversi della legislazione in materia di gestione e conservazione documentale e di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, si evidenzia che le disposizioni normative citate, in vigore al momento dell'approvazione, potrebbero subire variazioni prima dell'aggiornamento del presente Manuale.