



MANUALE DI CONSERVAZIONE DEI DOCUMENTI INFORMATICI

Adeguato alle Linee Guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici

Sommario

1. Introduzione.....	4
1.1 Modalità di controllo e revisione periodica.....	5
2. Terminologia e glossario	6
3. Normativa e standard di riferimento	9
4. Modello organizzativo della conservazione.....	9
5. Struttura organizzativa per il servizio di conservazione	11
5.1 Ruoli e responsabilità.....	11
5.2 Organigramma del Produttore/Titolare dell'oggetto della conservazione	13
5.3 Responsabile della Conservazione.....	13
5.4 Struttura organizzativa del Produttore/Titolare dell'oggetto della conservazione	14
5.5 Compiti nella definizione dei pacchetti di versamento	15
5.6 Struttura organizzativa del sistema di conservazione	16
6. Oggetti della conservazione.....	16
6.1 Tipologie di unità documentarie.....	17
6.2 Contratto.....	21
6.3 Atti - Deliberazione	24
6.4 Atti - Determinazione.....	27
6.5 Atti - Decreto.....	31
6.6 Atti - Ordinanza.....	34
6.7 Registro giornaliero di protocollo	37
6.8 Registri IVA.....	39
6.9 Fatture.....	40
6.10 Ordinativi informatici di tesoreria	41
6.11 Fascicolo della Gara – Applicativo START	42
6.12 Caselle di posta elettronica certificata	42
6.13 Schede tecniche delle tipologie documentali.....	43
7. Formazione e trasmissione dei Pacchetti di Versamento	44
7.1 Configurazione parametri di sistema.....	49
7.2 Profilazione utenti.....	49
8. Monitoraggio dello stato dei Pacchetti di Versamento	50
9. Gestione delle anomalie nei processi di versamento	51
10. Formati.....	52
11. Processo di conservazione	53
11.1 Modalità di acquisizione da parte di DAX dei Pacchetti di Versamento per la loro presa in carico.....	54
11.2 Componenti del sistema di conservazione	56

11.3 Monitoraggio e controlli del sistema di conservazione.....	56
11.4 Tempistiche di versamento.....	56
11.5 Tempistiche di selezione e scarto dei documenti informatici.....	56
12. Gestione operativa del sistema di conservazione	56
12.1 Funzionalità di esibizione.....	57
12.2 Gestione della cancellazione e del rinvio dei Pacchetti di Versamento.....	57
12.3 Configurazione di nuove tipologie documentali e attivazione dei canali di conservazione....	58
13. Misure di sicurezza	59
14. Formazione e sensibilizzazione degli utenti	60

1. Introduzione

Il presente documento è il manuale di conservazione del Comune di Firenze ed è il documento operativo che descrive e disciplina il modello organizzativo della conservazione adottato dal Comune.

Ha l'obiettivo di definire le regole, le responsabilità e le procedure adottate per la conservazione dei documenti informatici prodotti o acquisiti dal Comune, nel rispetto della normativa vigente e degli standard tecnici di riferimento.

Il manuale definisce:

- le responsabilità organizzative e i ruoli coinvolti nel processo di conservazione;
- il modello organizzativo della conservazione adottato dal Comune;
- le modalità tecniche e procedurali con cui l'Ente assicura l'autenticità, l'integrità, la leggibilità e la reperibilità dei documenti nel tempo.

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.

Il presente Manuale costituisce un atto organizzativo dell'Ente ed è predisposto in conformità al paragrafo 4.3 delle "Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici" adottate dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID).

Esso costituisce un allegato del Manuale di Gestione documentale e ne segue le medesime modalità di aggiornamento e revisione. Eventuali modifiche al presente documento sono adottate dunque secondo le procedure previste per il Manuale di Gestione documentale.

In coerenza con il quadro organizzativo dell'ente, il processo di aggiornamento deve inoltre essere raccordato con le attività di validazione dei pacchetti di versamento da parte del Responsabile della gestione documentale, come disciplinato nel Manuale di Gestione e nei relativi articoli di riferimento.

Tale validazione rappresenta un passaggio fondamentale ai fini dell'ammissione dei documenti al sistema di conservazione, assicurando la conformità dei contenuti e dei metadati rispetto alle regole archivistiche e alle disposizioni normative vigenti.

Il Manuale, viene pubblicato in Amministrazione Trasparente nella Sezione "Disposizioni generali - Atti generali - Regolamenti" e nella sezione "Altri contenuti - Dati ulteriori".

1.1 Modalità di controllo e revisione periodica

Il Manuale di Conservazione è un documento soggetto a revisione periodica, al fine di garantire l'allineamento costante con l'evoluzione normativa, tecnologica e organizzativa dell'Ente.

Il controllo e la revisione del Manuale sono effettuati a cura del Responsabile della Conservazione, che ha il compito di:

- Verificare la correttezza e l'attualità delle informazioni contenute;
- Identificare eventuali scostamenti tra le procedure descritte e quelle effettivamente adottate;
- Proporre aggiornamenti in seguito a modifiche normative, contrattuali (es. cambio del conservatore), organizzative o tecnologiche.

La revisione del Manuale sarà effettuata ogniqualvolta si verificano eventi rilevanti, come:

- l'adozione di nuove piattaforme o strumenti di gestione/conservazione;
- l'aggiornamento della normativa nazionale ed europea in ambito di conservazione;
- la modifica del modello organizzativo dell'Ente.

2. Terminologia e glossario

Per la terminologia si rimanda al "Glossario dei termini e degli acronimi" allegato 1 delle "Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici" emanate da AgID e al capitolo 2 "Terminologia (Glossario e Acronimi)" del Manuale di conservazione del sistema DAX della Regione Toscana (disponibile a questo link: [Manuale Conservatore DAX](#)

https://www.regione.toscana.it/documents/10180/13766808/RT_DigiDoc_ManualeDellaConservazione-v4.2.pdf/fc05107e-62c7-9b35-bb62-8db04398f25c).

Nel presente documento si definiscono i termini "chiave" ricorrenti, ovvero:

Termine	Definizione
Ente, Amministrazione	Comune di Firenze.
Titolare, Produttore, Ente Produttore	Comune di Firenze.
Conservatore	Soggetto esterno al Comune, che svolge attività di conservazione dei documenti informatici: <ul style="list-style-type: none">- Regione Toscana tramite il suo servizio di conservazione (DAX);- Unimatica tramite il suo servizio di conservazione Unistorage;- Agenzia delle Entrate tramite il suo servizio di conservazione;- Namirial tramite il suo servizio di conservazione.
Servizio di Conservazione	Attività erogata dal soggetto conservatore a favore del titolare degli oggetti di conservazione, disciplinata dal contratto o dalla convenzione di servizio, finalizzato alla presa in carico, gestione, conservazione e messa a disposizione nel tempo dei documenti informatici e degli altri oggetti digitali, mediante l'adozione di processi,

	regole, procedure e tecnologie idonee a garantirne autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità e reperibilità.
Manuale di conservazione	Il presente documento.
Manuale di gestione documentale	Manuale di gestione del protocollo informatico, dei flussi documentali e degli archivi del Comune di Firenze, approvato con DG 00257/2025 del 26 giugno 2025.
Manuale di conservazione DAX	Manuale di conservazione della Regione Toscana – Sistema DAX. Il presente Manuale fa riferimento al Manuale di conservazione della Regione Toscana, in qualità di Conservatore al quale il Comune ha affidato il servizio di conservazione prevalente, erogato attraverso il sistema DAX.
Responsabile della gestione documentale	Soggetto interno al Comune di Firenze responsabile della gestione del sistema documentale e responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi.
Responsabile della conservazione	Soggetto interno Comune di Firenze, che definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia.
Responsabile del Servizio di Conservazione	Soggetto interno al Conservatore che coordina il processo di conservazione, in possesso dei requisiti professionali individuati da AgID.
Sistema di conservazione	Insieme di regole, procedure, risorse organizzative e tecnologiche finalizzate a garantire la corretta conservazione dei documenti informatici, assicurandone nel tempo autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità e reperibilità, nel rispetto di quanto previsto dall'articolo

	44, comma 1, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni e integrazioni.
--	--

3. Normativa e standard di riferimento

Per le normative in vigore e gli standard di riferimento si rimanda a quanto contenuto e aggiornato nella sezione [DAX - Servizio regionale di conservazione a norma - Regione Toscana](https://www.regione.toscana.it/-/dax-infrastruttura-per-la-conservazione-a-norma-dei-documenti-informatici) (<https://www.regione.toscana.it/-/dax-infrastruttura-per-la-conservazione-a-norma-dei-documenti-informatici>) e nel Manuale di conservazione DAX capitolo 3 "Normativa e standard di riferimento"; oltre che nel sito di AgID alla sezione dedicata alla Conservazione, disponibile al seguente link: [Conservazione|Agenzia per l'Italia digitale \(https://www.agid.gov.it/it/piattaforme/conservazione\).](https://www.agid.gov.it/it/piattaforme/conservazione)

4. Modello organizzativo della conservazione

Il Comune di Firenze ha costituito per la gestione dei documenti un'unica Area Organizzativa Omogenea denominata "Comune di Firenze" e composta dall'insieme di tutte le sue strutture dettagliate nell'organigramma.

Il processo di conservazione della documentazione prodotta dall'AOO avviene, a partire dalla presa in carico dei pacchetti di versamento, all'esterno della struttura organizzativa dell'Ente.

La Regione Toscana ha sviluppato un sistema di conservazione denominato DAX per lo svolgimento delle funzioni di conservazione dei documenti informatici a favore degli Enti del proprio territorio, nell'ambito di un modello di sviluppo integrato della conservazione digitale, improntato ai principi di efficacia, efficienza ed economicità.

In tale contesto, il Comune di Firenze, in qualità di Titolare degli oggetti di conservazione e di Ente produttore dei documenti informatici e delle aggregazioni documentali informatiche con i relativi metadati, affida il servizio di conservazione prevalente alla Regione Toscana, che opera in qualità di Conservatore attraverso

il sistema di conservazione DAX, mediante specifici flussi di versamento degli oggetti informativi digitali.

Il modello organizzativo adottato dall'Ente prevede dunque lo svolgimento delle funzioni di conservazione digitale principalmente da parte della Regione Toscana tramite il servizio di conservazione DAX, fatti salvi i compiti attribuiti al Ministero della Cultura ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modificazioni e integrazioni.

Fanno eccezione specifiche tipologie documentali, descritte nei paragrafi successivi, per le quali il Comune si avvale dei servizi di conservazione erogati da Unimatica S.p.A., dall'Agenzia delle Entrate e da Namirial S.p.A.

Il sistema di conservazione scelto dal Comune di Firenze garantisce il mantenimento nel tempo delle caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità, reperibilità, accessibilità, riproducibilità e intelligibilità all'interno del contesto proprio di produzione e archiviazione e preserva il vincolo originario per mantenere l'archivio nella sua organicità; i Conservatori individuati sopra sono qualificati come conservatori accreditati AgID e sono presenti nell'elenco ufficiale dei fornitori qualificati, istituito dal 1° gennaio 2022, disponibile al seguente link: [Elenco dei conservatori iscritti – Marketplace dei servizi di conservazione \(https://conservatoriqualificati.agid.gov.it/?page_id=276\)](https://conservatoriqualificati.agid.gov.it/?page_id=276).

Con riferimento al servizio DAX, le modalità di fornitura del servizio, le condizioni, le caratteristiche del servizio, le condizioni di sicurezza e riservatezza sono contenute nell'accordo di servizio stipulato tra Titolare-Ente produttore (Comune di Firenze) e Conservatore (Regione Toscana – DAX).

Con determinazione dirigenziale n. 5645/2016, il Comune di Firenze ha aderito al contratto per la "Fornitura del sistema per la gestione di un archivio in ambito R.T.R.T., comprendente la conservazione a lungo termine per archivi digitali", stipulato dalla Regione Toscana con il Raggruppamento Temporaneo di Imprese

costituito da Engineering Ingegneria Informatica S.p.A. (mandataria), SIAV S.p.A. e Hyperborea S.r.l.

Con successiva determinazione dirigenziale n. 5754/2025, l'Ente ha confermato l'adesione al contratto quadro stipulato dal Soggetto Aggregatore Regione Toscana con il RTI Engineering S.p.A. / DocLife S.r.l., relativo alla "Gestione, assistenza, manutenzione ed evoluzione del Sistema di conservazione della Regione Toscana".

Il presente Manuale è integrato dal Manuale di conservazione della Regione Toscana, disponibile al seguente link: [Manuale di conservazione](https://www.regione.toscana.it/documents/10180/13766808/RT_DigiDoc_ManualeDellaConservazione-v4.2.pdf/fc05107e-62c7-9b35-bb62-8db04398f25c) (https://www.regione.toscana.it/documents/10180/13766808/RT_DigiDoc_ManualeDellaConservazione-v4.2.pdf/fc05107e-62c7-9b35-bb62-8db04398f25c) al quale si rinvia puntualmente per le parti di competenza, con particolare riferimento alla descrizione del sistema di conservazione e del processo di conservazione.

La documentazione di riferimento (tecnica, amministrativa e di interesse generale) relativa al sistema di conservazione utilizzato è disponibile all'indirizzo: DAX - Servizio regionale di conservazione a norma - Regione Toscana (https://www.regione.toscana.it/-/dax-infrastruttura-per-la-conservazione-a-norma-dei-documenti-informatici).

Per i conservatori Unimatica S.p.A., Agenzia delle Entrate e Namirial S.p.A., i riferimenti agli accordi di servizio stipulati nonché la documentazione tecnica relativa alle specifiche tipologie documentali da essi gestite sono descritti dettagliatamente nei paragrafi successivi.

5. Struttura organizzativa per il servizio di conservazione

5.1 Ruoli e responsabilità

Il Produttore 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 e, in relazione al modello organizzativo adottato, affida al Conservatore la gestione del servizio di conservazione secondo quanto previsto dalla normativa in materia.

I ruoli coinvolti nel processo di conservazione sono:

- Produttore/Titolare dell'oggetto della conservazione: Comune di Firenze, titolare dei documenti e dei metadati conservati.
- Responsabile della Conservazione: soggetto responsabile del sistema di conservazione e del suo corretto funzionamento, ai sensi delle Linee guida AgID.
- Amministratore di sistema: utente incaricato della configurazione e della gestione operativa del processo di conferimento in conservazione delle unità documentarie verso il sistema di conservazione.
- Utente produttore dei Pacchetti di Versamento (PdV): utente abilitato alla generazione e trasmissione dei pacchetti di versamento al sistema di conservazione, nonché al monitoraggio dell'esito delle operazioni di conferimento e alla gestione delle richieste di accesso ai documenti conservati e alle relative informazioni di contesto.
- Conservatore: i soggetti, individuati al precedente art. 4, cui è affidata la conservazione dei documenti informatici per il Comune di Firenze, attraverso i sistemi precedentemente indicati. Il Conservatore garantisce la conservazione dei documenti informatici e degli altri oggetti digitali, eroga servizi di accesso ai contenuti conservati e fornisce supporto, formazione e consulenza agli enti produttori nei processi di conservazione. Attraverso le proprie strutture organizzative, assicura lo svolgimento del processo di conservazione, le modalità di conferimento, l'accesso e la fruizione dei documenti, nonché la gestione dell'evoluzione tecnologica e degli eventuali aggiornamenti o migrazioni del sistema, nel rispetto delle Linee guida AgID e della normativa vigente in materia.

Per il sistema DAX, Ruoli e responsabilità del sistema di conservazione sono descritti nel Manuale di Conservazione di Regione Toscana, capitolo 4 "Ruoli e responsabilità".

5.2 Organigramma del Produttore/Titolare dell'oggetto della conservazione

L'Ente è costituito da una Area organizzativa Omogenea (AOO) denominata Comune di Firenze, identificata dal codice A7E7ADC e dal Codice IPA c_d612.

5.3 Responsabile della Conservazione

Come riportato nel Manuale di Gestione Documentale del Comune, nell'ambito dell'area organizzativa omogenea è individuato il Responsabile della conservazione nella figura del Direttore pro tempore della Direzione Sistemi Informativi (soggetto responsabile dell'insieme delle attività elencate nel paragrafo 4.5 delle "Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici" redatte da AgID), indicato nell' Allegato C del Manuale di Gestione Documentale, a cui sono assegnati i compiti di:

- verificare e controllare il processo di conservazione e i conservatori accreditati utilizzati dall'Ente;
- predisporre il manuale di conservazione e curarne l'aggiornamento periodico in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti.

Il Responsabile della conservazione opera in raccordo con la Direzione Segreteria Generale e Affari Istituzionali e con l'ausilio della EQ Archivi e SdiAF e del Servizio Gestione Infrastrutture Tecnologiche.

Il Responsabile della conservazione può, sotto la propria responsabilità, delegare in tutto o in parte i propri compiti al personale posto sotto la propria direzione.

Poiché l'Ente affida principalmente il servizio di conservazione al sistema della Regione Toscana DAX, le attività operative indicate al paragrafo 4.5 delle Linee Guida AgID, in particolare quelle elencate alle lettere da a) a k) (ad eccezione

della redazione del Manuale di Conservazione), sono svolte dal Responsabile del sistema di Conservazione della Regione Toscana DAX.

Rimane comunque in capo al Responsabile della Conservazione dell'Ente la responsabilità giuridica complessiva sul processo di conservazione, con l'obbligo di vigilanza, verifica e controllo sull'operato del conservatore e sul rispetto delle normative vigenti, a garanzia della corretta conservazione del patrimonio documentale digitale.

Il Responsabile della Conservazione definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione agendo d'intesa con il Responsabile del trattamento dei dati personali, con il Responsabile della Gestione Documentale, il Responsabile della Transizione Digitale e con il Responsabile dei Sistemi Informativi, in relazione al modello organizzativo adottato dall'Ente.

Inoltre, definisce le policies di conservazione del Produttore; a tal fine, provvede alla pianificazione strategica, alla ricerca dei finanziamenti, alla revisione periodica dei risultati conseguiti e ad ogni altra attività gestionale mirata a coordinare lo sviluppo del sistema.

5.4 Struttura organizzativa del Produttore/Titolare dell'oggetto della conservazione

Il Servizio Gestione Infrastrutture Tecnologiche opera sotto il coordinamento del Responsabile della Conservazione e ne costituisce la struttura tecnica di supporto. Gli operatori di questo servizio rivestono il ruolo di amministratori di sistema, e sono incaricati della gestione delle configurazioni e del corretto funzionamento tecnico dei sistemi.

Sono inoltre utenti abilitati all'esecuzione delle operazioni tecniche necessarie alla produzione dei pacchetti di versamento, alla loro trasmissione e verifica e sono responsabili del monitoraggio delle attività di versamento, per le tipologie documentali gestite a livello centrale da parte dell'Ente.

Sono inoltre abilitati all'accesso ai sistemi di conservazione. Per tutto ciò che attiene alla conservazione sul sistema DAX, possono accedere al sistema

“DigiDoc” tramite credenziali personali, rilasciate a ciascun utente, per la consultazione dei documenti informatici inviati in conservazione.

Gli stessi utenti operano inoltre sul sistema informatico sviluppato dalla Direzione Sistemi Informativi, denominato “Conservazione”, che consente, analogamente a quanto previsto dal sistema regionale, di effettuare le verifiche sui pacchetti di versamento trasmessi e di richiederne l’esibizione.

Ogni utente è pertanto profilato in questo sistema sulla base di specifici ruoli, attraverso i quali è possibile svolgere le attività di verifica dei pacchetti e richiederne l’esibizione.

Per specifiche tipologie documentali, successivamente descritte nel dettaglio, il monitoraggio del conferimento in conservazione è attribuito ai singoli soggetti produttori delle unità documentarie, individuati quali utenti produttori dei relativi pacchetti di versamento. In questi casi, infatti, gli utenti produttori operano autonomamente sui sistemi di produzione documentale di competenza, curando la generazione e l’invio dei relativi pacchetti di versamento e il monitoraggio degli esiti del conferimento.

5.5 Compiti nella definizione dei pacchetti di versamento

Le modalità di predisposizione dei pacchetti di versamento e dei relativi metadati per le tipologie documentali gestite dall’Ente sono definite d’intesa con il Responsabile della gestione documentale.

Per la documentazione di natura contabile, tali modalità sono concordate con il Responsabile della Ragioneria.

Il Responsabile della conservazione definisce nel presente Manuale le modalità operative per il conferimento dei pacchetti di versamento al sistema di conservazione.

Il Responsabile della gestione documentale, tramite il Servizio Gestione Infrastrutture Tecnologiche, definisce le specifiche tecniche per la produzione dei

pacchetti di versamento e ne disciplina il conferimento al sistema di conservazione, secondo quanto previsto dal presente Manuale.

5.6 Struttura organizzativa del sistema di conservazione

Per la struttura organizzativa del Sistema di conservazione principale utilizzato (sistema di Conservazione della Regione Toscana DAX) si rimanda a quanto contenuto nel capitolo 5 "Struttura organizzativa per il servizio di conservazione", paragrafo "5.1 Strutture organizzative", del Manuale di Conservazione della Regione Toscana.

6. Oggetti della conservazione

Il servizio di conservazione permette il trattamento e la conservazione di documenti informatici e documenti amministrativi informatici e di aggregazioni documentali informatiche. La classe documentale racchiude tutte le caratteristiche comuni ad uno specifico tipo di documento da conservare, definendone le informazioni indispensabili per qualificarlo e identificarne gli elementi distintivi.

I documenti informatici inviati in conservazione vengono prodotti dai diversi applicativi che fanno parte del Sistema di gestione informatica dei documenti del Comune di Firenze, all'interno dei quali vengono prodotti e gestiti i dati e i documenti dell'Ente.

Nei paragrafi successivi sono elencate le tipologie di unità documentarie oggetto di versamento in conservazione. Per ciascuna tipologia sono riportate le informazioni relative al sistema versante, alla data del primo versamento e alla durata di conservazione prevista.

Per ogni tipologia è inoltre indicata la fonte dati (base dati o sorgente applicativa) utilizzata dal componente che effettua l'invio in conservazione, nonché l'eventuale fornitore del sistema informativo di back office dell'Ente.

Per unità documentaria si intende un aggregato logico costituito da uno più documenti che sono considerati come un tutto unico.

I documenti sono gli elementi dell'unità documentaria e sono identificati in base alla funzione che svolgono nel contesto dell'unità documentaria stessa, ovvero:

- Documento principale: documento che deve essere obbligatoriamente presente nell'unità documentaria, della quale definisce il contenuto primario;
- Allegato: documento che compone l'unità documentaria per integrare le informazioni contenute nel documento principale. È redatto contestualmente o precedentemente al documento principale (es. allegati integranti il provvedimento);
- Annotazione: documento che compone l'unità documentaria riportante gli elementi identificativi del documento e del suo iter documentale (un tipico esempio di Annotazione è rappresentato dalla segnatura di protocollo);
- Altro allegato: documento che compone l'unità documentaria, generalmente prodotto e inserito nell'unità documentaria in momenti anche successivi a quello di creazione dell'unità documentaria stessa, e utile a fornire ulteriori notizie e informazioni a corredo del documento principale.

Per sistema versante si intende il sistema che cura, sotto forma di pacchetto di versamento (SIP), la trasmissione dei documenti al Sistema, direttamente o tramite sistemi intermedi, esterni all'Ente. Al sistema versante è associato l'utente versatore indicato nel SIP.

6.1 Tipologie di unità documentarie

L'integrità e l'immodificabilità dei documenti informatici e dei relativi metadati sono garantite dai sistemi di produzione delle tipologie documentali.

In particolare:

- i documenti versati nel sistema di conservazione sono resi immodificabili e non alterabili, secondo quanto previsto dalla normativa vigente;

- sono gestiti e mantenuti i metadati obbligatori previsti dalle Linee guida AgID e dalle specifiche tecniche del sistema di conservazione;
- i controlli sulla completezza e correttezza dei metadati sono effettuati già negli applicativi di produzione e gestione documentale, al fine di assicurare che i documenti generati siano conformi ai requisiti previsti per il successivo versamento in conservazione;
- il sistema di conservazione verifica ulteriormente la coerenza dei documenti e dei metadati ricevuti, garantendone la corretta acquisizione e conservazione nel tempo.

Tale approccio consente di assicurare che i documenti informatici siano prodotti fin dall'origine con un formato e con caratteristiche compatibili con le regole di conservazione, riducendo il rischio di anomalie e garantendo la piena validità giuridico-probatoria nel tempo.

Segue una descrizione delle tipologie documentali versate.

Tipologia unità documentaria	Sistema sorgente	Azienda fornitrice	Data primo versamento	Tempo di conservazione	Tempistiche di invio
CONTRATTO (in forma pubblica amministrativa)	NOTARO	OAPoint	22/12/2020	Permanente	Vengono inviati periodicamente; gli operatori incaricati devono provvedere all'invio dei documenti al sistema di conservazione, entro e non oltre la data di scadenza del certificato di firma del contratto.
DETERMINAZIONI DIRIGENZIALI	ATTI.CO	Links	11/11/2020	Permanente	Vengono inviate in conservazione

(con e senza rilievi contabili e determinazioni di liquidazione)					dopo la produzione della relata di avvenuta pubblicazione all'albo pretorio; le liquidazioni, invece, sono trasferite al sistema di conservazione il giorno successivo alla loro esecutività.
DECRETI	ATTI.CO	Links	26/11/2020	Permanente	Vengono inviati in conservazione dopo la produzione della relata di avvenuta pubblicazione all'albo pretorio.
ORDINANZE	ATTI.CO	Links	20/11/2020	Permanente	Vengono inviati in conservazione dopo la produzione della relata di avvenuta pubblicazione all'albo pretorio
DELIBERAZIONI	ATTI.CO	Links	05/02/2021	Permanente	Vengono inviati in conservazione dopo la produzione della relata di avvenuta

					pubblicazione all'albo pretorio
REGISTRO GIORNALIERO DI PROTOCOLLO	SIGEDO	ADS	19/01/2017	Permanente	Viene inviato il giorno successivo alla data di protocollazione, comprensivo del registro e delle variazioni.
Libri IVA (Registro vendite esenti e soggette iva, Registro corrispettivi esenti e soggetti iva, Registro acquisti esenti e soggetti iva)	JEnte	Municipia	19/10/2023	10 anni	I documenti vengono organizzati e inviati in conservazione con cadenza trimestrale. Il trasferimento al sistema di conservazione avviene al momento dell'esportazione effettuata dagli operatori della Direzione Risorse Finanziarie, secondo le tempistiche definite dall'operatore.

Le determinazioni dirigenziali, i decreti, le ordinanze e le deliberazioni prodotte mediante l'applicativo ODE sono state conferite in conservazione a seguito dell'attivazione dell'applicativo ATTI.CO.

Nei paragrafi seguenti sono descritte in dettaglio le singole tipologie di unità documentarie in termini di struttura e metadati.

6.2 Contratto

Descrizione della tipologia di unità documentaria: Contratto (solo quelli la cui scrittura è in forma pubblica amministrativa).

Tipo struttura dell'unità documentaria: nelle tabelle "Tipo struttura unità documentaria" sono descritte le possibili strutture dell'unità documentaria, con riferimento alla sua articolazione in documento principale ed eventuali allegati.

Elemento	Tipo Documento	Descrizione	Obbligatorio
PRINCIPALE	CONTRATTO	Contratto in forma pubblica amministrativa	SI
ALLEGATO	GENERICO	Documento generico	NO

Nota: Attualmente il sistema di gestione non è in grado di classificare in modo puntuale le tipologie di allegato, come ad es. il Modello 69, la ricevuta dell'Agenzia delle Entrate, e pertanto gli eventuali allegati sono classificati tutti come allegati generici.

Metadati dell'unità documentaria:

Di seguito sono riportati i metadati specifici dell'unità documentaria sulla base di quanto descritto dalla scheda tecnica definita dal sistema di conservazione della Regione Toscana per la specifica unità documentaria "CONTRATTO".

Attributo	Descrizione	Obbligatorio
-----------	-------------	--------------

Numero registrazione	Numero di registrazione del contratto	SI
Anno di registrazione	Anno di registrazione del contratto	SI
Sigla registro	Sigla della tipologia di numerazione (ad esempio REP per Repertorio, PG per Protocollo Generale, etc...)	SI
Categoria registro	Descrizione estesa della tipologia di numerazione (ad esempio repertorio, protocollo generale, etc...), come da Manifest.xsd	NO
Oggetto contratto	Oggetto del contratto	SI
Data contratto	Data del contratto	SI
Data e luogo di stipula	Data e luogo di stipula	SI
Forma del contratto	Forma che assume il contratto; ad esempio: Forma Pubblica Amministrativa	SI
Natura contratto	Natura del negozio contrattuale (Appalto, Accordo, Locazione...)	NO
Autore contratto	Nome e Cognome del responsabile firmatario per l'Ente	NO
Valore contratto	Importo del contratto (esempio 23456.24)	NO
Ufficiale rogante	Nome e cognome dell'ufficiale rogante (solo per i contratti in forma pubblica amministrativa)	NO

Codice fiscale ufficiale rogante	Codice fiscale dell'ufficiale rogante (solo per i contratti in forma pubblica amministrativa)	NO
Ruolo dell'ufficiale rogante	Ruolo dell'ufficiale rogante (solo per i contratti in forma pubblica amministrativa)	NO
Flag registrazione	Flag indicante se il contratto è soggetto a registrazione	NO
Data trasmissione all'agenzia delle entrate	Data trasmissione del contratto all'agenzia delle entrate	NO
Numero registrazione agenzia entrate	Estremi registrazione Agenzia Entrate (serie e numero	NO
Data registrazione contratto agenzia delle entrate	Data Registrazione Contratto Agenzia delle Entrate	NO
Ufficio territoriale agenzia entrate competente	Ufficio territoriale competente dell'Agenzia delle Entrate presso cui viene registrato il contratto	NO
Importo totale imposte corrisposte	Importo Totale imposte corrisposte (esempio 23456.24)	NO
Elenco contraenti	Dati anagrafici (nome, cognome, cf/piva dei contraenti)	NO
Allegati	Tipi allegati permessi: <ul style="list-style-type: none"> • Ricevuta AdE • Modello 69 AdE • Plico trasmissione AdE Tabella	NO

6.3 Atti - Deliberazione

Descrizione della tipologia di unità documentaria: Deliberazione

Tipo struttura dell'unità documentaria: nelle tabelle "Tipo struttura unità documentaria" sono descritte le possibili strutture dell'unità documentaria, con riferimento alla sua articolazione in documento principale ed eventuali allegati.

Elemento	Tipo Documento	Descrizione	Obbligatorio
PRINCIPALE	DELIBERAZIONE	Deliberazione di Giunta, di Consiglio, di indirizzo di Giunta, di indirizzo di Consiglio	SI
ALLEGATO	Allegati es: - Generico - Relata di pubblicazione	Documento allegato alla deliberazione	NO

Metadati dell'unità documentaria:

Di seguito sono riportati i metadati specifici dell'unità documentaria sulla base di quanto descritto dalla scheda tecnica definita dal sistema di conservazione della Regione Toscana per la specifica unità documentaria "DELIBERAZIONE".

Attributo	Descrizione	Obbligatorio
Numero di registrazione	Numero di registrazione (ad esempio al repertorio delle Deliberazioni)	SI
Anno di registrazione	Anno di registrazione (ad esempio al repertorio delle Deliberazioni)	SI

Sigla registro	Denominazione o codice del repertorio in cui è incluso il documento (ad esempio DG per Delibere di Giunta o DC per Delibere di Consiglio, DPC per le Deliberazioni per il Consiglio)	SI
Categoria registro	Descrizione estesa della tipologia di numerazione (ad esempio repertorio, protocollo generale, etc...)	SI
Oggetto deliberazione	Oggetto della deliberazione	SI
Data riferimento deliberazione	Data di adozione (che nel flusso corrisponde a quella di numerazione dell'atto)	SI
Assessorato proponente	Nome dell'assessorato che propone la deliberazione	NO
Autore deliberazione	Responsabile tecnico della struttura proponente	NO
Deliberazione iniziativa popolare	Indica se la deliberazione è di iniziativa popolare o meno	NO
Struttura proponente	Struttura che propone la deliberazione (può essere definita anche in maniera più specifica: Direzione, Servizio, Unità, ecc.)	SI
Numero proposta deliberazione	Numero proposta della deliberazione	SI

Data proposta deliberazione	Data proposta della deliberazione	SI
Parere regolarità tecnica	Indica il parere di regolarità tecnica espresso sulla proposta di deliberazione	SI
Autore parere regolarità tecnica	Rappresenta chi esprime il parere di regolarità tecnica	SI
Data parere regolarità tecnica	Data del parere di regolarità tecnica	SI
Parere di regolarità contabile	Indica il parere di regolarità tecnica espresso sulla proposta di deliberazione	NO
Autore parere regolarità contabile	Rappresenta chi esprime il parere di regolarità contabile	NO
Data parere regolarità contabile	Data parere regolarità contabile	NO
Numero seduta	Numero seduta dell'Organo collegiale deliberante	SI
Data esecutività deliberazione	Data esecutività della deliberazione	SI
Pubblicazione trasparenza	Indica la necessità che la deliberazione sia pubblicata nella sezione Amministrazione	SI

	trasparente per obblighi legati alla trasparenza amministrativa	
Registro di pubblicazione	Denominazione del registro di Pubblicazione, che per gli enti locali è tipicamente l'Albo Pretorio	NO
Numero di pubblicazione	Numero di pubblicazione (per l'ente di riferisce all'albo pretorio)	NO
Anno pubblicazione	Anno di pubblicazione (per l'ente di riferisce all'albo pretorio)	NO
Data inizio pubblicazione	Data di inizio pubblicazione (per l'ente si riferisce all'albo pretorio)	NO
Data fine pubblicazione	Data di fine pubblicazione (per l'ente si riferisce all'albo pretorio)	NO
Allegato	Allegato alla deliberazione (Tipologia dei documenti Allegati es: - Visto regolarità contabile - Generico - Relata di pubblicazione)	NO

6.4 Atti - Determinazione

Descrizione della tipologia di unità documentaria: Determinazione

Tipo struttura dell'unità documentaria: nelle tabelle "Tipo struttura unità documentaria" sono descritte le possibili strutture dell'unità documentaria, con riferimento alla sua articolazione in documento principale ed eventuali allegati.

Elemento	Tipo Documento	Descrizione	Obbligatorio
PRINCIPALE	DETERMINAZIONI	Determinazioni dirigenziali, Determinazioni di liquidazione	SI
ALLEGATO	Allegati es: - Generico - Relata di pubblicazione	Documento allegato alla determinazione	NO

Attributo	Descrizione	Obbligatorio
Numero di registrazione	Numero di registrazione nel repertorio delle determinazioni	SI
Anno di registrazione	Anno di registrazione nel repertorio delle determinazioni	SI
Sigla registro	Denominazione o codice del repertorio in cui è incluso il documento (ad esempio DD per Determinazioni dirigenziali, DL per le determinazioni di liquidazione)	SI
Classifica	Indice di classificazione fascicolo principale dal Piano di Classificazione da importare nel sistema di conservazione	NO
Oggetto determinazione	Oggetto della determinazione	SI
Data riferimento determinazione	Data di approvazione della determinazione. - Per le determinazioni senza rilievi contabili si parla di atto esecutivo immediatamente dopo la firma del responsabile tecnico e quindi la data	SI

	<p>di approvazione e quella di esecutività coincidono.</p> <p>- Per le determinazioni con rilievi contabili si parla di atto esecutivo immediatamente dopo la firma del responsabile contabile e anche in questo caso la data di approvazione e quella di esecutività coincidono. Per le determinazioni di liquidazione si parla invece di atto formalizzato e di atto esecutivo. Il concetto di atto esecutivo, in questo caso si ha quando il responsabile tecnico firma l'atto di liquidazione che avviene prima della verifica contabile. L'atto diventa formalizzato successivamente con la firma del responsabile contabile. In questo caso è corretto affermare che la data di approvazione (e quindi quella di riferimento della determinazione) coincida con la data di firma del responsabile tecnico ("Evento atto esecutivo"), mentre la data di formalizzazione della determinazione è quella corrispondente al visto del responsabile contabile ("Evento atto formalizzato")</p>	
Numero fascicolo	Riferimento al fascicolo documentale del sistema di protocollo dell'ente	NO

Autore determinazione	Nome Cognome del dirigente o responsabile firmatario	SI
Struttura proponente	Struttura che propone la determinazione o struttura di riferimento del dirigente o responsabile titolare della emanazione dell'atto	SI
Firmatario	Nome e Cognome del firmatario della determinazione	SI
Ruolo firmatario	Ruolo o qualifica del firmatario determina (può essere specificata eventuale funzione di delega)	SI
Visto regolarità contabile	Per le determinazioni con aspetti contabili indica l'espressione del visto di regolarità contabile	NO
Data visto regolarità contabile	Data di apposizione del visto di regolarità contabile	NO
Tipo visto regolarità contabile	Indica il tipo di visto espresso (in caso di contrario la determinazione esiste ma non è esecutiva, per determinazioni con impegno di spesa)	NO
Data esecutività della determinazione	Corrispondente alla data di firma da parte del responsabile tecnico (per le determinazioni senza impegno di spesa) o alla data di firma del responsabile contabile (nel caso di	SI

	determinazioni con impegno di spesa)	
Registro di pubblicazione	Denominazione del registro di Pubblicazione, che per gli enti locali è tipicamente l'Albo Pretorio	NO
Numero di pubblicazione	Numero di pubblicazione (per l'ente di riferisce all'albo pretorio)	NO
Anno pubblicazione	Anno di pubblicazione (per l'ente di riferisce all'albo pretorio)	NO
Data inizio pubblicazione	Data di inizio pubblicazione (per l'ente si riferisce all'albo pretorio)	NO
Data fine pubblicazione	Data di fine pubblicazione (per l'ente si riferisce all'albo pretorio)	NO
Allegato	Allegato alla determinazione (Tipologia dei documenti Allegati es: - Visto regolarità contabile - Generico - Relata di pubblicazione)	NO

6.5 Atti - Decreto

Descrizione della tipologia di unità documentaria: Decreto

Tipo struttura dell'unità documentaria: nelle tabelle "Tipo struttura unità documentaria" sono descritte le possibili strutture dell'unità documentaria, con riferimento alla sua articolazione in documento principale ed eventuali allegati.

Elemento	Tipo Documento	Descrizione	Obbligatorio
PRINCIPALE	DECRETO	Decreto	SI
ALLEGATO	Allegati es: - Generico - Relata di pubblicazione	Allegato al decreto	NO

Attributo	Descrizione	Obbligatorio
Numero di registrazione	Numero di registrazione nel repertorio del decreto	SI
Anno di registrazione	Anno di registrazione nel repertorio del decreto	SI
Sigla registro	Denominazione o codice del repertorio in cui è incluso il documento (Es. DEC)	SI
Categoria registro	Descrizione estesa della tipologia di numerazione (ad esempio repertorio, protocollo generale, etc..., come da Manifest.xsd)	NO
Classifica	Indice di classificazione del fascicolo principale dal Piano di Classificazione da importare nel sistema di conservazione	NO
Oggetto decreto	Oggetto del decreto	SI
Data riferimento decreto	Data adozione del decreto	SI

Numero fascicolo	Riferimento al fascicolo documentale del sistema di protocollo dell'ente	NO
Autore decreto	Nome e cognome del dirigente o responsabile firmatario	NO
Struttura proponente	Struttura che propone il decreto o struttura di riferimento del dirigente o responsabile titolare della emanazione dell'atto	SI
Firmatario	Nome e Cognome del firmatario del decreto	SI
Ruolo firmatario	Ruolo o qualifica del firmatario del decreto (può essere specificata eventuale funzione di delega)	SI
Data esecutività del decreto	Data di esecutività del decreto corrispondente alla data di firma da parte del dirigente	SI
Registro di pubblicazione	Identifica il registro di Pubblicazione/l'Albo o Albo online)	NO
Numero di pubblicazione	Numero di pubblicazione (per l'ente di riferisce all'albo pretorio)	NO
Anno pubblicazione	Anno di pubblicazione (per l'ente di riferisce all'albo pretorio)	NO

Data inizio pubblicazione	Data di inizio pubblicazione (per l'ente si riferisce all'albo pretorio)	NO
Data fine pubblicazione	Data di fine pubblicazione (per l'ente si riferisce all'albo pretorio)	NO
Allegato	Allegato al decreto (Tipologia dei documenti Allegati es: - Generico - Relata di pubblicazione)	NO

6.6 Atti - Ordinanza

Descrizione della tipologia di unità documentaria: Ordinanza

Tipo struttura dell'unità documentaria: nelle tabelle "Tipo struttura unità documentaria" sono descritte le possibili strutture dell'unità documentaria, con riferimento alla sua articolazione in documento principale ed eventuali allegati.

Elemento	Tipo Documento	Descrizione	Obbligatorio
PRINCIPALE	ORDINANZA	Ordinanza	SI
ALLEGATO	Allegati es: - Generico - Relata di pubblicazione	Allegato all'ordinanza	NO

Attributo	Descrizione	Obbligatorio
Numero di registrazione	Numero di registrazione nel repertorio dell'ordinanza	SI
Anno di registrazione	Anno di registrazione nel repertorio dell'ordinanza	SI
Sigla registro	Denominazione o codice del repertorio in cui è incluso il documento (Es. ORD)	SI
Categoria registro	Descrizione estesa della tipologia di numerazione (ad esempio repertorio, protocollo generale, etc..., come da Manifest.xsd)	NO
Classifica	Indice di classificazione fascicolo principale dal Piano di Classificazione da importare nel sistema di conservazione	NO
Oggetto ordinanza	Oggetto dell'ordinanza	SI
Data riferimento ordinanza	Data dell'ordinanza	SI
Numero fascicolo	Riferimento al fascicolo documentale del sistema di protocollo dell'ente	NO
Forma dell'ordinanza	Tipologia di documento: - - Ordinanza del sindaco - Ordinanza del dirigente	NO
Autore ordinanza	Nome e cognome del dirigente o responsabile firmatario	NO

Struttura proponente	Struttura che propone l'ordinanza o struttura di riferimento del dirigente o responsabile titolare della emanazione dell'atto	SI
Firmatario	Nome e Cognome del firmatario dell'ordinanza	SI
Ruolo firmatario	Ruolo o qualifica del firmatario dell'ordinanza (può essere specificata eventuale funzione di delega)	SI
Data esecutività dell'ordinanza	Data di esecutività dell'ordinanza corrispondente alla data di firma da parte del dirigente	SI
Registro di pubblicazione	Identifica il registro di Pubblicazione/l'Albo o Albo online)	NO
Numero di pubblicazione	Numero di pubblicazione (per l'ente di riferisce all'albo pretorio)	NO
Anno pubblicazione	Anno di pubblicazione (per l'ente di riferisce all'albo pretorio)	NO
Data inizio pubblicazione	Data di inizio pubblicazione (per l'ente si riferisce all'albo pretorio)	NO

Data fine pubblicazione	Data di fine pubblicazione (per l'ente si riferisce all'albo pretorio)	NO
Allegato	Allegato all'ordinanza (Tipologia dei documenti Allegati es: - Generico - Relata di pubblicazione)	NO

6.7 Registro giornaliero di protocollo

Descrizione della tipologia di unità documentaria: registro giornaliero di protocollo

Tipo struttura dell'unità documentaria: nelle tabelle "Tipo struttura unità documentaria" sono descritte le possibili strutture dell'unità documentaria, con riferimento alla sua articolazione in documento principale ed eventuali allegati.

Elemento	Tipo Documento	Descrizione	Obbligatorio
PRINCIPALE	REGISTRO GIORNALIERO DI PROTOCOLLO	Rappresenta l'elenco dei protocolli staccati in quel giorno	SI
ALLEGATO	Allegati es: - Elenco dei protocolli che hanno subito variazioni	Allegato al registro di protocollo	NO

Attributo	Descrizione	Obbligatorio
Sigla registro	Sigla registro di protocollo (ES. RGP)	SI
Responsabile della conservazione	Cognome e nome del responsabile della conservazione	SI

Codice fiscale responsabile della conservazione	Codice fiscale responsabile della conservazione	SI
Identificativo registro	Identificativo univoco del registro di protocollo (ES: REG_RGP_AAAA_MM_GG)	SI
Descrizione registro	Descrizione del registro (Es: Registro di Protocollo periodo GG/MM/AAAA - GG/MM/AAAA)	SI
Numero registrazione	Numero della registrazione (ES: RGP_NUMERO/ANNO dove numero è l'identificativo della registrazione a partire dall'anno ANNO)	SI
Timestamp registrazione	Indica il riferimento temporale attribuito al registro di protocollo che viene inviato in conservazione	SI
Numero protocollo minimo	Numero protocollo minimo presente nel registro di protocollo	SI
Numero protocollo massimo	Numero protocollo massimo presente nel registro di protocollo	SI
Timestamp prima registrazione	Data e ora di generazione del primo protocollo minimo presente in quel registro	SI
Timestamp ultima registrazione	Data e ora di generazione dell'ultimo protocollo presente in quel registro	SI

6.8 Registri IVA

Descrizione della tipologia di unità documentaria: registri IVA

Questa tipologia comprende:

- Registro vendite esenti e soggette a IVA
- Registro corrispettivi esenti e soggette a IVA
- Registro acquisti esenti e soggette a IVA

Tipo struttura dell'unità documentaria: nelle tabelle "Tipo struttura unità documentaria" sono descritte le possibili strutture dell'unità documentaria, con riferimento alla sua articolazione in documento principale ed eventuali allegati.

Elemento	Tipo Documento	Descrizione	Obbligatorio
PRINCIPALE	Registro di vendita, dei corrispettivi e degli acquisti	Elenco delle registrazioni contabili riferite a quello specifico registro riportanti il numero di iscrizione, la data di registrazione, gli estremi del documento e i relativi importi	SI
ALLEGATO	Allegati	Non previsto	NO

Attributo	Descrizione	Obbligatorio
Numero di registrazione	Numero progressivo di registrazione del documento nel Registro IVA di riferimento	SI
Denominazione o codice del repertorio in cui è incluso il documento	Identificativo del repertorio o del Registro IVA a cui appartiene il documento	SI

Descrizione estesa della tipologia di numerazione	Descrizione della tipologia del registro o della numerazione applicata al documento	NO
Oggetto della scheda documentale	Descrizione sintetica del contenuto del documento registrato	SI
Data riferimento	Data di registrazione o di riferimento del documento contabile	SI
Anno di riferimento del Registro IVA	Anno fiscale o contabile a cui si riferisce il Registro IVA	SI
Mese di riferimento del Registro IV	Mese di competenza della registrazione nel Registro IVA	SI
Sottotipo di Registro IVA	Classificazione specifica del Registro IVA (es. vendite, acquisti, corrispettivi)	SI

6.9 Fatture

Per la conservazione delle seguenti tipologie documentali:

- fatture attive
- fatture passive
- note di variazione

il Comune di Firenze ha aderito al servizio di conservazione delle fatture elettroniche messo a disposizione dall'Agenzia delle Entrate, mediante la convenzione prevista dall'art. 1 del decreto legislativo 5 agosto 2015, n. 127.

L'adesione al servizio è avvenuta attraverso due distinte adesioni:

- la prima del 24/12/2018, con identificativo di adesione al servizio 2018/592283;
- la seconda del 21/12/2021, con identificativo di adesione al servizio 2021/5380323, tutt'ora in essere.

La conservazione delle suddette tipologie documentali, limitatamente agli adempimenti fiscali e tributari, è pertanto effettuata direttamente dall'Agenzia delle Entrate, che ne garantisce la conservazione a norma secondo le regole tecniche vigenti.

Resta in capo all'Ente la gestione dei processi documentali e amministrativi connessi alle fatture, nonché la conservazione degli ulteriori documenti non inclusi nel servizio (quali, a titolo esemplificativo, atti amministrativi, documentazione contabile interna e fascicoli procedimentali), che sono affidati come descritto al sistema di conservazione DAX.

La conservazione avviene per un periodo di 15 anni.

6.10 Ordinativi informatici di tesoreria

Per la conservazione delle seguenti tipologie documentali:

- Giornale di Cassa
- Flussi Ordinativi
- Messaggi di Flusso,
- Messaggi applicativi (flussi Siope)
- Mandati
- Reversali

L'Ente si avvale del servizio offerto dal Tesoriere, con il quale sono state sottoscritte due convenzioni per i servizi di tesoreria e per i servizi di conservazione delle unità documentarie sopra indicate.

La prima convenzione è stata stipulata in forma pubblica con atto rep. n. 65008 del 11/04/2019 e ha avuto validità per il periodo 01/01/2019 – 31/12/2023.

La seconda convenzione, relativa al rinnovo, è stata approvata con determinazione dirigenziale n. DD/2023/10946 e copre il periodo 01/01/2024 – 31/12/2026.

Il tesoriere si avvale della società Unimatica SpA, con sede in Bologna, CF RI Piva 02098391200, REA Bologna 413696 come Conservatore qualificato e iscritto al Marketplace dei Servizi di Conservazione di AgID [Elenco dei conservatori iscritti – Marketplace dei servizi di conservazione](#)

(https://conservatoriqualificati.agid.gov.it/?page_id=276).

Il manuale di Conservazione del Conservatore, al quale si rimanda per i dettagli tecnici relativi al sistema di conservazione, è disponibile al seguente link:

[Manuale del sistema di conservazione | Sito Web Unimatica](https://www.unimaticaspa.it/it/manuale-del-sistema-di-conservazione)
(<https://www.unimaticaspa.it/it/manuale-del-sistema-di-conservazione>).

6.11 Fascicolo della Gara – Applicativo START

Il sistema START (Sistema Telematico Acquisti Regionale della Toscana) ha introdotto funzionalità che consentono il conferimento in conservazione del fascicolo informatico relativo alle procedure di gara al sistema di conservazione DAX.

Il fascicolo informatico della gara è gestito all'interno del sistema START. Al termine della procedura di gara, alla chiusura del relativo fascicolo, l'operatore abilitato attiva, direttamente dall'applicativo, la funzione di conferimento in conservazione.

Il sistema genera il pacchetto di versamento contenente i documenti e i relativi metadati e ne cura la trasmissione al sistema di conservazione.

Per il Comune di Firenze, il fascicolo è conferito al servizio di conservazione regionale DAX nell'ambito del contratto quadro stipulato con la Regione Toscana.

6.12 Caselle di posta elettronica certificata

Le caselle PEC utilizzate dal Comune di Firenze per la gestione di documenti informatici sono censite nell'allegato F del Manuale di Gestione. Sono fornite dalla società Namirial S.p.A, grazie all'adesione del Comune al contratto quadro di Regione Toscana.

Nell'ambito di quanto sopra descritto, è in corso l'attivazione del servizio di conservazione digitale a norma dei messaggi pec, per garantirne l'integrità, la leggibilità e il valore probatorio.

Il servizio in questione è offerto direttamente dallo stesso provider, Namirial, nell'ambito dello stesso accordo quadro utilizzato dall'Ente per il servizio PEC.

6.13 Schede tecniche delle tipologie documentali

Le schede tecniche per le tipologie documentali gestite tramite il sistema di conservazione DAX (DigiDoc - Schede Tecniche v. 2.4) sono disponibili a questo link:

[Schede Tecniche DAX](https://www.regione.toscana.it/documents/10180/13766808/DAX%20Schede%20tecniche%20v.2.4/83c5bda9-815e-478b-ea0a-b749dd5a2cb1)

(<https://www.regione.toscana.it/documents/10180/13766808/DAX%20Schede%20tecniche%20v.2.4/83c5bda9-815e-478b-ea0a-b749dd5a2cb1>)

La formazione dei pacchetti di versamento delle tipologie documentali indicate avviene in conformità a quanto previsto nelle schede tecniche predisposte dal sistema di conservazione, le quali descrivono, per ciascuna tipologia documentale, la struttura dell'indice del pacchetto di versamento (IPdV).

Tale indice contiene i metadati dei documenti e delle relative aggregazioni (quali fascicoli e serie), le impronte (hash) dei file, gli eventuali riferimenti ai file stessi (URI o percorsi all'interno del pacchetto di versamento) e i file che compongono i documenti informatici da versare in conservazione, siano essi firmati digitalmente oppure non firmati.

Tipologia documentale	Scheda tecnica con metadati
Contratti	DAX_Scheda_tecnica_Contratto_v_3.0.pdf
Decreti	DAX_Scheda_tecnica_Decreto_v_2.0.pdf
Delibere	DAX_Scheda_tecnica_Delibera_v_3.0.pdf
Ordinanze	DAX_Scheda_tecnica_Ordinanza_v_3.0.pdf
Determina con impegno di spesa	DAX_Scheda_tecnica_Determina_v_3.0.pdf
Determina senza impegno di spesa	DAX_Scheda_tecnica_Determina_v_3.0.pdf
Documento protocollato	DAX_Scheda_tecnica_Documento_Protocollato_v_2.0.pdf
Registro giornaliero di protocollo	DAX_Scheda_tecnica_Registro_protocollo_v_2.0.pdf

7. Formazione e trasmissione dei Pacchetti di Versamento

In questo manuale si descrivono in particolar modo le fasi iniziali del processo di conservazione, ovvero la predisposizione dei pacchetti di versamento (PdV) e il loro versamento nel sistema di conservazione DAX, che sono le attività gestite direttamente dal Produttore/Titolare dell'oggetto della conservazione (Comune di Firenze).

I pacchetti di versamento vengono generati dai vari sistemi documentali dell'Ente (Produttore) e resi disponibili (corredati degli specifici metadati) ad un componente applicativo realizzato dalla Direzione Sistemi Informativi, che si occupa di:

- prelevare, in base all'unità documentaria sorgente, il pacchetto che deve essere inviato in conservazione. Il pacchetto è corredato dei metadati che ne descrivono le caratteristiche (definite dalla norma di riferimento e specializzate dalle schede tecniche pubblicate dal conservatore). I metadati sono definiti attraverso un formalismo intermedio per garantire l'astrazione dal sistema di conservazione di riferimento.
- predisporre il pacchetto di versamento corredandolo degli opportuni metadati (SipManifest.xml): questo avviene trasformando i file dei metadati prodotti dal fornitore e/o presenti nel documentale di riferimento (nel caso del sistema di gestione Atti, il documentale nel quale sono registrati i metadati è Alfresco).
- prelevare i documenti e gli allegati (riferiti all'interno del pacchetto di versamento) e inviarli al sistema di conservazione regionale.

Il processo di gestione implementato è in grado di prelevare i pacchetti di versamento da fonti dati diversificate (file system, sistemi documentali come Alfresco, etc..).

Tale processo è regolato mediante specifici accordi di servizio con i sistemi gestionali che memorizzano e gestiscono i documenti informatici e le informazioni relative ai procedimenti amministrativi da cui il documento ha avuto origine.

Tutti i documenti archiviati sono:

- organizzati secondo specifiche classi documentali;
- configurati e gestiti dal processo di conservazione sulla base del concetto di "tipologia documentale".

Ciascuna tipologia documentale è caratterizzata da propri parametri di gestione, tra cui la definizione dei metadati minimi obbligatori e delle regole di conservazione associate.

La configurazione dell'applicativo tiene conto delle specifiche definite, in termini di metadati e formati, con il soggetto conservatore, garantendo la produzione di pacchetti di versamento (PdV) adeguati alle regole stabilite.

La produzione e l'invio dei PdV avviene tramite apposite funzioni applicative, che sono soggette ad autenticazione da parte degli utenti abilitati all'accesso e che utilizzano i web service messi a disposizione dal sistema di conservazione.

La generazione dei pacchetti e il relativo invio seguono le indicazioni presenti nel documento "DigiDoc - Specifiche Tecniche v. 1.4" disponibile nella pagina [DAX - Servizio regionale di conservazione a norma - Regione Toscana \(https://www.regione.toscana.it/-/dax-infrastruttura-per-la-conservazione-a-norma-dei-documenti-informatici\)](https://www.regione.toscana.it/-/dax-infrastruttura-per-la-conservazione-a-norma-dei-documenti-informatici).

Attraverso il sistema sviluppato internamente dalla Direzione Sistemi Informativi, l'Ente è in grado quindi di:

- monitorare il processo di conservazione per ogni singola unità documentaria;
- identificare eventuali errori di invio in conservazione dei documenti;
- effettuare nuovamente il versamento in conservazione dei documenti il cui precedente invio è terminato in errore;
- ricercare e recuperare i pacchetti per chiederne l'esibizione anche partendo da uno o più specifici attributi di ricerca;

- esibire l'insieme dei documenti di un fascicolo corredato dalle evidenze di conservazione che permettono in alcuni casi di ricostruire lo svolgimento nel tempo del processo documentale (es. procedimento di gestione degli atti).

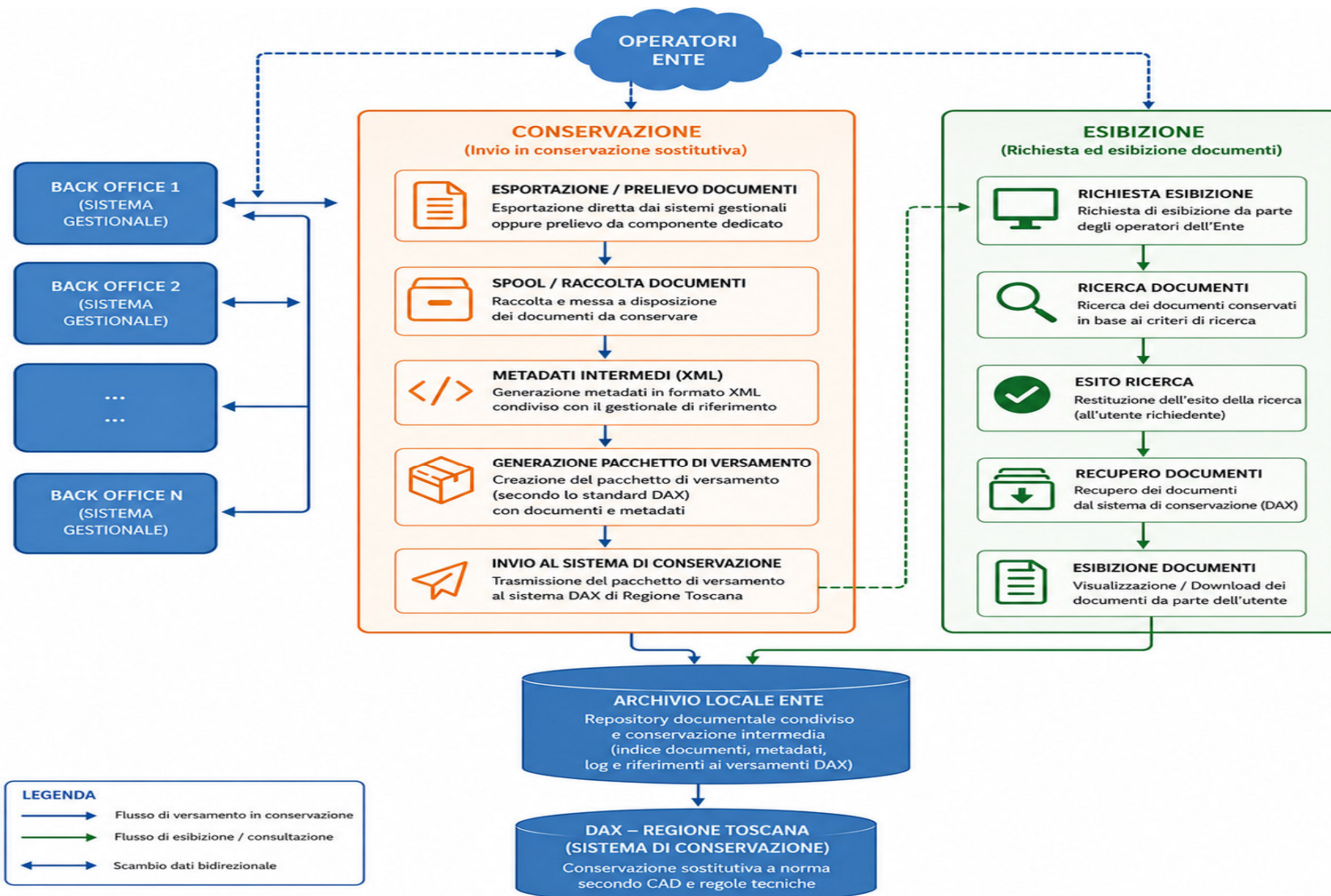
Il conservatore, a sua volta, raccoglie i documenti raccolti in volumi; i documenti vengono preventivamente sottoposti a controlli che dipendono dalla tipologia di conservazione.

Tali controlli possono riguardare:

- la corretta presenza dei metadati minimi necessari alla conservazione a norma;
- la validità dei certificati di eventuali firme digitali;
- i formati, la dimensione e la nomenclatura dei file.

La procedura di conservazione consente di verificare gli esiti della richiesta di conservazione e di richiedere l'esibizione dei documenti presenti nel pacchetto per verificare gli eventuali errori che ne inibiscano la corretta conservazione.

Di seguito è indicato lo schema architetturale e logico della soluzione sviluppata dall'Ente (relativamente al processo di conservazione verso DAX).

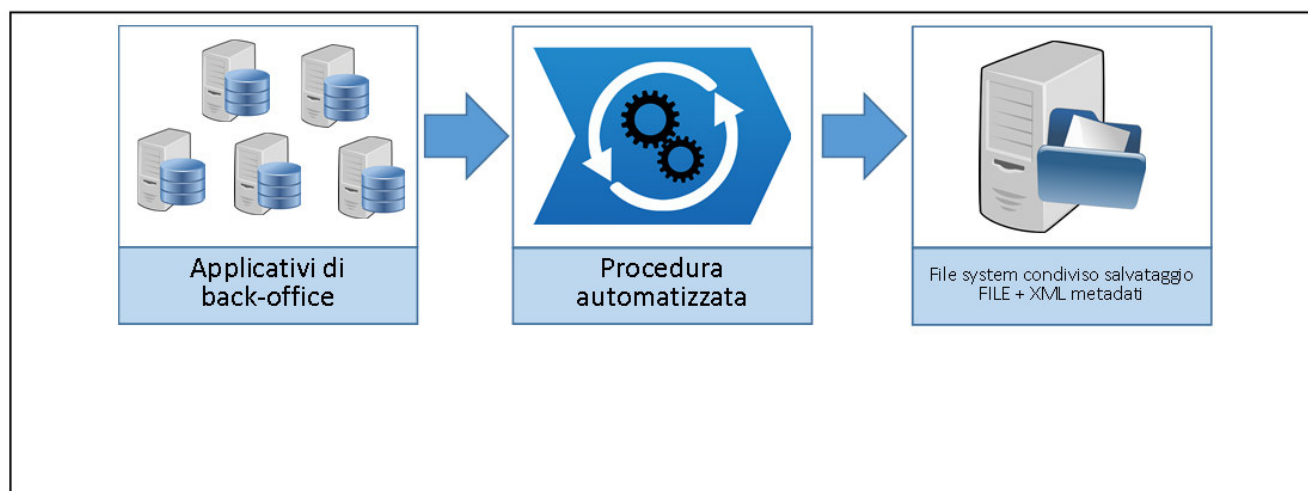


L'architettura applicativa è composta da due componenti principali:

- il motore di invio in conservazione, di monitoraggio e registrazione degli esiti, sviluppato in linguaggio JAVA;
- l'applicativo (web) per il controllo degli invii, per la configurazione dei parametri relativi alle singole unità documentarie, per la configurazione degli utenti e la gestione delle richieste di esibizione, sviluppato in linguaggio PHP.

Il motore deputato all'invio in conservazione, in modalità automatica (schedulata), preleva i dati archiviati dal gestionale (file di metadati, .pdf, .p7m, etc...) da un file system condiviso in un percorso prestabilito; nel caso del documentale Alfresco, la procedura, attraverso uno specifico connettore preleva direttamente i dati.

In altri contesti (applicativi migrati in cloud, come il sistema di protocollo), sono stati realizzati dei connettori specifici che consentono (attraverso chiamate a specifiche API) il salvataggio preliminare dei documenti informatici da trasmettere al sistema di conservazione.



Nel file di metadati prodotto dai gestionali (in formato .xml) vengono registrati i metadati necessari all'archiviazione.

Tale file viene poi convertito nel pacchetto di versamento dal componente che si occupa di effettuare l'invio verso il sistema regionale; nel caso di Alfresco, il file dei metadati (SipeManifest.xml) viene prodotto attingendo direttamente dallo schema dei metadati (ContentModel) del documentale stesso.

7.1 Configurazione parametri di sistema

Per gli amministratori del sistema è disponibile un'area dell'applicativo web per poter:

1. Gestire gli utenti (creazione, abilitazione applicativi, etc...);
2. Configurare i parametri del sistema quali:
 - a. Applicativi gestiti;
 - b. Unità documentarie e relativi parametri (directory file documenti e metadati, file di log specifici, etc...);
 - c. Gestione degli stati di lavorazione;
 - d. Gestione delle tabelle relative ai metadati di ogni unità documentaria.

Il sistema è in grado di gestire più unità documentarie e permette la parametrizzazione differenziata dei metadati per ogni unità documentaria da inviare in conservazione.

7.2 Profilazione utenti

La profilazione e la gestione delle utenze del sistema di conservazione è effettuata, sulla base di provvedimenti del Responsabile della Conservazione adottati, ove necessario, d'intesa con i Direttori delle altre Direzioni, dagli utenti con profilo di amministratore di sistema mediante un apposito pannello gestionale, che consente:

- la creazione degli utenti,
- l'assegnazione delle credenziali,
- l'abilitazione ai diversi applicativi
- la configurazione dei relativi profili autorizzativi.

A ciascun utente sono attribuiti specifici ruoli e permessi, definiti in relazione alle funzioni svolte e alle tipologie documentarie di competenza.

In base al profilo assegnato e all'associazione con una o più tipologie documentali, ciascun utente può accedere esclusivamente alle funzionalità e ai documenti per i quali è stato espressamente autorizzato.

I profili utente disponibili sono di due tipologie:

- Amministratore: con abilitazioni estese a tutte le sezioni comprese quelle di configurazione del sistema;
- Utente base: con diritti di accesso alla sola sezione Conservazioni, per le tipologie documentali per le quali è stato abilitato.

8. Monitoraggio dello stato dei Pacchetti di Versamento

Il sistema utilizzato dal Comune di Firenze per la gestione dei versamenti al sistema di conservazione integra funzionalità di monitoraggio dell'esito delle operazioni.

In particolare, sono previsti due livelli di segnalazione:

- un sistema di alert interno all'Ente, che invia comunicazioni e-mail ai referenti tecnici in caso di errori nei versamenti;
- un sistema di alert del conservatore, che produce e trasmette report relativi all'esito dei versamenti.

Oltre a questi sistemi di alert, è disponibile una interfaccia di monitoraggio dei versamenti.

Il sistema web di versamento consente l'accesso ad operatori dell'ente opportunamente profilati e permette di effettuare la verifica dei versamenti effettuati.

Per ogni versamento è possibile visualizzare le seguenti informazioni:

- Data invio del pacchetto;
- Stato di lavorazione;
- Numero e data dei documenti compresi nell'invio;
- Metadati;
- Richiesta del pacchetto inviato.

Questo sistema permette al Produttore/Titolare di monitorare nel dettaglio gli esiti dell'invio in conservazione ed eventuali problematiche riscontrate negli stessi, per poter intervenire nella risoluzione.

Per ogni documento conservato è possibile visualizzare il dettaglio dei metadati ad esso associati e le informazioni relative ai singoli documenti inseriti nel pacchetto conservato.

Inoltre, dalla medesima maschera, è possibile effettuare una richiesta di esibizione, scegliendo il singolo documento o l'intero pacchetto conservato.

Concluso l'iter di richiesta esibizione del documento/pacchetto, il sistema provvede ad inviare, in automatico, una comunicazione per e-mail all'utente richiedente con l'esito e le informazioni per poter scaricare quanto richiesto.

Consultando l'applicativo web con le proprie credenziali, l'utente può monitorare lo stato delle richieste effettuate che potranno risultare:

1. DIP - Richiesta Esibizione OK [RICHIESTA ACCETTATA]: richiesta inviata e accettata da DAX; in attesa elaborazione documenti richiesti;
2. Richiesta Esibizione OK [DOCUMENTO DISPONIBILE]: il file richiesto è pronto per il download;
3. Richiesta Esibizione OK [DOCUMENTO SCADUTO]: il file richiesto risulta scaduto (è necessario effettuare una nuova richiesta);
4. Richiesta Esibizione KO: la richiesta non è andata a buon fine e, nel caso sia disponibile, è possibile scaricare il file (DIPManifest.xml) con la causa di errore.

9. Gestione delle anomalie nei processi di versamento

In caso di esito negativo del versamento, il sistema invia automaticamente una comunicazione di alert tramite posta elettronica, contenente l'indicazione della tipologia di errore riscontrata.

Sulla base delle informazioni ricevute, il Servizio Gestione Infrastrutture Tecnologiche provvede alla presa in carico della segnalazione e adotta le azioni necessarie per la risoluzione del problema, che possono consistere in:

- correzione autonoma dell'anomalia, mediante intervento diretto sui dati o sui file oggetto del versamento (ad esempio, in presenza di caratteri non ammessi nel nome del file);

- contatto con il sistema di conservazione e/o con il sistema versante, qualora l'errore sia riconducibile a problematiche applicative o infrastrutturali, quali indisponibilità temporanee dei servizi o malfunzionamenti dei sistemi coinvolti.

Le segnalazioni vengono normalmente prese in carico con frequenza giornaliera. I tempi di risoluzione dipendono dalla natura e dalla complessità dell'anomalia riscontrata e dall'eventuale coinvolgimento di soggetti terzi.

Per la gestione delle anomalie del sistema di conservazione si rimanda al paragrafo "9.4 Soluzioni adottate in caso di anomalie" e al capitolo 9 "Monitoraggio e controlli" del Manuale del Conservatore DAX.

10. Formati

Per formato si intende l'insieme delle informazioni che definiscono la modalità con cui un oggetto digitale viene creato, memorizzato e reso leggibile nel tempo.

Il sistema di conservazione DAX è configurato in conformità a quanto previsto dall'allegato "Formati di file e riversamento" delle Linee guida AgID, che individua i formati idonei alla conservazione a lungo termine. Il sistema gestisce i formati, le estensioni e i relativi MIME type previsti dalla normativa, nonché eventuali ulteriori formati successivamente introdotti.

La verifica del formato dei documenti avviene sulla base del MIME type rilevato dal file conferito. Qualora il documento sia prodotto in un formato considerato obsoleto dalle Linee guida AgID, il sistema ne consente comunque il versamento, evidenziando tale condizione mediante appositi messaggi di avvertimento (warning) riportati nel rapporto di versamento.

La scelta di formati idonei costituisce un elemento essenziale per garantire la leggibilità, l'integrità e l'accessibilità dei documenti nel tempo, riducendo i rischi connessi all'obsolescenza tecnologica. Per tale motivo, l'Ente adotta, fin dalla fase

di formazione dei documenti, formati che presentano caratteristiche di standardizzazione, ampia diffusione e stabilità.

I formati utilizzati e ammessi alla conservazione sono elencati nell'allegato G del Manuale di Gestione del Comune, in coerenza con l'allegato 2 "Formati di file e riversamento" delle Linee Guida AgID.

Per il servizio DAX, l'elenco dei formati ammessi alla conservazione è definito nell'accordo di servizio stipulato con il conservatore.

Qualora si renda necessario conservare documenti in formati non già abilitati, viene effettuata una specifica richiesta al gestore del sistema di conservazione al fine di verificarne l'ammissibilità e, se del caso, abilitarne l'utilizzo.

Gli applicativi che producono e gestiscono la documentazione dell'Ente prevedono controlli preventivi sui formati dei file, al fine di limitare il conferimento al sistema di conservazione ai soli formati autorizzati.

11. Processo di conservazione

Il sistema di conservazione DAX, accessibile tramite l'applicativo "DigiDoc", è stato progettato in conformità alla Norma ISO 14721:2025 – Modello di riferimento OAIS (Open Archival Information System), nonché nel rispetto della normativa vigente in materia di conservazione dei documenti informatici.

Le fasi del processo di Conservazione (la gestione dei Pacchetti di Versamento; dei pacchetti di Archiviazione e dei Pacchetti di Distribuzione), comprensiva di tutti i controlli effettuati, delle modalità di accettazione e rifiuto, delle funzionalità di esibizione e della produzione di duplicati e copie informatiche viene gestita dal sistema di conservazione, pertanto si rimanda al capitolo 7 "Il processo di conservazione" del Manuale di Conservazione Regione Toscana, per la descrizione puntuale e tecnica di questi argomenti.

11.1 Modalità di acquisizione da parte di DAX dei Pacchetti di Versamento per la loro presa in carico

Il processo di invio in conservazione inizia, come già descritto nei paragrafi precedenti, con l'invocazione, da parte del componente applicativo realizzato dalla Direzione Sistemi informativi del web service di SendSIP esposto da DigiDoc. Questo componente si occupa anche di recuperare la specifica unità documentaria dal sistema/applicativo del gestionale di riferimento.

Tale servizio prevede l'invio in conservazione di una collezione di uno o più documenti o aggregati di documenti attraverso un attachment, il Submission Information Package (SIP) di OAIS, che è un file compresso – zip o tar.gz – contenente:

- un file xml SIPManifest.xml (eventualmente firmato digitalmente) che contiene sia i metadati del/i documenti e loro aggregati (fascicoli, serie ecc) da inviare in conservazione, sia le impronte e gli URI (percorsi relativi all'interno del file archivio) dei file associati ai documenti;
- i file che compongono i documenti digitali da inviare in conservazione (che possono essere o meno firmati digitalmente).

Per ogni item – i.e. documento o aggregato di documenti – presente nel SIP il sistema sviluppato dall'Ente specifica nel SIPManifest.xml un identificativo univoco attraverso cui può richiederne in seguito degli aggiornamenti o l'esibizione.

L'identificativo dell'item, valorizzato dall'Ente e univoco nell'ambito degli item trasmessi da un determinato sistema, viene utilizzato da DigiDoc anche per verificare l'eventuale precedente invio del medesimo item da parte dello stesso sistema. In assenza dell'indicazione che si tratta di un aggiornamento, il sistema non accetta in conservazione un nuovo invio dello stesso item.

Gli estremi di ciascun SIP ricevuto, tra cui il produttore e l'identificativo univoco assegnatogli dall'Ente, sono memorizzati in apposita tabella di DigiDoc insieme al numero di registrazione, in apposito registro dei SIP, assegnatogli da DigiDoc stesso. Associato a questo record viene archiviato e avviato alla conservazione il corrispondente SIPManifest.xml.

In automatico viene anche prodotto giornalmente e avviato alla conservazione il file PDF/A del registro di tutti i SIP ricevuti (comprensivo delle impronte dei SIPManifest.xml): essendo un registro tenuto secondo le regole di un registro di protocollo esso provvede l'apposizione di un riferimento temporale certo sul SIP. Sia i file che le strutture dati dei SIP sono oggetto delle procedure di back-up adottate per tutti i dati e i file archiviati in DigiDoc.

Una volta che il pacchetto di versamento è stato preso in carico dal Sistema di conservazione, il sistema di gestione dell'Ente riceve un identificativo di riferimento attraverso il quale può successivamente richiedere l'esito dell'invio del SIP, ossia il rapporto di versamento. Tale rapporto contiene lo stato di trasmissione e di elaborazione del pacchetto, nonché il dettaglio degli esiti dell'elaborazione, indicando quali elementi sono stati accettati in conservazione, quali sono stati eventualmente scartati e le relative motivazioni.

Il sistema di conservazione si occupa infatti di effettuare i controlli dei metadati e dei file del SIP pervenuto: la documentazione che non supera i controlli "bloccanti" non può essere ammessa in conservazione.

Il sistema DigiDoc compie le seguenti classi di controlli dettagliati nel manuale del conservatore (paragrafo 7.2 "Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento e sugli oggetti in essi contenuti"):

- Controllo dell'identità del soggetto produttore del pacchetto;
- Controllo delle Firme Digitali;
- Controlli dei Formati digitali;
- Controllo della Presenza di Macro e Codice Eseguitabile;
- Controllo dei Metadati;
- Controllo impronta.

Il processo di invio in conservazione della documentazione avviene in modalità asincrona, in quanto i documenti contenuti in un singolo SIP possono essere numerosi o avere dimensioni rilevanti e la verifica del SIP da parte del Sistema di conservazione può richiedere tempi di elaborazione significativi.

11.2 Componenti del sistema di conservazione

Le componenti logiche, tecnologiche e fisiche del sistema di conservazione sono descritte sia per gli ambienti di collaudo che per quelli di produzione (che sono separati e indipendenti) nel capitolo 8 "Il sistema di conservazione" del Manuale di Conservazione Regione Toscana.

11.3 Monitoraggio e controlli del sistema di conservazione

Le procedure di monitoraggio, la verifica dell'integrità degli archivi, le soluzioni in caso di anomalie sono descritte nel capitolo 9 "Monitoraggio e Controlli" del Manuale di Conservazione Regione Toscana.

11.4 Tempistiche di versamento

Ogni tipologia documentale inviata in conservazione è connaturata da tempistiche di versamento diversificate, sulla base della propria specificità. Le tempistiche per ogni tipologia documentale gestita dal Comune di Firenze sono inserite nella tabella riportata al paragrafo "6.1 Tipologie di unità documentarie".

11.5 Tempistiche di selezione e scarto dei documenti informatici

Come da normativa, si prevede che i documenti informatici e le aggregazioni documentali informatiche possano essere oggetto di selezione e scarto nel sistema di conservazione nel rispetto della normativa sui Beni Culturali.

Le modalità operative di selezione e scarto sono descritte nel paragrafo 7.8 "Scarto dei pacchetti di archiviazione" del Manuale di Conservazione Regione Toscana e nel paragrafo 5.1 "Responsabilità del Soggetto aderente/produttore" dell'accordo di servizio stipulato fra le parti.

Il Comune di Firenze non ha ancora provveduto ad attivare operazioni di scarto di documenti informatici, in attesa dell'emanazione di una normativa più specifica sullo scarto di documenti digitali.

12. Gestione operativa del sistema di conservazione

12. 1 Funzionalità di esibizione

Le funzionalità di esibizione dei documenti conservati sono disponibili attraverso i seguenti strumenti:

- l'applicativo di versamento e monitoraggio, descritto nel paragrafo 7 "Processo di creazione e trasmissione dei pacchetti di versamento" del presente Manuale;
- il sistema di conservazione DAX, secondo quanto previsto dal paragrafo 7.6 "Preparazione e gestione del Pacchetto di Distribuzione ai fini dell'esibizione" del Manuale di Conservazione della Regione Toscana.

L'accesso alle funzionalità di esibizione presenti direttamente nel sistema DAX è riservato esclusivamente agli operatori del Servizio Gestione Infrastrutture Tecnologiche.

L'accesso alle funzionalità di esibizione disponibili nell'applicativo di versamento e monitoraggio è invece consentito agli utenti incaricati della gestione dei versamenti delle rispettive tipologie documentali.

Qualora si renda necessario abilitare ulteriori utenti all'esibizione dei documenti conservati, il responsabile della struttura interessata deve presentare una richiesta formale al Servizio Gestione Infrastrutture Tecnologiche, che provvede alla verifica delle autorizzazioni e all'eventuale attribuzione dei necessari profili di accesso; oppure provvede a fornire agli utenti direttamente il risultato dell'esibizione, previa indicazione delle tipologie documentali per le quali la stessa è richiesta.

12.2 Gestione della cancellazione e del reinvio dei Pacchetti di Versamento

Può verificarsi la necessità, da parte del servizio produttore, di richiedere la cancellazione di documenti già trasmessi al sistema di conservazione per errore e il conseguente reinvio degli stessi.

Tale casistica viene attivata tramite comunicazione formale inviata tramite PEC al servizio di conservazione, con indicazione dei documenti interessati e delle motivazioni della richiesta, da parte del Servizio Responsabile della produzione e tenuta dei documenti (le indicazioni sono dettagliate nel paragrafo "7.8.1 *Cancellazione di pacchetti di archiviazione inviati per errore*" del Manuale del Conservatore).

In questi casi, il processo prevede l'annullamento del pacchetto di versamento. A seguito dell'annullamento, i documenti vengono ripristinati nello stato antecedente l'invio, rendendoli nuovamente disponibili per la formazione di un nuovo pacchetto di versamento e per il successivo reinvio al sistema di conservazione.

L'intervento effettuato viene annotato nel sistema e la richiesta di intervento viene archiviata nel DAX.

12.3 Configurazione di nuove tipologie documentali e attivazione dei canali di conservazione

L'attivazione di nuove tipologie documentali nel sistema di conservazione avviene attraverso un processo strutturato che coinvolge più soggetti e competenze.

In una prima fase viene effettuata un'analisi della tipologia documentaria, finalizzata alla corretta individuazione delle caratteristiche archivistiche e dei requisiti di conservazione.

Tale attività è supportata da consulenza archivistica per la definizione dei metadati, fornita direttamente da DAX - Regione Toscana, al fine di garantire la coerenza con i modelli e gli standard adottati.

Successivamente si procede alla definizione e configurazione dei metadati e delle regole di conservazione, nonché allo sviluppo tecnico necessario per l'effettivo invio

dei documenti al sistema di conservazione, in collaborazione tra l'ente produttore e il conservatore (Comune di Firenze e DAX).

A valle delle attività di analisi e implementazione, il Dirigente competente richiede formalmente all'area informatica l'attivazione della conservazione per la nuova tipologia documentale e la conseguente abilitazione del canale di trasmissione verso il sistema di conservazione (DAX), rendendo operativi il flusso di versamento dei documenti, le attività di monitoraggio e le relative abilitazioni degli utenti.

13. Misure di sicurezza

Le misure di sicurezza del sistema di conservazione sono definite nella Politica per la qualità e la sicurezza delle informazioni del Sistema Cloud Toscana (SCT), adottata da Regione Toscana e disponibile al seguente link: [Politica per la qualità e la sicurezza delle informazioni del Sistema Cloud Toscana](https://www.regione.toscana.it/documents/10180/13766808/Politica%20per%20la%20qualit%C3%A0%20e%20la%20sicurezza%20delle%20informazioni%20SCT%20di%20Regione%20Toscana/65e28507-39db-0503-2547-2351e2b2597a?)

(<https://www.regione.toscana.it/documents/10180/13766808/Politica%20per%20la%20qualit%C3%A0%20e%20la%20sicurezza%20delle%20informazioni%20SCT%20di%20Regione%20Toscana/65e28507-39db-0503-2547-2351e2b2597a?>)

Per quanto riguarda il sistema di versamento e gli applicativi trasversali, la sicurezza è garantita attraverso l'adozione delle seguenti misure:

- controllo degli accessi e autenticazione degli utenti;
- tracciamento delle operazioni effettuate (audit log);
- gestione dei profili utente e delle relative autorizzazioni;
- sicurezza dell'infrastruttura tecnologica e dei sistemi di rete;
- protezione dell'integrità, dell'immodificabilità e della disponibilità dei documenti e dei metadati gestiti.

In particolar modo l'applicativo di Protocollo è erogato in modalità SaaS sulla piattaforma cloud qualificata ACN di ADS Automated Data Systems S.p.A. (ADSCloud, scheda di qualificazione IN-58), certificata ISO/IEC 27001 in conformità alle linee guida ISO 27017 e ISO 27018. I servizi sono ospitati su data center localizzati nel territorio italiano e conformi agli standard ISO 27001 e TIER

III e comprendono la gestione completa dell'infrastruttura, inclusi backup, disaster recovery e capacity planning. La gestione dei servizi cloud è affidata a una struttura organizzativa certificata ISO 27001, dotata di competenze specialistiche in ambito sistemistico, networking, database, alta affidabilità, disaster recovery e sicurezza informatica, in conformità al Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR), alla normativa nazionale di recepimento e alle Linee guida AgID.

14. Formazione e sensibilizzazione degli utenti

L'utilizzo del sistema di conservazione prevede specifiche attività di formazione rivolte agli utenti coinvolti nei processi di produzione, versamento e monitoraggio dei documenti.

In particolare, viene erogata formazione tecnica al personale incaricato della gestione dei versamenti, con l'obiettivo di garantire una corretta esecuzione delle operazioni e un adeguato presidio delle fasi di controllo e verifica degli esiti.

Parallelamente vengono predisposte e diffuse istruzioni rivolte agli operatori decentrati, finalizzate a definire le modalità operative e gli standard da rispettare per la produzione e la gestione, nei sistemi sorgente, dei documenti da inviare in conservazione, con particolare riferimento ai formati documentali ammessi e alle regole di corretta predisposizione dei file destinati alla conservazione.

Agli utenti decentrati vengono fornite specifiche indicazioni in merito alle modalità con cui viene garantita la conservazione a norma dei documenti digitali. In particolare, viene chiarito che la conservazione a norma avviene esclusivamente attraverso il sistema di conservazione DAX (o altro conservatore, per specifiche tipologie documentali), mediante il versamento dei documenti effettuato dagli applicativi trasversali integrati.

Non rientrano infatti nel perimetro della conservazione a norma le informazioni e la documentazione archiviate su strumenti non strutturati, quali caselle di posta

elettronica o cartelle condivise, che non garantiscono i requisiti di integrità, tracciabilità e gestione archivistica richiesti dalla normativa vigente.

L'utilizzo del sistema DAX rappresenta il canale principale per l'invio dei documenti in conservazione, assicurando la corretta gestione del ciclo di vita documentale e la conformità ai requisiti di conservazione digitale.