



**Manuale di conservazione del
Comune di Follonica**
in qualità di Titolare di oggetti digitali
sottoposti a conservazione nel sistema DAX



Data	Versione	Redazione	Approvazione (nome, ruolo)
24-03-2022	1.0	docLife srl	Dott. Michele D'Avino

SOMMARIO

1. SCOPO E AMBITO DEL DOCUMENTO	3
2. TERMINOLOGIA (GLOSSARIO E ACRONIMI)	4
2.1 GLOSSARIO	4
2.2 ACRONIMI	11
3. NORMATIVA E STANDARD DI RIFERIMENTO	14
3.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	14
3.2 STANDARD DI RIFERIMENTO	15
4. RUOLI E RESPONSABILITÀ	16
4.1 TITOLARE DELL'OGGETTO DI CONSERVAZIONE	16
4.2 PRODUTTORE DEI PACCHETTI DI VERSAMENTO (PdV)	16
4.3 UTENTE ABILITATO	16
4.4 RESPONSABILE DELLA CONSERVAZIONE	17
5. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE	18
5.1 RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE	18
6. OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE	20
6.1 DOCUMENTI INFORMATICI E AGGREGAZIONI DOCUMENTALI INFORMATICHE	20
6.2 FORMATI	21
6.3 METADATI	21
6.4 PACCHETTO INFORMATIVO	22
6.4.1 <i>Pacchetto di versamento (PdV)</i>	22
6.4.2 <i>Pacchetto di archiviazione (PdA)</i>	22
6.4.3 <i>Pacchetto di distribuzione (PdD)</i>	22
7. IL PROCESSO DI CONSERVAZIONE	23
7.1 FASI DI VERSAMENTO E LOGICHE DI CONSERVAZIONE	23
7.2 ACQUISIZIONE E PRESA IN CARICO DEI PACCHETTI DI VERSAMENTO (PdV)	23
7.3 RIFIUTO DEI PACCHETTI DI VERSAMENTO E MODALITÀ DI COMUNICAZIONE DELLE ANOMALIE	24
7.4 GESTIONE DEL PACCHETTO DI ARCHIVIAZIONE	25
7.5 GESTIONE DEL PACCHETTO DI DISTRIBUZIONE (PdD)	25
7.6 PRODUZIONE DI COPIE, DI RIPRODUZIONI E DI DUPLICATI	26
7.7 SELEZIONE E SCARTO DEI DOCUMENTI INFORMATICI	26
7.8 INTEROPERABILITÀ E TRASFERIBILITÀ AD ALTRI CONSERVATORI	27
8. DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI CONSERVAZIONE	29
9. MONITORAGGIO E CONTROLLI	30
10. MISURE DI SICUREZZA E TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI	31
11. ALLEGATI	32
11.1 ALLEGATO 1 - ELENCO CLASSI DOCUMENTALI DA INVIARE IN CONSERVAZIONE AL SISTEMA DAX	32
11.2 ALLEGATO 2 - RUOLI DI RESPONSABILITÀ CHE INTERAGISCONO COL SISTEMA DI CONSERVAZIONE	35
11.3 ALLEGATO 3 - REGISTRO DEI RESPONSABILI DI CONSERVAZIONE/SERVIZIO DI CONSERVAZIONE	37

1. SCOPO E AMBITO DEL DOCUMENTO

Il Manuale di conservazione dei documenti digitali è il documento che descrive e disciplina il sistema di conservazione adottato dall'Ente per i propri documenti digitali.

Esso illustra nel dettaglio il modello organizzativo adottato, i soggetti coinvolti e i ruoli svolti dagli stessi, il funzionamento dell'attività di conservazione del Comune di Follonica in qualità di Titolare (d'ora in poi Soggetto Produttore o semplicemente Produttore) degli oggetti che intende sottoporre a conservazione digitale ai sensi delle Linee Guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici¹ (d'ora in poi Linee Guida).

Ai sensi dell'articolo 31, c. bis del CAD, il Comune di Follonica si avvale del Servizio di conservazione digitale DAX messo a disposizione da Regione Toscana; a tal proposito l'accordo servizio tra il Comune in qualità di Titolare degli oggetti di conservazione e Regione Toscana in qualità di Conservatore per l'affidamento del servizio di conservazione è stato formalizzato con D.D. 353 del 21 aprile 2022 sottoscritto digitalmente dal Segretario comunale in data 21 Aprile 2022.

Il presente Manuale di conservazione del Produttore (d'ora in poi MdCP) è stato adottato dal Comune in data 24 maggio 2022 con Delibera di Giunta n. 152 e sarà immediatamente esecutivo.

Il Manuale integra, per le parti specifiche di competenza del Produttore e per quanto riguarda i rapporti tra questi e il Conservatore, il Manuale di conservazione del Conservatore (MdCC), scaricabile al seguente indirizzo web: <https://www.regione.toscana.it/-/dax-infrastruttura-per-la-conservazione-a-norma-dei-documenti-informatici>.

¹ Cfr. *Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici* adottate da AgID con determinazione n. 407/2020 e successivamente aggiornate e rilasciate con determinazione 371/2021, capitolo 4

2. TERMINOLOGIA (GLOSSARIO E ACRONIMI)

Si riportano in questa sezione, in ordine alfabetico il Glossario dei termini e gli Acronimi ricorrenti all'interno del documento e nel Manuale di Conservazione del fornitore del Servizio di conservazione o comunque ritenuti più significativi ai fini della comprensione dei contenuti trattati.

2.1 Glossario

Obiettivo di questo glossario è quello di definire il significato con il quale alcuni termini "chiave" ricorrenti saranno utilizzati all'interno del presente documento. Le definizioni, nel rispetto della terminologia tecnica di riferimento e delle prescrizioni normative, sono quelle effettivamente utilizzate all'interno del sistema di conservazione.

Termine	Definizione
Accesso	Operazione che consente a chi ne ha diritto di prendere visione ed estrarre copia dei documenti informatici
Affidabilità	Caratteristica che, con riferimento a un sistema di gestione documentale o conservazione, esprime il livello di fiducia che l'utente ripone nel sistema stesso, mentre con riferimento al documento informatico esprime la credibilità e l'accuratezza della rappresentazione di atti e fatti in esso contenuta
Aggregazione documentale informatica	Insieme di documenti informatici o insieme di fascicoli informatici riuniti per caratteristiche omogenee, in relazione alla natura e alla forma dei documenti o in relazione all'oggetto e alla materia o in relazione alle funzioni dell'ente
Archivio	Complesso dei documenti prodotti o acquisiti da un soggetto pubblico o privato durante lo svolgimento della propria attività.
Archivio informatico	Archivio costituito da documenti informatici, organizzati in aggregazioni documentali informatiche
Area organizzativa omogenea	Un insieme di funzioni e di uffici individuati dall'ente al fine di gestire i documenti in modo unitario e coordinato, secondo quanto disposto dall'art. 50 comma 4 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445. Essa rappresenta il canale ufficiale per l'invio di istanze e l'avvio di procedimenti amministrativi

Autenticità	Caratteristica in virtù della quale un oggetto deve considerarsi come corrispondente a ciò che era nel momento originario della sua produzione. Pertanto un oggetto è autentico se nel contempo è integro e completo, non avendo subito nel corso del tempo o dello spazio alcuna modifica non autorizzata. L'autenticità è valutata sulla base di precise evidenze. [AG2]
CAD	Decreto legislativo 7 Marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni e integrazioni
CADES	CMS Advanced Electronic Signatures – Formato di firma che può essere apposto su qualsiasi tipo di file. Genera una busta genera una busta crittografica contenente il file originale. Si presenta come un file la cui estensione è p7m
Certificato di firma	Certificato destinato alla generazione delle firme apposte ai documenti digitali.
Certificato di marcatura temporale	Certificato destinato alla generazione di marche temporali.
Classificazione	Attività di organizzazione di tutti i documenti secondo uno schema costituito da un insieme di voci articolate in modo gerarchico e che individuano, in astratto, le funzioni, competenze, attività e/o materie del soggetto produttore.
Conservatore	Soggetto pubblico o privato che svolge attività di conservazione dei documenti informatici.
Conservazione	Insieme delle attività finalizzate a definire ed attuare le politiche complessive del sistema di conservazione e a governare la gestione in relazione al modello organizzativo adottato e descritto nel manuale di conservazione
Coordinatore della gestione documentale	Responsabile della definizione di criteri uniformi di classificazione ed archiviazione nonché di comunicazione interna tra le AOO ai sensi di quanto disposto dall'articolo 50, comma 4 del Testo Unico nei casi di amministrazioni che abbiano istituito più Aree Organizzative Omogenee
Documento informatico	Documento elettronico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti

Esibizione	Operazione che consente di visualizzare un documento conservato
Evidenza informatica	Sequenza di simboli binari, ossia di bit, che può essere elaborata da una procedura informatica
Fascicolo informatico	Aggregazione documentale informatica strutturata e univocamente identificata contenente atti, documenti o dati informatici prodotti e funzionali all'esercizio di una attività o allo svolgimento di uno specifico procedimento
Formato del documento informatico	Modalità di rappresentazione della sequenza di bit che costituiscono il documento informatico; comunemente è identificato attraverso l'estensione del file.
Identificativo univoco	Sequenza di caratteri alfanumerici associata in modo univoco e persistente al documento informatico, al fascicolo informatico, all'aggregazione documentale informatica, in modo da consentirne l'individuazione
Immodificabilità	Caratteristica che rende il contenuto del documento informatico non alterabile nella forma e nel contenuto durante l'intero ciclo di gestione e ne garantisce la staticità nella conservazione del documento stesso
Impronta crittografica	Sequenza di bit di lunghezza predefinita, risultato dell'applicazione di una funzione di hash crittografica a un'evidenza informatica
Indice di conservazione	Evidenza informatica che elenca in forma strutturata – xml - le impronte, gli identificativi e le informazioni descrittive dei documenti digitali sottoposti insieme a processo di conservazione a norma. Tale file è conforme al UNI 11386:2020 Standard SInCRO ed è firmato digitalmente dal responsabile del servizio di conservazione e marcato temporalmente.
Integrità	Caratteristica di un documento informatico o di un'aggregazione documentale in virtù della quale risulta che essi non hanno subito nel tempo e nello spazio alcuna alterazione non autorizzata. La caratteristica dell'integrità, insieme a quella della completezza, concorre a determinare la caratteristica dell'autenticità.

Interoperabilità	Caratteristica di un sistema informativo, le cui interfacce sono pubbliche e aperte, e capaci di interagire in maniera automatica con altri sistemi informativi per lo scambio di informazioni e l'erogazione di servizi.
Leggibilità	Caratteristica di un documento informatico che garantisce la qualità di poter essere decodificato e interpretato da un'applicazione informatica.
Manuale di gestione	Documento informatico che descrive il sistema di gestione, anche ai fini della conservazione, dei documenti informatici e fornisce le istruzioni per il corretto funzionamento del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi.
Marca temporale	Evidenza informatica che consente di rendere opponibile a terzi un riferimento temporale. La marca temporale può essere solamente rilasciata da una Time Stamping Authority
Metadati	Dati associati a un o documento informatico, a un fascicolo informatico o a un'aggregazione documentale per identificarli, descrivendone il contesto, il contenuto e la struttura - così da permetterne la gestione del tempo - in conformità a quanto definito nella norma ISO 15489-1:2016 e più nello specifico dalla norma ISO 23081-1:2017.
Oggetto di conservazione	Oggetto digitale versato in un sistema di conservazione
Oggetto digitale	Oggetto informativo digitale, che può assumere varie forme tra le quali quelle di documento informatico, fascicolo informatico, aggregazione documentale informatica o archivio informatico
Pacchetto di archiviazione	Pacchetto informativo generato dalla trasformazione di uno o più pacchetti di versamento coerentemente con le modalità riportate nel manuale di conservazione, abbreviato in AIP - Archival Information Package - (ex OAIS), dal nome originale adottato nello standard OAIS
Pacchetto di distribuzione	Pacchetto informativo inviato dal sistema di conservazione all'utente in risposta ad una sua richiesta di accesso a oggetti di

	conservazione, abbreviato in DIP - Dissemination Information Package - dal nome originale adottato nello standard OAIS.
Pacchetto di versamento	Pacchetto informativo inviato dal produttore al sistema di conservazione secondo un formato predefinito e concordato descritto nel manuale di conservazione, abbreviato in SIP - Submission Information Package - dal nome originale adottato nello standard OAIS
Pacchetto informativo	Contenitore logico che racchiude uno o più oggetti di conservazione con i relativi metadati, oppure anche i soli metadati riferiti agli oggetti di conservazione
PAdES	PDF Advanced Electronic Signatures– Formato di firma che può essere apposto esclusivamente sul tipo di file pdf.
Piano della sicurezza del sistema di conservazione	Documento che, nel contesto del piano generale di sicurezza, descrive e pianifica le attività volte a proteggere il sistema di conservazione dei documenti informatici da possibili rischi nell'ambito dell'organizzazione di appartenenza
Piano della sicurezza del sistema di gestione informatica dei documenti	Documento che, nel contesto del piano generale di sicurezza, descrive e pianifica le attività volte a proteggere il sistema di gestione informatica dei documenti da possibili rischi nell'ambito dell'organizzazione di appartenenza
Piano di conservazione	Documento, allegato al manuale di gestione e integrato con il sistema di classificazione, in cui sono definiti i criteri di organizzazione dell'archivio, di selezione periodica e di conservazione ai sensi dell'articolo 68 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445.
Posta elettronica certificata	Sistema di posta elettronica nel quale è fornita al mittente documentazione elettronica attestante l'invio e la consegna di documenti informatici
Presa in carico	Accettazione da parte del sistema di conservazione di un pacchetto di versamento in quanto conforme alle modalità previste dal manuale di conservazione e, in caso di affidamento del servizio all'esterno, dagli accordi stipulati tra il titolare dell'oggetto di conservazione e il responsabile del servizio di conservazione.

Produttore dei PdV	Persona fisica o giuridica, di norma diversa dal soggetto che ha formato il documento, che produce il pacchetto di versamento ed è responsabile del trasferimento del suo contenuto nel sistema di conservazione. Nelle pubbliche amministrazioni, tale figura si identifica con il responsabile della gestione documentale
Rapporto di versamento	Documento informatico che attesta l'avvenuta presa in carico da parte del sistema di conservazione dei pacchetti di versamento inviati dal produttore
Registrazione informatica	Insieme delle informazioni risultanti da transazioni informatiche o dalla presentazione in via telematica di dati attraverso moduli o formulari resi disponibili in vario modo all'utente
Registro particolare	Registro informatico individuato da una pubblica amministrazione per la memorizzazione delle informazioni relative a documenti soggetti a registrazione particolare, ai sensi dell'articolo 53, comma 5 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445
Registro di protocollo	Registro informatico di atti e documenti in ingresso e in uscita che permette la registrazione e l'identificazione univoca del documento informatico all'atto della sua immissione cronologica nel sistema di gestione informatica dei documenti
Repertorio informatico	Registro informatico che raccoglie i dati registrati direttamente dalle procedure informatiche con cui si formano altri atti e documenti o indici di atti e documenti secondo un criterio che garantisce l'identificazione univoca del dato all'atto della sua immissione cronologica
Responsabile della gestione documentale	Soggetto responsabile della gestione del sistema documentale o responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi, ai sensi dell'articolo 61 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445
Responsabile della conservazione	Soggetto che definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia
Responsabile del servizio di conservazione	Soggetto che coordina il processo di conservazione all'interno del conservatore, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID.
Responsabile del trattamento dei dati	La persona fisica, la persona giuridica, la pubblica amministrazione e qualsiasi altro ente, associazione od organismo preposti dal titolare al trattamento dei dati personali

Responsabile della sicurezza	Soggetto al quale compete la definizione delle soluzioni tecniche ed organizzative in attuazione delle disposizioni in materia di sicurezza
Riferimento temporale	Informazione contenente la data e l'ora con riferimento al Tempo Universale Coordinato (UTC), della cui apposizione è responsabile il soggetto che forma il documento
Scarto	Operazione con cui si eliminano definitivamente, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, i documenti ritenuti non più rilevanti ai fini giuridico-amministrativo e storico-culturale.
Scheda documento	Nel sistema DAX è un Aggregato logico costituito da uno o più documenti digitali e/o analogici che sono considerati come un tutto unico e come tali costituiscono l'oggetto di una singola descrizione: nel caso in cui sia formato da più documenti uno di essi si configura come "primario" e gli altri sono gli "allegati" che trovano il loro significato compiuto solo in relazione al primario. E' l'unità minima, concettualmente non divisibile, di cui è composto l'archivio.
Sistema di conservazione	Insieme di regole, procedure e tecnologie che assicurano la conservazione dei documenti informatici in attuazione a quanto previsto dall'art. 44, comma 1, del CAD
Sistema di gestione informatica dei documenti	Insieme delle risorse di calcolo, degli apparati, delle reti di comunicazione e delle procedure informatiche utilizzati dalle organizzazioni per la gestione dei documenti. Nell'ambito della pubblica amministrazione è il sistema di cui all'articolo 52 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445
Staticità	Caratteristica che garantisce l'assenza di tutti gli elementi dinamici, quali macroistruzioni, riferimenti esterni o codici eseguibili, e l'assenza delle informazioni di ausilio alla redazione, quali annotazioni, revisioni, segnalibri, gestite dal prodotto software utilizzato per la redazione
Tag	Marcatori (etichette) per assegnare una semantica al testo nei file xml
Testo Unico	Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000 n. 445 e successive modificazioni
Titolare dell'oggetto di conservazione	Soggetto produttore degli oggetti di conservazione

Unità di aggregazione	Nel sistema DAX è un aggregato logico di schede documento collegate tra loro che si forma nell'archivio corrente e che può costituire un'unità di versamento in conservazione. Il fascicolo che scaturisce da un procedimento amministrativo è il caso più comune di unità di aggregazione, altri esempi sono costituiti dalle serie tipologiche (delibere, contratti ecc).
Unità organizzativa	Qualsiasi articolazione di un'Area Organizzativa Omogenea, ovvero un nodo della struttura gerarchica – mappa organizzativa - in cui si organizza un'Amministrazione
URI	Uniform Resource Identifier
Utente abilitato	Persona, ente o sistema che interagisce con i servizi di un sistema di gestione informatica dei documenti e/o di un sistema per la conservazione dei documenti informatici, al fine di fruire delle informazioni di interesse
Versamento	Passaggio di custodia, di proprietà e/o di responsabilità dei documenti. Nel caso di un organo giudiziario e amministrativo dello Stato operazione con la quale il responsabile della conservazione trasferisce agli Archivi di Stato o all'Archivio Centrale dello Stato della documentazione destinata ad essere ivi conservata ai sensi della normativa vigente in materia di beni culturali.

2.2 Acronimi

Acronimo	Definizione
AIP	Archival Information Package (ex OAIS), ovvero il pacchetto di archiviazione (ex Linee Guida)
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
AOO	Area Organizzativa Omogenea
CAD	Codice dell'Amministrazione Digitale, ovvero D.lgs 7 marzo 2005, n.82 e successive modificazioni e integrazioni

CADES	CMS (Cryptographic Message Syntax) Advanced Electronic Signatures
DIP	Dissemination Information Package (ex OAIS), ovvero il pacchetto di distribuzione (ex Linee Guida)
eIDAS	Regolamento (UE) № 910/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 luglio 2014, in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE
GDPR	Regolamento (UE) № 679/2016 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016 (“General Data Protection Regulation”), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE
FTP server	programma che permette di accettare connessioni in entrata e di comunicare con un Client attraverso il protocollo FTP
OAIS	Open Archival Information System, standard ISO 14721:2002
PAdES	PDF Advanced Electronic Signatures
PdA	Pacchetto di archiviazione (vedi AIP)
PdD	Pacchetto di distribuzione (vedi DIP)
PdV	Pacchetto di versamento (vedi SIP)
PEC	Posta Elettronica Certificata
RT	Regione Toscana
SdI	Sistema di Interscambio (per le fatture elettroniche destinate alle pubbliche amministrazioni)
SIP	Submission Information Package (ex OAIS), ovvero il pacchetto di versamento (ex Linee Guida)

UO	Unità organizzativa
XAdES	XML Advanced Electronic Signatures

3. NORMATIVA E STANDARD DI RIFERIMENTO

3.1 Normativa di riferimento

Alla data di approvazione del presente manuale, l'elenco dei principali riferimenti normativi italiani in materia, ordinati secondo il criterio della gerarchia delle fonti, è costituito da:

- Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. – Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;
- Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i. – Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa;
- Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i. – Codice in materia di protezione dei dati personali;
- Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali;
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
- Decreto Legislativo 7 marzo 2005 n. 82 e s.m.i. – Codice dell'amministrazione digitale (CAD) e ss.mm.ii
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 febbraio 2013 – Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali ai sensi degli articoli 20, comma 3, 24, comma 4, 28, comma 3, 32, comma 3, lettera b), 35, comma 2, 36, comma 2, e 71;
- DPCM 21 marzo 2013 - Individuazione di particolari tipologie di documenti analogici originali unici per le quali, in ragione di esigenze di natura pubblicistica, permane l'obbligo della conservazione dell'originale analogico oppure, in caso di conservazione sostitutiva, la loro conformità all'originale deve essere autenticata da un notaio o da altro pubblico ufficiale a ciò autorizzato con dichiarazione da questi firmata digitalmente
- Reg. UE 910/2014, in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE - Regolamento eIDAS;
- Reg. UE 679/2016 (GDPR), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE;
- Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici adottate da AgID con determinazione n. 407/2020 e successivamente aggiornate e rilasciate con determinazione 371/2021

3.2 Standard di riferimento

Di seguito sono riportati i principali standard e specifiche di riferimento nell'ambito della conservazione digitale²:

- ISO 14721 OAIS (Open Archival Information System), Sistema informativo aperto per l'archiviazione;
- ISO/IEC 27001, Information technology - Security techniques - Information security management systems – Requirements, Requisiti di un ISMS (Information Security Management System);
- UNI 11386 Standard SInCRO - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali;
- Pronom - registro internazionale sui formati idonei alla conservazione a lungo termine

² Cfr. Allegato 4 alle Linee Guida AgID

4. RUOLI E RESPONSABILITÀ

Ai sensi del cap. 4.4 delle Linee Guida AgiD i ruoli individuati nel processo di conservazione sono:

- a. titolare dell'oggetto della conservazione;
- b. produttore dei PdV;
- c. utente abilitato;
- d. responsabile della conservazione
- e. conservatore.

L'affidamento del Servizio di conservazione da parte del Comune di Follonica ad un soggetto esterno (il Sistema DAX) prevede una ripartizione dei ruoli e delle relative responsabilità tra le parti coinvolte nel processo.

4.1 Titolare dell'oggetto di conservazione

Il titolare degli oggetti di conservazione è il **Comune di Follonica**, in quanto soggetto produttore degli oggetti digitali che saranno versati in conservazione con gli opportuni metadati, in continuità con il processo di gestione documentale, iniziato nella fase corrente.

In particolare il Produttore, attraverso il proprio Responsabile della conservazione, definisce e attua le politiche complessive del Sistema di conservazione governandone la gestione con piena responsabilità ed autonomia, in relazione al modello organizzativo adottato e ai rapporti stabiliti con il fornitore del Servizio di conservazione.

4.2 Produttore dei Pacchetti di versamento (PdV)

Per le Linee Guida è la persona fisica, di norma diversa dal soggetto che ha formato il documento, che produce il pacchetto di versamento ed è responsabile del trasferimento del suo contenuto nel Sistema di conservazione.

Presso il Comune di Follonica questo ruolo è affidato al **Responsabile della gestione documentale, coadiuvato dal Responsabile della Conservazione**, che deve assicurare la produzione e trasmissione dei PdV al sistema di conservazione secondo le modalità concordate col Conservatore e descritte nei rispettivi manuali. Provvede inoltre a verificare il buon esito della operazione di trasferimento al sistema di conservazione tramite la presa visione del rapporto di versamento prodotto dal sistema di conservazione stesso.

Per conoscere il nominativo del RGD si rimanda all'Allegato 2 del presente Manuale.

4.3 Utente abilitato

Per le Linee Guida AgiD è la persona, ente o Sistema che interagisce con i servizi del Sistema per la conservazione dei documenti informatici (o del Sistema di gestione informatica dei documenti), al fine di fruire delle informazioni di interesse.

Nella fattispecie concreta, l'utente del Servizio di conservazione è in primo luogo lo stesso Produttore, cioè il Comune di Follonica, che interagisce con il Servizio di conservazione, tramite i propri funzionari autorizzati, per accedere ai documenti per finalità gestionali, amministrative, storiche, scientifiche, o per soddisfare le richieste di eventuali soggetti esterni legittimati all'esibizione/accesso alla documentazione (es: amministrazioni/enti pubblici, soggetti privati, aziende, professionisti, cittadini, stakeholder interni). Il Sistema di conservazione permette ai soggetti autorizzati l'accesso diretto, anche da remoto, ai documenti informatici conservati ed eventualmente richiedere la produzione di un Pacchetto di distribuzione direttamente acquisibile dai medesimi soggetti.

Il Comune di Follonica, attraverso la scheda di adesione al Servizio DAX, ha definito quali utenti abilitati il Responsabile della gestione documentale (e suoi delegati) il Responsabile della conservazione del produttore e suoi delegati).

L'abilitazione e l'autenticazione di tali operatori avviene in base alle procedure di gestione utenze indicate nel Piano della sicurezza del Sistema di conservazione.

Per conoscere il nominativo dei suddetti soggetti si rimanda all'Allegato 2 del presente Manuale.

4.4 Responsabile della conservazione

Il **Responsabile della conservazione** è la figura cardine che governa il processo della conservazione digitale presso l'ente.

E' **persona fisica, inserita stabilmente nell'organico dell'ente produttore dei documenti, che** definisce e attua le politiche complessive del Sistema di conservazione del proprio ente in relazione al modello organizzativo adottato, in ragione delle specificità degli oggetti digitali da conservare e delle caratteristiche del sistema di gestione informatica dei documenti adottato e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia.

Poiché il Comune di Follonica ha affidato il Servizio di conservazione ad un soggetto esterno, nel caso specifico il sistema DAX, i compiti assegnati al Responsabile della Conservazione, sulla base delle LLGG, sono in parte delegati al Responsabile del Servizio di conservazione. Restano in capo al Responsabile della conservazione del Comune

- la **responsabilità giuridica generale sui processi di conservazione**
- la predisposizione del manuale di conservazione e l'aggiornamento periodico in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti
- le necessarie attività di verifica e controllo in ossequio alle norme vigenti sui servizi affidati in outsourcing dalle PA

Per svolgere i suoi compiti il Responsabile della conservazione opera d'intesa con il Responsabile del Servizio di conservazione, con il Responsabile del trattamento dei dati personali, con il Responsabile della gestione documentale, con il Responsabile della sicurezza e con il Responsabile dei sistemi e delle reti del Comune.

In collaborazione con il Responsabile della gestione documentale ha inoltre il compito di:

- produrre il pacchetto di versamento secondo le regole pattuite con il Responsabile del Servizio di conservazione
- assicurare la trasmissione del contenuto del pacchetto di versamento nel rispetto di quanto definito con il Responsabile del Servizio di conservazione e nel presente manuale di conservazione.

Si rimanda all'**allegato 2** del presente Manuale per l'elenco dei principali ruoli di Responsabilità, interni ed esterni al Produttore, che interagiscono col Sistema di conservazione. L'**allegato 3** è invece il *Registro dei responsabili della conservazione* che si sono succeduti nel tempo, all'interno del Comune, e che dovrà essere opportunamente aggiornato.

5. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE

L'area IT di Regione Toscana si configura come Soggetto che coordina il Servizio di Conservazione DAX che viene messo a disposizione degli Enti Locali del territorio toscano i quali, poiché Regione Toscana svolge il ruolo di Centrale di committenza ai sensi dell'art. 33 del D.Lgs. 163/2006 e dell'art. 42 della L.R. 38/2007, possono aderire ai contratti regionali e quindi avvalersi della piattaforma Digidoc adottata dalla Regione per la Conservazione a Norma.

Il Comune di Follonica, tramite apposito contratto, ha quindi aderito al Sistema di conservazione DAX che si avvale della piattaforma Digidoc per la conservazione digitale.

Il Sistema di conservazione assicura, dalla presa in carico fino all'eventuale scarto, la conservazione degli oggetti digitali inviati (siano essi documenti informatici o aggregazioni documentali informatiche con i metadati ad essi associati), tramite l'adozione di regole, procedure e tecnologie, garantendone le caratteristiche di **autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità, reperibilità**, indipendentemente dall'evoluzione del contesto tecnologico.

Il Conservatore affidatario del Servizio di conservazione si occupa delle politiche complessive del Sistema di conservazione e ne determina l'ambito di sviluppo e le competenze. 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.

Si rimanda al capitolo 5 dal Manuale di conservazione del DAX per tutti gli approfondimenti relativi alla struttura organizzativa del Servizio di conservazione DAX.

5.1 Responsabile del Servizio di conservazione

All'interno del Servizio di conservazione viene nominato il Responsabile del Servizio di conservazione: è il soggetto che coordina il processo di conservazione all'interno del conservatore cui è affidato il servizio, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID (idonee competenze giuridiche, informatiche, archivistiche).

A seguito dell'affidamento formale del Servizio da parte del Comune, a lui sono demandate le seguenti funzioni e competenze:

- a) definire le politiche di conservazione e i requisiti funzionali del Sistema di conservazione, in conformità alla normativa vigente e tenuto conto degli standard internazionali, in ragione delle specificità degli oggetti digitali da conservare (documenti informatici, aggregazioni informatiche);
- b) gestire il processo di conservazione e garantirne nel tempo la conformità alla normativa vigente;
- c) generare e sottoscrivere il rapporto di versamento, secondo le modalità previste dal Sistema di conservazione e descritte nel rispettivo manuale di conservazione;
- d) generare e sottoscrivere il pacchetto di distribuzione, secondo le modalità previste nel rispettivo manuale di conservazione;
- e) effettuare il monitoraggio della corretta funzionalità del Sistema di conservazione;
- f) effettuare la verifica periodica, con cadenza non superiore ai cinque anni, dell'integrità e della leggibilità dei documenti informatici e delle aggregazioni documentarie degli archivi;

- g) al fine di garantire la conservazione e l'accesso ai documenti informatici, adottare misure per rilevare tempestivamente l'eventuale degrado dei sistemi di memorizzazione e delle registrazioni e, ove necessario, per ripristinare la corretta funzionalità; adottare analoghe misure con riguardo all'obsolescenza dei formati;
- h) provvedere alla duplicazione o copia dei documenti informatici in relazione all'evolversi del contesto tecnologico, secondo quanto previsto dal manuale di conservazione;
- i) predisporre le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del Sistema di conservazione;
- j) assicurare la presenza di un pubblico ufficiale, nei casi in cui sia richiesto il suo intervento, garantendo allo stesso l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività al medesimo attribuite;
- k) assicurare agli organismi competenti previsti dalle norme vigenti l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività di verifica e di vigilanza;
- l) predisporre il manuale di conservazione del Servizio di conservazione e curarne l'aggiornamento periodico in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti.

Per svolgere i suoi compiti il Responsabile del Servizio di conservazione opera d'intesa con il Responsabile della conservazione dell'ente e con gli altri ruoli presenti all'interno del sistema di conservazione.

6. OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE

6.1 Documenti informatici e aggregazioni documentali informatiche

Il Sistema di conservazione acquisisce, gestisce, organizza e conserva **documenti informatici (amministrativi e non) e le loro aggregazioni documentali informatiche**.

Ai fini della corretta conservazione nel medio e lungo periodo è indispensabile conoscere la natura degli oggetti informativi conservati.

Il documento informatico è prodotto e memorizzato su di un supporto elettronico durante lo svolgimento di un'attività.

Durante la vita nel Sistema di gestione corrente, il documento è sottoposto a una serie di azioni (es. protocollazione o registrazione a sistema, classificazione, attribuzione al Responsabile del procedimento, attribuzione al fascicolo etc.) che ne determinano la posizione logica all'interno dell'archivio così come l'identità: la particolarità e unicità del documento è caratterizzata proprio dalla specifica funzione che esso riveste nello svolgimento dell'attività del Produttore. Le caratteristiche proprie del documento vengono tradotte in ambito elettronico in **metadati**: informazioni connesse al documento che consentono all'interno del sistema l'identificazione, la descrizione, la gestione e la conservazione³.

In tal senso risulta fondamentale **l'appartenenza del documento al fascicolo**. La fascicolazione, oltre a essere un obbligo previsto dalla normativa⁴, è il requisito indispensabile per la corretta gestione del documento all'interno del contesto relazionale che ne determina il significato e l'identità. **Fascicolare** significa **esplicitare la posizione logica e fisica** del singolo documento all'interno dell'archivio, quindi stabilire esattamente la funzione che il documento svolge. Nell'All. 1 alle LLGG AgID è definito fascicolo quell'aggregazione documentale informatica strutturata e univocamente identificata contenente atti, documenti o dati informatici prodotti e funzionali all'esercizio di un'attività o allo svolgimento di uno specifico procedimento.

Il passaggio del documento dal Sistema di gestione documentale al Sistema di conservazione deve consentire il mantenimento inalterato delle caratteristiche 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 documentali informatiche** possono essere rappresentate da **insiemi di documenti informatici** o **insiemi di fascicoli informatici** riuniti per caratteristiche omogenee, in relazione alla natura e alla forma dei documenti o in relazione all'oggetto e alla materia o in relazione alle funzioni dell'ente⁵.

Al momento, il Comune di Follonica versa al Sistema di conservazione aggregazioni di documenti informatici omogenei di seguito elencati:

- **Registro di protocollo**
- **Documento protocollato**
- **Ordinanze**
- **Contratti**
- **Delibere di Giunta e di Consiglio**

³ Allegato 1 *Glossario dei termini e degli acronimi alle Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici*. Metadati: Dati associati a un documento informatico, a un fascicolo informatico o a un'aggregazione documentale per identificarli, descrivendone il contesto, il contenuto e la struttura - così da permetterne la gestione del tempo - in conformità a quanto definito nella norma ISO 15489-1:2016 e più nello specifico dalla norma ISO 23081-1:2017.

⁴ DPR 445/2000 TUDA, art. 64.

⁵ Cfr. Allegato 1 *Glossario dei termini e degli acronimi alle Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici*.

- **Determine dirigenziali**
- **Fatture**
- **Atti di liquidazione.**

Si rimanda all'**Allegato 1** del Manuale per le schede di dettaglio delle singole classi documentali, che definiscono formato, periodicità di versamento, presenza o meno di firma digitale, applicativo di provenienza, metadati descrittivi presenti.

6.2 Formati

Il formato è **l'insieme di informazioni** che determinano la modalità con cui un oggetto digitale viene creato, memorizzato e riprodotto. Un oggetto digitale è una sequenza di bit fissati con una certa organizzazione fisica su di una memoria. Tale contenuto digitale viene memorizzato e definito file. La possibilità di fruire e utilizzare un file è determinata dalla capacità di rappresentare la sequenza di bit per mezzo di un apposito software che riproduca, sulla base dei codici e delle regole che costituiscono il file stesso, il contenuto e la forma che gli era stata conferita dall'autore⁶.

La corretta conservazione dei documenti nel tempo è strettamente correlata anche alla scelta dei formati. E' indispensabile, fin dal momento della formazione dei contenuti digitali, adottare formati che abbiano caratteristiche tali da fornire le maggiori garanzie in termini di conservazione a lungo termine.

Si rimanda all'**Allegato 1** del presente Manuale per il dettaglio dei formati delle classi documentali da inviare in conservazione.

Si rimanda invece all'*allegato Allegato 2 alle LLGG – Formati di file e riversamento* per conoscere l'elenco dei formati suggeriti dalla normativa per la conservazione a lungo termine dei documenti digitali.

6.3 Metadati

Altra operazione fondamentale, ai fini della corretta conservazione delle memorie digitali a medio e lungo termine, è la **definizione dei metadati** che devono essere associati ai documenti informatici e alle aggregazioni documentali per l'invio in conservazione.

I metadati sono informazioni associate ai dati primari creati e trattati che descrivono, spiegano, localizzano una risorsa informativa rendendo più semplice il suo recupero, utilizzo e gestione. Ad esempio, il riferimento all'autore o alla tipologia di documento, il riferimento temporale alla creazione o registrazione del dato, la classificazione, etc.

Si rimanda all'**Allegato 1** del presente Manuale per il dettaglio dei metadati da associare alle classi documentali da inviare in conservazione.

Si rimanda invece all'*Allegato 5 alle Linee Guida - Metadati* per la descrizione dei metadati necessari per la corretta gestione, in un sistema informatico, dei documenti informatici e delle aggregazioni informatiche.

Altro riferimento importante è il DMEF del 17 giugno 2014, *Modalità di assolvimento degli obblighi fiscali relativi ai documenti informatici ed alla loro riproduzione su diversi tipi di supporto*, che riporta all'art. 3 le informazioni minime che devono essere rese disponibili ai fini della ricerca e

⁶ In altre parole, il formato specifica la corrispondenza fra la rappresentazione binaria dell'oggetto digitale e i contenuti in esso presenti stabilendo le regole con le quali i bit che lo costituiscono devono essere interpretati; è proprio grazie ad esso che un sistema informatico è in grado di interpretare quei bit e restituire l'oggetto digitale nella stessa forma e con i contenuti che sono stati stabiliti dal suo creatore, decodificando in porzioni di testo, immagini, grafici, etc. le sequenze di bit che lo compongono. Stefano Allegrezza, *Requisiti e standard dei formati elettronici per la produzione di documenti informatici*, febbraio 2010.

dell'estrazione dei dati da parte delle autorità competenti per i documenti fiscali (nome, cognome, denominazione, codice fiscale, partita IVA, data)

6.4 Pacchetto informativo

Gli oggetti sottoposti a conservazione sono trasmessi dal Produttore, memorizzati e conservati nel Sistema di conservazione e distribuiti agli Utenti 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).

Si rimanda al manuale di conservazione del Conservatore per le specifiche relative alla produzione e gestione di tutte le tipologie di pacchetti informativi.

6.4.1 Pacchetto di versamento (PdV)

I pacchetti di versamento sono concordati per struttura e contenuto tra Produttore e Conservatore e contengono l'oggetto o gli oggetti da conservare. In base alle specifiche 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. Ogni PdV può generare uno o più pacchetti di archiviazione così come più PdV possono costituire un unico pacchetto di archiviazione.

6.4.2 Pacchetto di archiviazione (PdA)

Il pacchetto di archiviazione viene generato dal Sistema a conclusione del processo di acquisizione e presa in carico dei PdV. È composto dagli oggetti-dati (file) e dall'indice del PdA, un file XML che contiene tutti gli elementi del pacchetto informativo, derivati sia dalle informazioni contenute nel PdV(o nei PdV) trasmessi dal Produttore, sia da quelle generate dal Sistema nel corso del processo di conservazione.

6.4.3 Pacchetto di distribuzione (PdD)

Il pacchetto di distribuzione viene generato dal Sistema a partire dai pacchetti di archiviazione conservati ed è finalizzato a mettere a disposizione degli utenti, in una forma idonea alle specifiche esigenze di utilizzo, gli oggetti sottoposti a conservazione.

7. IL PROCESSO DI CONSERVAZIONE

Per tutti i dettagli tecnici relativi al funzionamento del processo di conservazione si rimanda al Manuale di conservazione DAX, con particolare riferimento al **Capitolo 7 - Il processo di conservazione**.

7.1 Fasi di versamento e logiche di conservazione

Le procedure per l'attivazione e il funzionamento del processo di conservazione sono indicate nell'atto di affidamento dei servizi.

Il processo di conservazione si basa su di una logica di conservazione caratterizzata dal versamento da parte del Produttore degli oggetti da conservare (documenti informatici e aggregazioni documentali informatiche) definiti anch'essi nei documenti relativi all'affidamento del secondo una tempistica concordata con il Conservatore.

7.2 Acquisizione e presa in carico dei pacchetti di versamento (PdV)

Il processo di invio in conservazione inizia con l'invocazione da parte dell'applicativo del Produttore del web service di receiveSIP esposto da DigiDoc.

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 – documento o aggregato di documenti – presente nel SIP il sistema del Produttore deve specificare nel SIPManifest.xml un identificativo univoco attraverso cui può richiederne in seguito degli aggiornamenti o l'esibizione. Infatti, lo stesso servizio di receiveSIP consente anche di inviare a DigiDoc solo degli aggiornamenti dei metadati e/o l'aggiunta di allegati della documentazione già inviata in conservazione. Inoltre, l'identificativo che il Produttore deve specificare per ogni item (univoco solo limitatamente a quelli degli item inviati dal dato sistema) serve anche affinché DigiDoc possa controllare se un dato sistema ha già inviato un dato item in modo da non accettarlo in conservazione qualora quel Produttore lo stia inviando una seconda volta (senza indicare che si tratta di un aggiornamento).

Una volta che il pacchetto di versamento è stato preso in carico dal Sistema di Conservazione, il sistema produttore riceve un ticket attraverso cui può in seguito richiedere l'esito dell'invio di quel SIP, vale a dire il rapporto di versamento: stato di trasmissione/elaborazione e dettaglio dell'elaborazione, ovvero cosa è stato accettato in conservazione e cosa no e perché. Infatti, il processo di invio in conservazione della documentazione nel suo complesso prevede una modalità di interazione che è asincrona, dato che i documenti inviati in un unico SIP possono essere molti o

di dimensioni ragguardevoli e che la verifica del SIP da parte del Sistema di Conservazione può richiedere un certo tempo di elaborazione.

Quando la documentazione inviata in conservazione arriva al modulo di elaborazione dei pacchetti di versamento, DigiDoc esegue una serie di controlli sui documenti versati, propedeutici all'accettazione degli stessi in conservazione. La documentazione che non supera i controlli "bloccanti" non può essere ammessa in conservazione.

Il sistema DigiDoc compie le seguenti classi di controlli:

- 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.

Gli audit dei controlli effettuati, con dettaglio di esiti ed eventuali risultati (ad esempio nel caso della verifica della validità delle firme, tra i risultati vi sono i dati dei certificati di firma) vengono memorizzati per tutti gli item del SIP, sia quelli accettabili che quelli rifiutati, andando a costituire il "**rapporto di versamento**". Tale documento, rilasciato dunque dal sistema di conservazione come esito del conferimento del pacchetto di versamento e sottoscritto con sigillo qualificato, viene esso stesso archiviato e avviato alla conservazione per tempo illimitato.

Per approfondire le modalità di creazione e invio dei pacchetti di versamento (acquisizione dei pacchetti, verifica, rifiuto o accettazione, presa in carico e generazione del rapporto di versamento) si rimanda al Manuale di conservazione del Conservatore.

7.3 Rifiuto dei pacchetti di versamento e modalità di comunicazione delle anomalie

Se un pacchetto di versamento non supera uno dei controlli previsti, viene rifiutato e non viene caricato nel sistema. I seguenti controlli, se non vengono superati, generano uno scarto del pacchetto:

- Verifica impronta (hash) del pacchetto;
- Apertura della busta crittografica dei file firmati;
- Conformità del formato della busta crittografica dei file firmati alla normativa italiana;
- Formati dei documenti digitali;
- Incompletezza o assenza dei metadati.

7.4 Gestione del pacchetto di archiviazione

I documenti contenuti nel SIP che superano tutti i controlli (salvo quelli eventualmente “elusi” dal soggetto produttore) entrano nel sistema di conservazione.

I documenti digitali accettati vengono consolidati attraverso l’aggregazione dei documenti stessi in insiemi logici chiamati pacchetti in consolidamento (ovvero pacchetti non ancora chiusi, vedi § successivo). Già al momento dell’accettazione in conservazione per ogni scheda documento e ogni unità di aggregazione sia tutti i dati presenti nel SIPManifest.xml che quelli frutto dei controlli vengono “impacchettati” in xml, a formare i pacchetti di archiviazione, e in questa forma archiviati sullo storage del sistema di conservazione.

Quando viene predisposto l’Indice di Conservazione, il pacchetto cambia stato da “in consolidamento” (aperto) a “chiuso”: non vi si possono più aggiungere documenti e il file xml dell’Indice, una volta completato, è disponibile in apposita interfaccia WEB per essere firmato e marcato temporalmente dal Responsabile del Servizio di conservazione o suo delegato.

La fase di certificazione del pacchetto ha come scopo quello di completare il processo di conservazione, perfezionando l’Indice di Conservazione attraverso l’apposizione della firma digitale del Responsabile del Servizio di conservazione, congelando la situazione dei dati del documento alla data di inizio della conservazione.

A questo punto il processo di conservazione è concluso.

Si rimanda al Manuale di conservazione del Conservatore per approfondimenti sulle modalità di gestione dei pacchetti di archiviazione

7.5 Gestione del pacchetto di distribuzione (PdD)

Dalle web GUI che DiGiDoc mette a disposizione è possibile selezionare uno o più documenti e aggregati di documenti al fine di richiedere un pacchetto di distribuzione contenente tutta la documentazione selezionata. Le webGUI del portale DiGiDoc consentono di ricercare la documentazione presa in carico da DiGiDoc attraverso tutti i dati specificati nel pacchetto di versamento nonché attraverso i dati acquisiti dai documenti durante il loro ciclo di vita in DiGiDoc (data di versamento in conservazione, data di accettazione in conservazione, data inizio conservazione ecc).

Dalla lista dei risultati che rispondono ai criteri di ricerca impostati, è possibile accedere al dettaglio dei singoli documenti visualizzando:

- il/i file che compongono il documento
- i principali metadati trasmessi dal versatore (Oggetto del documento/Intitolazione/ Tipologia Documentale/Identificativo)

- metadati espressi dal sistema in fase di versamento (Data invio in conservazione/Identificativo associato dal sistema di conservazione e trasmesso via rapporto di versamento)
- l'esito dei singoli controlli eseguiti
- le informazioni del pacchetto di appartenenza del documento (stato del pacchetto, descrizione, data creazione, ecc.).

Una volta acquisita la richiesta DiGiDoc attiva in modo asincrono l'elaborazione del DIP richiesto, che verrà fornito nella forma di archivio compresso, dotato di firma digitale o sigillo qualificato del Responsabile del Servizio di conservazione. Quando il DIP è pronto, può essere scaricato da apposita GUI.

L'accesso ai documenti è riservato agli utenti autorizzati, secondo le regole impostate nel sistema.

Si rimanda al Manuale di conservazione del Conservatore per i dettagli sulle modalità di produzione e trasmissione dei pacchetti di distribuzione (esibizione).

7.6 Produzione di copie, di riproduzioni e di duplicati

La produzione di duplicati e copie informatiche o analogiche tramite il Sistema di conservazione, avviene in seguito a richiesta specifica da parte di utenti abilitati.

La figura del pubblico ufficiale è necessaria nei seguenti casi:

- dichiarazione di conformità di una copia analogica di un documento informatico conservato nel Sistema di conservazione (art. 23, c. 1 CAD)
- dichiarazione di conformità di una copia informatica di un documento informatico conservato nel Sistema di conservazione (art. 23 bis del CAD);
- dichiarazione di conformità di una copia informatica di documento informatico conservato nel Sistema di conservazione nei casi di obsolescenza di formato. In questo caso specifico una volta riscontrato il rischio di obsolescenza, Produttore e Conservatore concordano un piano di migrazione ad altro formato (copia informatica di documento informatico);

Il rilascio di copia conforme di un documento conservato viene realizzata da DiGiDoc attraverso la produzione della "ricevuta di conformità all'originale conservato", ovvero un PDF/A recante la dichiarazione di conformità all'originale conservato che sarà firmata un pubblico ufficiale appositamente chiamato dal Responsabile del Servizio di conservazione.

Si rimanda al Manuale di conservazione del Conservatore per le specifiche della procedura.

7.7 Selezione e scarto dei documenti informatici

Ai sensi dell'art. 21, c. 1, lett. d del Codice dei beni culturali e del paesaggio, il Comune, per poter procedere alla scarto della propria documentazione, deve redigere una proposta di scarto che, dopo essere stata formalmente approvata dall'ente stesso, deve essere inviata alla Soprintendenza

archivistica competente per territorio per ottenere l'autorizzazione definitiva. Solo a quel punto si può procedere all'eliminazione fisica della documentazione.

Il Servizio di conservazione esterno può supportare il Comune dell'elaborazione della proposta, a partire dai documenti conservati nel sistema, purché dotati del metadato relativo ai tempi di conservazione al momento del loro invio al Sistema. Laddove non specificato e non ricavabile dalle regole configurate in fase iniziale, il tempo di conservazione della documentazione viene considerato implicitamente "per tempo illimitato".

Se determinato il tempo di conservazione, DigiDoc è in grado di fornire una proposta di scarto che può essere modulata opportunamente istruendo DigiDoc in merito alla "granularità" dello scarto che si vuole effettuare, ovvero su singoli documenti o su unità di aggregazione.

La proposta, predisposta in automatico da DigiDoc, viene trasmessa al Responsabile della conservazione dell'ente che, in accordo col Responsabile della gestione documentale e dopo aver verificato la proposta a partire dalle indicazioni del piano di conservazione, redige il documento definitivo; il documento deve essere formalmente approvato dall'Ente prima di essere trasmesso alla Soprintendenza competente per territorio per l'autorizzazione finale.

Una volta ricevuta l'autorizzazione, che può essere concessa anche solo su una parte dell'elenco proposto, il Responsabile della Conservazione, o suo delegato, provvede a trasmetterla al Conservatore affinché provveda alla distruzione dei pacchetti di archiviazione.

Quando viene acquisita l'autorizzazione allo scarto, gli AIP e i documenti digitali corrispondenti alla documentazione scartata vengono rimossi dallo storage; quanto ai metadati della documentazione scartata memorizzati su RDBMS essi vengono spostati in aree logiche – i.e. tabelle – dedicate alla documentazione scartata e

- perdono le informazioni di stabilità e di pacchetto (diventano inutili dal momento che i documenti digitali vengono fisicamente eliminati), e nelle informazioni di pacchetto vengono aggiunte le informazioni relative all'autorizzazione allo scarto
- perdono le informazioni di rappresentazione (ormai inutili, a fronte dell'eliminazione fisica dei documenti)
- acquisiscono delle nuove informazioni, quelle relative allo scarto (data, autorizzato da chi).

Per ulteriori approfondimenti sulla procedura di scarto presso il Servizio di conservazione si rimanda al Manuale di conservazione del DAX, capitolo 7.

7.8 Interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori

Il sistema DAX-DiGiDoc rispetta lo standard OAIS e lo standard UNI 11386 - Standard SInCRO - *Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali*; pertanto, nel caso in cui l'Ente Produttore receda o disdica il servizio, potrà richiedere la restituzione del proprio "archivio" versato in conservazione fino a quel momento. Il sistema è in grado di esportare i pacchetti di archiviazione conservati seguendo le regole che permettono la loro importazione in un altro sistema aderente allo standard OAIS.

L'esportazione dei pacchetti di archiviazione sarà effettuata su supporto elettronico in formato ZIP. L'Ente, a sua volta, potrà scaricare i pacchetti utilizzando un'interfaccia WEB messa a disposizione dal sistema DAX-DiGiDoc.

In caso di cessazione/chiusura del Servizio di Conservazione da parte del Conservatore, sarà compito di quest'ultimo attuare tutte le indicazioni previste dal proprio piano di cessazione, strumento previsto dal Regolamento AgID sui *criteri per la fornitura dei servizi di conservazione dei documenti informatici* per gestire questa tipologia di eventi, e provvedere alla restituzione della documentazione.

8. DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI CONSERVAZIONE

La descrizione del sistema di conservazione, in tutte le sue componenti, è riportata nel Manuale di conservazione del Conservatore; di seguito i principali argomenti trattati:

- componenti logiche
- componenti tecnologiche
- componenti fisiche
- procedure di gestione ed evoluzione del sistema

9. MONITORAGGIO E CONTROLLI

Le attività di monitoraggio e controllo del sistema di conservazione sono affidate dal Servizio di conservazione.

Si rimanda al capitolo 9 del Manuale di conservazione del DAX - *Monitoraggio e controlli* - per i dettagli delle attività di monitoraggio e controllo del sistema.

Il processo di monitoraggio e gestione delle anomalie o incidenti, la cui segnalazione può provenire sia dal Produttore che dal gestore del Sistema di conservazione, può riguardare le seguenti aree:

- Tecnologica (hardware, sistemi operativi e middleware)
- Applicativa
- Sicurezza delle informazioni
- Servizi tecnici impianti

10. MISURE DI SICUREZZA E TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Nell'attuazione delle presenti Linee Guida, 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 Comune, attraverso il responsabile della conservazione, di concerto con il responsabile per la transizione digitale, con il responsabile della gestione documentale e con il responsabile della protezione dei dati personali, ha elaborato il piano della sicurezza del sistema di gestione informatica dei documenti (consultabile al cap. 3 dal Manuale di gestione del Comune), 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.

Nel caso di affidamento esterno del servizio di conservazione ulteriori misure di sicurezza saranno concordate tra le parti e indicate nei rispettivi manuali. In conformità all'art. 28 del Regolamento UE 679/2016, **i soggetti esterni a cui è delegata la tenuta del sistema di conservazione sono individuati come Responsabili del trattamento dei dati** e devono presentare garanzie sufficienti per mettere in atto misure tecniche e organizzative adeguate in modo tale che il trattamento soddisfi i requisiti del Regolamento e garantisca la tutela dei diritti dell'interessato. Si rimanda, per ulteriori dettagli, al Manuale di conservazione del DAX, per l'individuazione del Responsabile del trattamento dati nell'ambito del Servizio di conservazione DAX.

I dati trattati sono sia i «dati personali contenuti nei documenti oggetto di conservazione» che i «dati personali degli utenti del servizio di conservazione» per consentire l'accesso al Sistema di conservazione.

11. ALLEGATI

11.1 Allegato 1 - Elenco classi documentali da inviare in Conservazione al sistema DAX

Nella tabella che segue vengono descritte le classi documentali che saranno oggetto di conservazione nel sistema DAX; si rimanda alla pagina web <https://www.regione.toscana.it/-/dax-infrastruttura-per-la-conservazione-a-norma-dei-documenti-informatici> per tutti i dettagli sulla documentazione tecnica del sistema.

Per ogni classe vengono indicati:

- la denominazione presso il Produttore (Comune di Follonica)
- i tempi di conservazione, definiti sulla base del Piano di conservazione del Comune (all. 8 al Manuale di gestione)
- la periodicità di versamento al Sistema di conservazione
- il formato di invio dei documenti
- la versione del formato
- i metadati associati ai documenti: in questo caso si riporta il riferimento alle schede tecniche delle corrispondenti classi documentali definite nel DAX alle quali il Comune sta procedendo a conformarsi
- l'applicativo di provenienza dei documenti nel sistema documentario del Comune.

Denominazione	Tempi di conservazione ⁷	Periodicità del versamento	Formato	Versione del formato	Metadati	Sistema di provenienza
Registro giornaliero di protocollo	permanente	giornaliero	PDF/A		DAX_Scheda_tecnica_Registro_protocollo_v_2.0.pdf SIPManifest_Registro_Protocoll.v.2.0.xml	Halley Conservazione
Documento protocollato	Permanente, fino ad aggiornamento del piano di conservazione	settimanale	vari formati		DAX_Scheda_tecnica_Documento_Protocollato_v_2.0.pdf SIPManifest_Documento_Protocollato.v.2.0.xml	Halley Conservazione
Contratti	permanente	Mensile	PDF/A		DAX_Scheda_tecnica_Contratto_v_3.0.pdf SIPManifest_Contratto.v.3.0.xml	Halley Conservazione
Ordinanze	permanente	mensile	PDF/A		DAX_Scheda_tecnica_Ordinanza_v_3.0.pdf SIPManifest_Ordinanza.v.3.0.xml	Halley Conservazione
Delibere di Giunta	permanente	mensile	PDF/A		DAX_Scheda_tecnica_Delibera_v_3.0.pdf	Halley Conservazione

⁷ I tempi di conservazione espressi per ogni classe documentaria sono stati ripresi dal Piano di conservazione del Comune, all. 8 del Manuale di gestione. Unica eccezione è rappresentata dalla classe documentale dei documenti protocollati, che può essere rappresentata da molteplici tipologie di documenti amministrativi, caratterizzati da tempi di conservazione differenti. In questa fase si è optato per una conservazione permanente, sicuramente di maggior tutela e garanzia per il Comune, rimandando ad un momento successivo di revisione anche del piano di conservazione, per modificare tale decisione.

					SIPManifest_Delibera.v .3.0.xml	
Delibere di Consiglio	permanente	mensile	PDF/A		DAX_Scheda_tecnica_Delibera_v_3.0.pdf SIPManifest_Delibera.v .3.0.xml	Halley Conservazione
Determine dirigenziali	permanente	mensile	PDF/A		DAX_Scheda_tecnica_Determina_v_3.0.pdf SIPManifest_Determina.v.3.0.xml	Halley Conservazione
Fatture	10 anni (salvo pendenze giudiziarie)	Mensile	XML		DAX_Scheda_tecnica_Fattura_v_4.0.pdf SIPManifest_Fattura_v_4.0.xml SIPManifest_LOTTO_FATTURE_v.4.0.xml	Halley Conservazione
Atti di liquidazione	2 anni (salvo pendenze giudiziarie)	Mensile	XML		DAX_Scheda_tecnica_Documento_Generico_v_3.0.pdf SIPManifest_Documento_Generico.v.2.0.xml	In fase di predisposizione

11.2 Allegato 2 - Ruoli di Responsabilità che interagiscono col Sistema di conservazione

Ruolo	Nominativo	Attività di competenza	Periodo nel ruolo e atto di nomina	Eventuali deleghe (soggetto delegato, attività delegate, validità della delega)
Responsabile della conservazione presso il Comune (RdC)	Michele D'Avino	Definisce le politiche del Sistema di conservazione e predispone il manuale di conservazione, verifica il corretto svolgimento del processo di conservazione		
Utente abilitato al DAX	Michele D'Avino			
Utente abilitato al DAX	Domenico Fortunato			
Responsabile del Servizio di conservazione	Anna Fuggi	Coordina il processo di conservazione all'interno del conservatore cui è affidato il servizio		Per le deleghe si rimanda al Manuale di Conservazione del Conservatore
Responsabile della gestione documentale (RdG)	Domenico Fortunato	Responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi; in accordo col RdC si occupa della produzione del pacchetto di versamento.		

Responsabile della protezione dei dati personali	Benedetta De Luca	Controlla e supporta l'applicazione degli obblighi della nuova normativa, fornendo quando necessario anche la sua consulenza; funge da punto di contatto con le Autorità di controllo e gli Interessati per questioni connesse al trattamento dei dati.	Decreto Sindacale n.9 del 25 maggio 2021	
Responsabile del trattamento dei dati personali		Tratta i dati personali per conto del Titolare del trattamento. Ha il compito di mettere in atto misure tecniche e organizzative adeguate a soddisfare i requisiti del GDPR e a garantire la tutela dei diritti dell'interessato.		
Responsabile dei sistemi e delle reti	Domenico Fortunato	Presidia l'implementazione e il funzionamento dei sistemi informativi dell'ente		
Responsabile della sicurezza	Domenico Fortunato	Presidia l'implementazione e il funzionamento della sicurezza dei sistemi informativi dell'ente		

11.3 Allegato 3 - Registro dei Responsabili di Conservazione/Servizio di conservazione

Ruolo	Nominativo	Attività di competenza	Periodo nel ruolo e atto di nomina
Responsabile della Conservazione	Serena Bolici	[Per le attività di competenza previste dal sistema, si rimanda alla tabella precedente]	2015-2020 D.D. 226/2015