

**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia

Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

# MANUALE DI CONSERVAZIONE

## Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1

Questo documento è di proprietà di Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1  
Sono vietate copie e distribuzioni non espressamente autorizzate.

**Classificazione Ristretto:**

Le informazioni contenute nel presente documento possono essere acquisite ed utilizzate solo dal personale autorizzato dell'ente USL Umbria1. L'utilizzo deve avvenire per esclusive finalità lavorative, consapevole che queste costituiscono un bene da proteggere. È quindi vietato qualsiasi utilizzo delle stesse per finalità personali.

**EMISSIONE DEL DOCUMENTO**

Rev.	Data	Causale	Redazione	Verifica	Approvazione
01	23/06/2016	Redazione	23/06/2016	23/06/2016	23/06/2016

**REGISTRO DELLE VERSIONI**

Numero Versione	Data	Modifiche apportate	Osservazioni
01	23/06/2016	Prima versione	Redazione del manuale di conservazione in attuazione del DPCM 3 dicembre 2013 recante "Regole tecniche in materia di sistema di conservazione".
02	19/12/2023	Seconda versione	Aggiornamento del manuale di conservazione e relativi allegati richiesti, secondo le nuove disposizioni contenute nelle Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici – AgID.

**Unità di Staff Fisica Sanitaria**
**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

 Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
 Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

## SOMMARIO

Cap. – Par.	Titolo	Pagina
<b>1</b>	<b>SCOPO DEL DOCUMENTO</b>	<b>4</b>
1.1	Ambito del documento	5
1.2	Scopo del documento	5
1.3	Modifiche al documento	6
<b>2</b>	<b>TERMINOLOGIA</b>	<b>7</b>
2.1	Glossario dei termini	7
2.2	Acronimi	10
<b>3</b>	<b>NORMATIVA E STANDARD DI RIFERIMENTO</b>	<b>11</b>
3.1	Normativa di riferimento	11
3.2	Standard di riferimento	11
<b>4</b>	<b>RUOLI E RESPONSABILITA'</b>	<b>12</b>
4.1	Titolare dell'oggetto di conservazione	12
4.2	Produttore dei PdV	12
4.3	Responsabile della conservazione	13
4.4	Responsabile della protezione dei dati	13
4.5	Responsabile dei sistemi informativi per la conservazione	13
4.6	Utente abilitato	14
<b>5</b>	<b>STRUTTURA ORGANIZZATIVA</b>	<b>14</b>
5.1	Modello organizzativo della conservazione	14
5.2	Organigramma	14
5.3	Struttura organizzativa della conservazione	14
5.4	Organismi di tutela e di vigilanza	14
<b>6</b>	<b>OGGETTI DIGITALI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONI</b>	<b>15</b>
6.1	Elenco tipologie documentali	15
6.2	Modalità di formazione dei documenti informatici	16
6.3	Formati	16
6.4	Metadati	16
6.5	Tempo di conservazione	17
6.6	Pacchetti informativi	17
6.7	Contenuto dei pacchetti informativi	18
6.8	Pacchetto di versamento (PdV)	18
6.9	Pacchetto di archiviazione (PdA)	18
6.10	Pacchetto di distribuzione (PdD)	20
<b>7</b>	<b>PROCESSO DI CONSERVAZIONE</b>	<b>21</b>
7.1	Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento trasferiti al sistema di conservazione	22
7.2	Accettazione dei pacchetti di versamento e generazione del rapporto di versamento di presa in carico	22
7.3	Rifiuto dei pacchetti di versamento e modalità di comunicazione delle anomalie	22
7.4	Preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione	22
7.5	Preparazione e gestione del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione	23
7.6	Produzione di duplicati e copie informatiche e descrizione dell'eventuale intervento del pubblico ufficiale nei casi previsti	24

**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

7.7	Tempi entro cui gli oggetti digitali devono essere trasferiti in conservazione	24
8	<b>SISTEMA DI CONSERVAZIONE</b>	25
8.1	Componenti logiche	27
8.2	Sistema di versamento (SV)	27
8.3	Sistema di gestione dati (SGD)	27
8.4	Sistema di memorizzazione (SM)	27
8.5	Sistema di accesso (SAA)	28
9	<b>COMPONENTI TECNOLOGICHE</b>	28
9.1	Livelli dell'architettura	28
9.2	Componenti fisiche	29
10	<b>MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE PER GARANTIRE UN LIVELLO DI SIUREZZA ADEGUATO AL RISCHIO IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI</b>	30
11	<b>SCARTO DEI PACCHETTI DI ARCHIVIAZIONE</b>	30
12	<b>MONITORAGGIO E CONTROLLI</b>	31
12.1	Procedure di monitoraggio	31
13	<b>VERIFICA DELL'INTEGRITA' DEGLI ARCHIVI</b>	31

**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

Il presente Manuale della Conservazione è adottato con delibera del Direttore Generale dell’Azienda Sanitaria Locale Umbria 1 (USL Umbria 1) una volta acquisito il parere favorevole della Soprintendenza ai Beni Culturali della Regione Umbria (che può approvare il manuale con propria determinazione). Il manuale è pubblicato nella sezione “Amministrazione Trasparente” del sito istituzionale dell’ente dell’Amministrazione, secondo quanto stabilito dall’art. 9 del d. lgs. 33/2013 al seguente link: [“https://www.uslumbria1.it/ammtrasparente/altri-contenuti/conservazione-documenti-informatici/”](https://www.uslumbria1.it/ammtrasparente/altri-contenuti/conservazione-documenti-informatici/)

## Unità di Staff Fisica Sanitaria

Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@aslumbria1.it

### ● SCOPO E AMBITO DEL DOCUMENTO

#### Ambito del documento

L'entrata in vigore e la relativa attuazione delle Linee Guida, da parte di AgID, sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici - di seguito "Linee Guida AgID" o "Linee Guida" (G. U. n. 259 del 19 ottobre 2020) sono state aggiornate le vecchie regole tecniche in materia di formazione, protocollazione, gestione e conservazione dei documenti informatici. Le Linee Guida contengono, quindi, le nuove regole tecniche sugli ambiti disciplinati dalle disposizioni del CAD (D.Lgs. n. 82/2005). Pertanto, a partire dalla data di attuazione delle Linee Guida AgID sono abrogati tra gli altri il:

- DPCM 3 dicembre 2013 contenente Regole tecniche in materia di sistema di conservazione;
- DPCM 3 dicembre 2013, contenente "Regole tecniche per il protocollo informatico" salvo:
  - art. 2 comma 1, *Oggetto e ambito di applicazione*;
  - art. 6, *Funzionalità*;
  - art. 9, *Formato della segnatura di protocollo*;
  - art. 18 commi 1 e 5, *Modalità di registrazione dei documenti informatici*;
  - art. 20, *Segnatura di protocollo dei documenti trasmessi*;
  - art. 21, *Informazioni da includere nella segnatura*.
- DPCM 13 novembre 2014 Regole tecniche in materia di formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale dei documenti informatici.

Inoltre, dalla data di applicazione delle presenti Linee guida, la circolare n. 60 del 23 gennaio 2013 dell'AgID in materia di "Formato e definizione dei tipi di informazioni minime ed accessorie associate ai messaggi scambiati tra le Pubbliche Amministrazioni" è abrogata e sostituita dall'allegato 6 "Comunicazione tra AOO di documenti amministrativi protocollati" delle Linee Guida AgID.

#### Scopo del documento

Secondo il par. 4.6 delle Linee Guida AgID, il manuale di conservazione è il documento informatico che ha lo scopo di:

- illustrare dettagliatamente l'organizzazione, i soggetti coinvolti e i ruoli svolti dagli stessi;
- il modello di funzionamento, la descrizione del processo, la descrizione delle architetture e delle infrastrutture utilizzate;
- le misure di sicurezza adottate e ogni altra informazione utile alla gestione e alla verifica del funzionamento, nel tempo, del sistema di conservazione.

Il presente documento è il manuale di conservazione (d'ora in poi Manuale) dei documenti informatici redatto dall'ente USL Umbria 1 (d'ora in poi Titolare dell'oggetto della conservazione). Il modello organizzativo di USL Umbria 1 prevede la conservazione all'interno della propria struttura organizzativa secondo quanto previsto dall'art. 34, comma 1-bis let. a del Codice dell'Amministrazione Digitale e secondo quanto definito dalle Linee Guida AgID.

Per le tipologie degli oggetti digitali sottoposti a conservazione, il presente Manuale definisce le specifiche operative e le modalità di descrizione e di versamento nel sistema di conservazione digitale dei documenti informatici oggetto di conservazione.

**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

Il presente manuale riporta nei successivi capitoli:

- i dati dei soggetti che nel tempo hanno assunto la responsabilità del sistema di conservazione, descrivendo in modo puntuale, in caso di delega, i soggetti, le funzioni e gli ambiti oggetto della delega stessa;
- la struttura organizzativa comprensiva delle funzioni, delle responsabilità e degli obblighi dei diversi soggetti che intervengono nel processo di conservazione;
- la descrizione delle tipologie degli oggetti digitali sottoposti a conservazione, comprensiva dell'indicazione dei formati gestiti, dei metadati da associare alle diverse tipologie di documenti e delle eventuali eccezioni (si veda allegato tecnico).
- la descrizione delle modalità di presa in carico di uno o più pacchetti di versamento, comprensiva della predisposizione del rapporto di versamento;
- la descrizione del processo di conservazione e del trattamento dei pacchetti di archiviazione;
- la modalità di svolgimento del processo di esibizione e di esportazione dal sistema di conservazione con la produzione del pacchetto di distribuzione;
- la descrizione del sistema di conservazione, comprensivo di tutte le componenti tecnologiche, fisiche e logiche, opportunamente documentate e delle procedure di gestione e di evoluzione delle medesime;
- la descrizione delle procedure di monitoraggio della funzionalità del sistema di conservazione e delle verifiche sull'integrità degli archivi con l'evidenza delle soluzioni adottate in caso di anomalie;
- la descrizione delle procedure per la produzione di duplicati o copie;
- i tempi entro i quali le diverse tipologie di oggetti digitali devono essere trasferite in conservazione ed eventualmente scartate;
- le modalità con cui viene richiesta la presenza di un pubblico ufficiale/notaio, indicando anche quali sono i casi per i quali è previsto il suo intervento.

Di seguito sono elencati i documenti ed i riferimenti tecnico-operativo collegati al presente Manuale della Conservazione.

Riferimenti e documenti collegati al singolo conservatore	
Nomina del Responsabile della Conservazione	Delibera 1436 del 21/12/2021
Nomina del Produttore dei PdV	Delibera 1436 del 21/12/2021
Allegato 1 "Ruoli, responsabilità ed oggetti digitali sottoposti a conservazione"	Allegato al presente Manuale.
Allegato 2 "Metadati"	Allegato al presente Manuale.

**Modifiche al documento**

Il presente documento e i dati contenuti devono essere mantenuti puntualmente aggiornati, ogni volta che ci saranno modifiche applicative, funzionali e procedurali che hanno impatti architetturali, infrastrutturali e organizzativi sulla gestione del servizio.

La responsabilità dell'aggiornamento è in capo al Responsabile della Conservazione, figura interna, contattabile tramite i riferimenti riportati al cap.5 "Struttura Organizzativa".

**Unità di Staff Fisica Sanitaria**
**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

 Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
 Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

**● TERMINOLOGIA**
**Glossario dei termini**

Si esplicita il significato dei termini maggiormente utilizzati nel presente manuale.

<b>Termine</b>	<b>Definizione</b>
<b>Accesso</b>	Operazione che consente a chi ne ha diritto di prendere visione dei documenti informatici.
<b>Affidabilità</b>	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.
<b>Aggregazione documentale informatica</b>	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.
<b>Archivio</b>	Complesso dei documenti prodotti o acquisiti da un soggetto pubblico o privato durante lo svolgimento dell'attività.
<b>Archivio informatico</b>	Archivio costituito da documenti informatici, organizzati in aggregazioni documentali informatiche.
<b>Area Organizzativa Omogenea</b>	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.
<b>Attestazione di conformità delle copie per immagine su supporto informatico di un documento analogico</b>	Dichiarazione rilasciata da notaio o altro pubblico ufficiale a ciò autorizzato allegata o asseverata al documento informatico.
<b>Autenticità</b>	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.
<b>Codice</b>	"CAD" - Il Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, "Codice dell'Amministrazione Digitale" e successive modificazioni e integrazioni.
<b>Codice eseguibile</b>	Insieme di istruzioni o comandi software direttamente elaborabili dai sistemi.
<b>Conservatore</b>	Soggetto pubblico o privato che svolge attività di conservazione dei documenti informatici.
<b>Conservazione</b>	Insieme delle attività finalizzate a definire ed attuare le politiche complessive del sistema di conservazione e a governarne la gestione in relazione al modello organizzativo adottato, garantendo nel tempo le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità leggibilità, reperibilità dei documenti.
<b>Coordinatore della Gestione Documentale</b>	Soggetto 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 DPR 445/2000 nei casi di amministrazioni che abbiano istituito più AOO.
<b>Copia analogica di un documento informatico</b>	Documento analogico avente contenuto identico a quello del documento informatico da cui è tratto.
<b>Digest</b>	Vedi Impronta crittografica.
<b>Documento amministrativo informatico</b>	Ogni rappresentazione, grafica, fotocinematografica, elettromagnetica o di qualunque altra specie, del contenuto di atti, anche interni, formati dalle pubbliche amministrazioni, o, comunque, da queste ultime utilizzati ai fini dell'attività amministrativa
<b>Documento informatico</b>	Documento elettronico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti.
<b>Duplicazione dei documenti informatici</b>	Produzione di duplicati informatici ottenuti mediante la memorizzazione, sullo stesso dispositivo o su dispositivi diversi, della medesima sequenza di valori binari del documento originario.
<b>Esibizione</b>	Operazione che consente di visualizzare un documento conservato.
<b>Estratto di documento informatico</b>	Parte del documento tratto dal documento originale
<b>Evidenza informatica</b>	Sequenza di simboli binari (bit) che può essere elaborata da una procedura informatica.
<b>Fascicolo informatico</b>	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.
<b>File</b>	Insieme di informazioni, dati o comandi logicamente correlati, raccolti sotto un unico nome e

**Unità di Staff Fisica Sanitaria**
**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

 Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
 Tel 0755412073 andrea.pentiricci@aslumbria1.it

	registrati, per mezzo di un programma di elaborazione o di scrittura, nella memoria di un computer.
<b>Firma elettronica qualificata</b>	Vedi articolo 3 del Regolamento eIDAS
<b>Firma digitale</b>	Vedi art. 1 def. CAD
<b>Formato del documento informatico</b>	Modalità di rappresentazione della sequenza di bit che costituiscono il documento informatico; comunemente è identificato attraverso l'estensione del file.
<b>Funzione di hash</b>	Funzione matematica che genera, a partire da una evidenza informatica, una impronta crittografica o <i>digest</i> (vedi) in modo tale che risulti computazionalmente difficile (di fatto impossibile), a partire da questa, ricostruire l'evidenza informatica originaria e generare impronte uguali a partire da evidenze informatiche differenti.
<b>Gestione documentale</b>	Processo finalizzato al controllo efficiente e sistematico della produzione, ricezione, tenuta, uso, selezione e conservazione dei documenti.
<b>Identificativo univoco</b>	Sequenza di numeri o caratteri alfanumerici associata in modo univoco e persistente ad un'entità all'interno di uno specifico ambito di applicazione
<b>Impronta</b>	La sequenza di simboli binari (bit) di lunghezza predefinita, risultato dell'applicazione di una funzione di hash crittografica a un'evidenza informatica
<b>Integrità</b>	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.
<b>Interoperabilità</b>	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.
<b>Leggibilità</b>	Caratteristica di un documento informatico che garantisce la qualità di poter essere decodificato e interpretato da un'applicazione informatica.
<b>Log di sistema</b>	Registrazione cronologica delle operazioni eseguite su di un sistema informatico per finalità di controllo e verifica degli accessi, oppure di registro e tracciatura dei cambiamenti che le transazioni introducono in una base di dati.
<b>Manuale di conservazione</b>	Documento informatico che descrive il sistema di conservazione e illustra dettagliatamente l'organizzazione, i soggetti coinvolti e i ruoli svolti dagli stessi, il modello di funzionamento, la descrizione del processo, la descrizione delle architetture e delle infrastrutture.
<b>Metadati</b>	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.
<b>Oggetto di conservazione</b>	Oggetto digitale versato in un sistema di conservazione
<b>Oggetto digitale</b>	Oggetto informativo digitale, che può assumere varie forme tra le quali quelle di documento informatico, fascicolo informatico, aggregazione documentale informatica o archivio informatico.
<b>Pacchetto di archiviazione</b>	Pacchetto informativo composto dalla trasformazione di uno o più pacchetti di versamento coerentemente con le modalità riportate nel manuale di conservazione.
<b>Pacchetto di distribuzione</b>	Pacchetto informativo inviato dal sistema di conservazione all'utente in risposta ad una sua richiesta di accesso a oggetti di conservazione.
<b>Pacchetto di versamento</b>	Pacchetto informativo inviato dal produttore al sistema di conservazione secondo il formato descritto nel manuale di conservazione.
<b>Pacchetto informativo</b>	Contenitore logico che racchiude uno o più oggetti da conservare (documenti informatici, fascicoli informatici, aggregazioni documentali informatiche) con i relativi metadati, oppure anche i soli metadati riferiti agli oggetti da conservazione.
<b>Piano della sicurezza del sistema di conservazione</b>	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
<b>Piano di conservazione</b>	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
<b>Presenza in carico</b>	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.
<b>Processo</b>	Insieme delle attività correlate o interagenti che trasformano elementi in ingresso in elementi in uscita.



**Unità di Staff Fisica Sanitaria**
**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

 Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
 Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

<b>Produttore dei Pdv</b>	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. Nelle pubbliche amministrazioni, tale figura si identifica con il responsabile della gestione documentale.
<b>Rapporto di versamento</b>	Documento informatico che attesta l'avvenuta presa in carico da parte del sistema di conservazione dei pacchetti di versamento inviati dal produttore.
<b>Regolamento eIDAS</b>	Electronic IDentification Authentication and Signature, Regolamento (UE) N° 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.
<b>Responsabile dei sistemi informativi per la conservazione</b>	Soggetto che coordina i sistemi informativi all'interno del conservatore, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID.
<b>Responsabile della conservazione</b>	Soggetto che definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia.
<b>Responsabile del servizio di conservazione</b>	Soggetto che coordina il processo di conservazione all'interno del conservatore, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID.
<b>Responsabile della funzione archivistica di conservazione</b>	Soggetto che coordina il processo di conservazione dal punto di vista archivistico all'interno del conservatore, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID.
<b>Responsabile della protezione dati</b>	Persona con conoscenza specialistica della normativa e delle prassi in materia di protezione dei dati, in grado di assolvere i compiti di cui all'articolo 39 del Regolamento (UE) 2016/679.
<b>Responsabile del trattamento dati personali</b>	Vedi art 28 Regolamento (UE) 2016/679.
<b>Responsabile dello sviluppo e della manutenzione del sistema di conservazione</b>	Soggetto che assicura lo sviluppo e la manutenzione del sistema all'interno del conservatore, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID.
<b>Responsabile della Sicurezza dei sistemi di conservazione</b>	Soggetto che assicura il rispetto dei requisiti di sicurezza all'interno del conservatore, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID.
<b>Riferimento temporale</b>	Insieme di dati che rappresenta una data e un'ora con riferimento al tempo Universale Coordinato (UTC).
<b>Scarto</b>	Operazione con cui si eliminano, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, i documenti ritenuti privi di valore amministrativo e di interesse storico culturale.
<b>Serie</b>	Raggruppamento di documenti con caratteristiche omogenee (vedi anche aggregazione documentale informatica).
<b>Sigillo elettronico</b>	Dati in forma elettronica, acclusi oppure connessi tramite associazione logica ad altri dati in forma elettronica, per garantire l'origine e l'integrità di questi ultimi.
<b>Sistema di conservazione</b>	Insieme di regole, procedure e tecnologie che assicurano la conservazione dei documenti informatici di cui all'articolo 44, comma 1 del CAD.
<b>Sistema di gestione informatica dei documenti</b>	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.
<b>Soggetto produttore</b>	Si definisce soggetto produttore "qualsiasi entità (ente, famiglia, persona) che ha prodotto, accumulato e/o conservato e usato la documentazione archivistica nello svolgimento della propria attività personale o istituzionale" (ISAAR).
<b>Titolare dell'oggetto di conservazione</b>	Soggetto produttore degli oggetti di conservazione.
<b>Trasferimento</b>	Passaggio di custodia dei documenti da una persona o ente ad un'altra persona o ente.
<b>Utente abilitato</b>	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.
<b>Validazione temporale qualificata/marca temporale</b>	Sequenza di caratteri che rappresentano una data e/o un orario per accertare l'effettivo avvenimento di un certo evento. La data è di solito presentata in un formato compatibile, in modo che sia facile da comparare con un'altra per stabilirne l'ordine temporale. La pratica dell'applicazione di tale marca temporale è detta <i>timestamping</i> . La validazione temporale
<b>Versamento</b>	Passaggio di custodia, di proprietà e/o di responsabilità dei documenti. Nel caso di un organo

**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

	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.
--	---

**Acronimi**

Acronimo	Definizione
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
AOO	Area Organizzativa Omogenea
CA	Certification Authority
CAD	Anche "Codice" - Il Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, "Codice dell'Amministrazione Digitale" e successive modificazioni e integrazioni
CRL	Certificate Revocation List
eIADS	Regolamento (UE) No 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.
FTP server	Programma che permette di accettare connessioni in entrata e di comunicare con un Client attraverso il protocollo FTP
HSM	Hardware Security Module
IdC/IdA	Indice di Conservazione o Indice del pacchetto di Archiviazione
IR	Informazioni sulla Rappresentazione
ISO	International Organization for Standardization
LG	Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione
MiBACT	Ministero dei Beni delle Attività Culturali e del Turismo
OAIS	Open Archival Information System, ISO 14721:2012; Space Data information transfer system
PdA	Pacchetto di archiviazione
PdD	Pacchetto di distribuzione
PdV	Pacchetto di versamento
PEC	Posta Elettronica Certificata
UOR	Unità Organizzativa di Riferimento
RdV	Rapporto di versamento
RdC / RC	Responsabile della Conservazione
RA	Responsabile dell'archivio
RP	Responsabile del protocollo
RSC	Responsabile del servizio di conservazione
RSI	Responsabile dei Sistemi Informativi per la conservazione
RSM	Responsabile dello Sviluppo e della Manutenzione del sistema di conservazione
RSS	Responsabile della Sicurezza dei Sistemi per la conservazione
RTDP	Responsabile del trattamento dei dati personali
SFTP	Sistema di invio elettronico dei PdV in modalità sicura
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SNMP	Simple Network Management Protocol
TSA	Time Stamping Authority
XML	Extensible Markup Language, metalinguaggio utilizzato per la descrizione di documenti sul Web
UNI 11386:2020 SinCRO	Supporto all'interoperabilità nella conservazione e nel recupero degli oggetti digitali
ISO	International Organization for Standardization

## **Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

### ● **NORMATIVA E STANDARD DI RIFERIMENTO**

Il sistema di conservazione deve garantire le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità e reperibilità dei documenti informatici in esso conservati in attuazione a quanto previsto dall'art. 44 comma 1-ter del CAD e dalle Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione, nonché dal Decreto 17 giugno 2014 del Ministero dell'Economia e delle Finanze per i documenti informatici fiscalmente rilevanti. Inoltre, il sistema di conservazione deve assicurare, dalla presa in carico fino all'eventuale scarto, la conservazione dei documenti informatici in esso conservati, tramite l'adozione di regole, procedure e tecnologie e deve garantire l'accesso all'oggetto conservato per il periodo previsto dalla norma.

#### **Normativa di riferimento**

- Codice Civile [Libro Quinto Del lavoro, Titolo II Del lavoro nell'impresa, Capo III Delle imprese commerciali e delle altre imprese soggette a registrazione, Sezione III Disposizioni particolari per le imprese commerciali, Paragrafo 2 Delle scritture contabili], articolo 2215 bis – Documentazione informatica;
- 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;
- Regolamento Generale UE sulla protezione dei dati personali n. 679/2016;
- 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., recante “Codice dell'amministrazione digitale”;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 febbraio 2013, recante “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”;
- Decreto Ministero Economia e Finanze del 3 aprile 2013, n. 55, recante “Regolamento in materia di emissione, trasmissione e ricevimento della fattura elettronica da applicarsi alle amministrazioni pubbliche ai sensi dell'art. 1, commi da 209 a 213, della legge 24 dicembre 2007. Pubblicato in G.U. n. 118 del 22 maggio 2013;
- Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 17 giugno 2014, recante “Modalità di assolvimento degli obblighi fiscali relativi ai documenti informatici ed alla loro riproduzione su diversi tipi di supporto – articolo 21, comma 5, del decreto legislativo n. 82/2005”;
- Regolamento europeo 2016 679 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 (regolamento generale sulla protezione dei dati);
- Linee guida sulla formazione gestione e conservazione in vigore da settembre 2020 e applicate a partire da gennaio 2022.

#### **Standard di riferimento**

- ISO 14721:2012 OAIS, Open Archival Information System (Sistema informativo aperto per l'archiviazione);
- ISO/IEC 27001:2013, Information technology - Security techniques - Information security management systems – Requirements (Requisiti di un ISMS, Information Security Management System);
- ETSI TS 101 533-1 V1.3.1 (2012-04), Technical Specification, Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Information Preservation Systems Security; Part 1: Requirements for Implementation and Management (Requisiti per realizzare e gestire sistemi sicuri e affidabili per la conservazione elettronica delle informazioni);

## **Unità di Staff Fisica Sanitaria**

### **Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

- ETSI TR 101 533-2 V1.3.1 (2012-04), Technical Report, Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Information Preservation Systems Security; Part 2: Guidelines for Assessors (Linee guida per valutare sistemi sicuri e affidabili per la conservazione elettronica delle informazioni);
- UNI 11386:2020, Standard SInCRO, Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali; a partire dalla data di applicazione delle linee guida sulla formazione, gestione e conservazione sarà aggiornata la norma tecniche UNI 11386/2020.
- ISO 15836:2019, Information and documentation - The Dublin Core metadata element set (Sistema di metadata del Dublin Core);
- UNI EN ISO 9001:2015, Quality Management System (Sistema di gestione per la qualità).

## **● RUOLI E RESPONSABILITA'**

Nel sistema di conservazione di USL Umbria 1 si individuano i ruoli e le relative responsabilità previste dal processo di conservazione delle Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici AgID al fine di garantire il funzionamento del sistema di conservazione. L'allegato 1 al presente manuale riporta i nominativi e la eventuale successione delle cariche. Sono di seguito riportate le responsabilità in capo a ciascun ruolo.

### **Titolare dell'oggetto di conservazione**

Il Titolare dell'oggetto di conservazione è il soggetto produttore degli oggetti di conservazione. In tal senso, USL Umbria 1 è l'ente titolare dei documenti informatici da conservare. Di seguito sono elencate le responsabilità in capo al Titolare dell'oggetto di conservazione:

- Il titolare dell'oggetto di conservazione assicura la presenza di un pubblico ufficiale/notaio, 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;
- Il titolare dell'oggetto di conservazione assicura agli organismi competenti previsti dalle norme vigenti l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività di verifica e di vigilanza (esibizione dei documenti);
- Il titolare dell'oggetto di conservazione assicura che la conservazione della documentazione di natura fiscale avvenga entro le scadenze dettate dalla normativa di settore (DM 17 giugno 2014);
- Il titolare dell'oggetto di conservazione assicura la corretta formazione della documentazione secondo quanto disposto dalle Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione;
- Il titolare dell'oggetto di conservazione assicura che venga rispettato l'assolvimento degli obblighi fiscali della documentazione fiscale dettati dalla normativa di settore;
- Il titolare dell'oggetto di conservazione autorizza la procedura di scarto per quei pacchetti di archiviazione contenenti i documenti destinati allo scarto.

### **Produttore dei PdV**

Il Produttore dei PdV è la persona fisica, di norma diversa dal soggetto che ha formato il documento, che provvede a generare e trasmettere al sistema di conservazione il pacchetto di versamento ed è responsabile del trasferimento del suo contenuto nel sistema di conservazione. Provvede inoltre a verificare il buon esito dell'operazione di trasferimento al sistema di conservazione tramite la presa visione del rapporto di versamento generato, anche in modo automatico, dal sistema di conservazione. Nelle Pubbliche Amministrazioni il responsabile della gestione documentale o il coordinatore della gestione documentale, ove nominato, svolge il ruolo di produttore dei PdV e assicura la trasmissione del pacchetto di versamento al sistema di conservazione secondo quanto indicato nel paragrafo 4.4. delle Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici.

## **Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@aslumbria1.it

### **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. Si riportano le attività del responsabile della conservazione:

- a) definisce le politiche di conservazione e i requisiti funzionali del sistema di conservazione, in conformità alla normativa vigente e tenuto conto degli standard internazionali, in ragione delle specificità degli oggetti digitali da conservare (documenti informatici, aggregazioni informatiche, archivio informatico), della natura delle attività che il Titolare dell'oggetto di conservazione svolge e delle caratteristiche del sistema di gestione informatica dei documenti adottato;
- b) gestisce il processo di conservazione e ne garantisce nel tempo la conformità alla normativa vigente;
- c) genera e sottoscrive il rapporto di versamento, secondo le modalità previste dal manuale di conservazione;
- d) genera e sottoscrive il pacchetto di distribuzione con firma digitale o firma elettronica qualificata, nei casi previsti dal manuale di conservazione;
- e) effettua il monitoraggio della corretta funzionalità del sistema di conservazione;
- f) effettua la verifica periodica, con cadenza non superiore ai cinque anni, dell'integrità e della leggibilità dei documenti informatici e delle aggregazioni documentarie degli archivi;
- g) al fine di garantire la conservazione e l'accesso ai documenti informatici, adotta misure per rilevare tempestivamente l'eventuale degrado dei sistemi di memorizzazione e delle registrazioni e, ove necessario, per ripristinare la corretta funzionalità; adotta analoghe misure con riguardo all'obsolescenza dei formati;
- h) provvede alla duplicazione o copia dei documenti informatici in relazione all'evolversi del contesto tecnologico, secondo quanto previsto dal manuale di conservazione;
- i) predispone le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione come previsto dal par. 4.11;
- j) assicura la presenza di un pubblico ufficiale, nei casi in cui sia richiesto il suo intervento, garantendo allo stesso l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività al medesimo attribuite;
- k) assicura agli organismi competenti previsti dalle norme vigenti l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività di verifica e di vigilanza;
- l) provvede per le amministrazioni statali centrali e periferiche a versare i documenti informatici, le aggregazioni informatiche e gli archivi informatici, nonché gli strumenti che ne garantiscono la consultazione, rispettivamente all'Archivio centrale dello Stato e agli archivi di Stato territorialmente competenti, secondo le tempistiche fissate dall'art. 41, comma 1, del Codice dei beni culturali;
- m) predispone il manuale di conservazione di cui al par. 4.7 e ne cura l'aggiornamento periodico in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti.

### **Responsabile della protezione dei dati**

Il **responsabile del trattamento** ("data processor") è persona con conoscenza specialistica della normativa e delle prassi in materia di protezione dei dati, in grado di assolvere i compiti di cui all'articolo 39 del Regolamento (UE) 2016/679.

### **Responsabile dei sistemi informativi per la conservazione**

Soggetto che coordina i sistemi informativi all'interno del conservatore, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID. Di seguito i dati identificativi del responsabile dei sistemi informativi della USLUMBRIA1, che include anche i sistemi di conservazione.

## **Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

### **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. Di seguito i soggetti individuati quali utenti abilitati.

## **● STRUTTURA ORGANIZZATIVA**

### **Modello organizzativo della conservazione**

Il Titolare dell'oggetto di conservazione realizza il processo di conservazione ai sensi dall'art. 34, comma 1-bis let) a, del CAD, fatte salve le competenze del Ministero della Cultura ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio. In tal senso, il processo di conservazione è svolto all'interno della struttura organizzativa dell'ente. Pertanto, il Titolare dell'oggetto di conservazione coincide con il Conservatore e si impegna alla conservazione dei documenti prodotti dall'ente il quale garantisce il rispetto dei requisiti previsti dalle norme in vigore nel tempo per il Sistema di conservazione.

### **Organigramma**

Si rimanda all'allegato 1 *"Ruoli, responsabilità ed oggetti digitali sottoposti a conservazione"*.

### **Struttura organizzativa della conservazione**

Si rimanda all'allegato 1 *"Ruoli, responsabilità ed oggetti digitali sottoposti a conservazione"*.

### **Organismi di tutela e di vigilanza**

Gli archivi e i singoli documenti prodotti dagli enti pubblici sono considerati beni culturali e sottoposti, pertanto, alle disposizioni di tutela previste dal Codice dei beni culturali. Garantire la tutela di archivi e singoli documenti si concretizza negli obblighi conservativi previsti nell'art. 30 del predetto Decreto Legislativo che comporta, infatti, *"l'obbligo di conservare i propri archivi nella loro organicità e di ordinarli. I soggetti medesimi hanno altresì l'obbligo di inventariare i propri archivi storici"*.

Il rispetto delle disposizioni in ordine alla corretta conservazione è in capo al Ministero della Cultura, attraverso la Direzione generale archivi e, in particolare, alla Soprintendenza archivistica e bibliografica competente per territorio. Tale ente, infatti, è investito del potere di vigilanza e ispezione ai sensi degli artt. 18 e 19. Per quanto riguarda il Sistema di conservazione di USL Umbria 1, la Soprintendenza archivistica e bibliografica dell'Umbria verifica, in particolare, che il processo di conservazione avvenga in modo conforme alla normativa e ai principi di corretta e ininterrotta custodia.

L'importanza della corretta conservazione degli archivi si evince anche dall'esplicito divieto del legislatore di smembrarli (cioè, distruggere l'ordine di aggregazione dei documenti, facendo perdere all'archivio la propria organizzazione e il proprio carattere di complesso unitario) e dall'elencazione degli interventi soggetti ad autorizzazione poiché potenzialmente lesivi per l'archivio e i documenti di cui è costituito.

Ai fini della conservazione digitale, è necessario soffermarsi sull'eventuale richiesta di autorizzazione che è necessario chiedere per *"lo spostamento, anche temporaneo, dei beni culturali mobili"* e per il *"trasferimento ad altre persone giuridiche di complessi organici di documentazione di archivi pubblici"*. Il secondo caso, in particolare, contempla proprio il trasferimento di archivi informatici ad altri soggetti giuridici, nell'ottica della conservazione permanente sia del documento sia del contesto archivistico. L'Ente interessato ad attivare il servizio di conservazione digitale del proprio archivio di deposito o storico deve, quindi, preventivamente chiedere l'autorizzazione alla Soprintendenza archivistica competente per territorio.

In adempimento alle citate disposizioni normative, la presente versione del manuale di conservazione è stata inviata alla Soprintendenza Archivistica e Bibliografica dell'Umbria per la sua valutazione ed approvazione, avvenuta in data 15/01/2024 a mezzo PEC, loro prot. nr. 0000047-P (ns. prot. n. 0008935 del 15/01/2024) da cui ne discende l'adozione con delibera del Direttore Generale della USL Umbria1.



## **Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

### ● **OGGETTI DIGITALI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE**

Il Sistema di conservazione acquisisce, gestisce, organizza e conserva documenti informatici, in particolare documenti amministrativi informatici, e le loro aggregazioni documentali informatiche sotto forma di fascicoli e serie.

I fascicoli e le serie possono essere versati nel sistema quando sono completi e dichiarati chiusi, descritte da un set di metadati che include obbligatoriamente, oltre alle informazioni di identificazione, classificazione e descrizione, anche il tempo di conservazione previsto. Nel caso delle serie la chiusura può avvenire a cadenza annuale o comunque secondo una definizione temporale definita dal soggetto produttore.

A ciascun documento informatico o documento amministrativo informatico è associato il rispettivo set di metadati e di informazioni, che ne permette l'identificazione nonché la fruibilità nel tempo, ad opera degli utenti abilitati.

In rispetto a quanto indicato dall'art. 34 comma 1-bis del CAD e dalle attuative Linee Guida, USL Umbria 1 procede alla conservazione degli oggetti digitali nel sistema di conservazione interno alla propria struttura organizzativa denominato Legal Archive.

Il sistema di conservazione acquisisce gli oggetti digitali versati in pacchetti di versamento (PdV) completi delle informazioni e dei metadati annessi.

Il sistema di conservazione è implementato per gestire la ricezione dei pacchetti di versamento (PdV) trasmessi dal Produttore dei PdV e per verificare le eventuali anomalie che si potrebbero verificarsi nella fase di versamento.

Qualora il PdV non abbia superato tutti i controlli previsti, il sistema notifica all'utente l'avvenuto errore.

A conclusione del processo di verifica del pacchetto di versamento, il software di conservazione genera un Rapporto di Versamento (RdV). Nel caso di accettazione del PdV, il sistema genera il RdV e trasforma il PdV in Pacchetto di Archiviazione (PdA). Il RdV è firmato dal responsabile della conservazione. L'RC verifica la corretta funzionalità del sistema di conservazione. Il sistema di conservazione è configurato affinché tutti gli oggetti digitali conservati siano soggetti a verifiche di presa in carico. Tutte le operazioni di presa in carico e controllo dei PdV sono tracciate all'interno dei log del sistema di conservazione.

Il sistema di conservazione garantisce i requisiti di integrità, autenticità, leggibilità, reperibilità e affidabilità dei documenti conservati. Il sistema di conservazione conserva documenti informatici con i metadati associati.

La distribuzione di informazioni ad un utente avviene mediante Pacchetto di Distribuzione nella forma di una o più trasmissioni distinte di pacchetti informativi. Un pacchetto informativo è un contenitore di due tipi di informazioni denominati rispettivamente contenuto informativo e informazioni sulla conservazione. Il contenuto informativo e le informazioni sulla conservazione (metadati) sono incapsulati e identificabili mediante le informazioni sull'impacchettamento (SInCRO). Il contenuto informativo contiene le informazioni che rappresentano l'obiettivo della conservazione. Il contenuto informativo contiene l'oggetto digitale (cioè i bit, i documenti), le informazioni sulla rappresentazione (viewer) e le informazioni di conservazione necessarie per rendere l'oggetto digitale comprensibile all'utente. Il caso tipico di Informazioni sulla rappresentazione è costituito dalle informazioni relative al formato con cui la sequenza di bit è codificata, informazioni che consentono al Sistema di decodificare opportunamente la sequenza di bit per essere correttamente rappresentata e resa intelligibile agli Utenti del Sistema.

### **Elenco tipologie documentali**

Il sistema di conservazione Legal Archive conserva documenti nativi informatici. Le tipologie documentali, nell'ambito dei processi amministrativi di USL Umbria 1, i relativi metadati resi disponibili per la ricerca nel sistema di conservazione, i tempi di trasferimento e di conservazione per tipologia documentaria sono dettagliatamente indicate nell'Allegato Tecnico del presente manuale.

## **Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

### **Modalità di formazione dei documenti informatici**

Il par. 2.1.1. “Formazione del documento informatico” delle Linee Guida prevede che “al momento della formazione del documento informatico imm modificabile, devono essere generati e associati permanentemente ad esso i relativi metadati”. Tra i metadati obbligatori da associare al documento informatico figura il metadato “ModalitaDiFormazione” che indica la modalità di generazione del documento informatico. In particolare, l’allegato 5 prevede che il metadato venga valorizzato con una delle seguenti modalità:

- a) creazione tramite l’ utilizzo di strumenti software che assicurino la produzione di documenti nei formati previsti nell’ allegato 2 delle Linee Guida;
- b) acquisizione di un documento informatico per via telematica o su supporto informatico, acquisizione della copia per immagine su supporto informatico di un documento analogico, acquisizione della copia informatico di un documento analogico;
- c) memorizzazione su supporto informatico in formato digitale delle informazioni risultanti da transazioni o processi informatici o dalla presentazione telematica di dati attraverso moduli o formulari resi disponibili all’utente;
- d) generazione o raggruppamento anche in via automatica di un insieme di dati o registrazioni, provenienti da una o più banche dati, anche appartenenti a più soggetti interoperanti, secondo una struttura logica predeterminata e memorizzata in forma statica.

Il metadato “ModalitaDiFormazione” previsto dall’Allegato 5 delle linee guida può essere valorizzato con una delle lettere corrispondenti in rapporto alla modalità di formazione.

### **Formati**

Gli oggetti digitali sono prodotti adottando i formati previsti dall’Allegato 2 delle Linee Guida. In merito ai formati adottati dal titolare dell’oggetto di conservazione, per la formazione dei documenti informatici, trasferiti nel sistema di conservazione. Per ulteriori informazioni si rimanda all’allegato 1.

### **Metadati**

I metadati sono definiti come “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”. Il modello di riferimento OAIS prevede che, ad ogni oggetto portato in conservazione, venga associato un insieme di informazioni (metadati), così da permetterne in futuro una facile reperibilità. In questo insieme di metadati troviamo le informazioni sulla rappresentazione (IR), classificabili in sintattiche (IRsi) e semantiche (IRse), il cui obiettivo è fornire tutte le informazioni necessarie per poter leggere e interpretare la sequenza di bit dell’oggetto conservato. In base alle funzioni fin qui delineate, è possibile categorizzare a livello generale diverse tipologie di metadati.

1. Metadati descrittivi: descrivono il creatore della risorsa, il titolo, il soggetto, e altri elementi utili per la ricerca e la localizzazione dell’oggetto.
2. Metadati strutturali: si occupano di come un oggetto è strutturato.
3. Metadati amministrativi: includono informazioni su come l’oggetto è stato prodotto e sugli aspetti della sua proprietà.

I metadati associati ai documenti informatici e versati al sistema di conservazione di Legal Archive mediante Pacchetti di Versamento, sono necessari a descrivere e conservare una risorsa digitale nel tempo. In tal senso, il pacchetto di versamento prodotto e trasferito al sistema di conservazione, è costituito dall’insieme dei file che saranno oggetto di conservazione, accompagnati da un file detto “file di indice” o “file dei metadati”. Il file di indice dovrà contenere i metadati per ricercare i documenti all’interno del sistema. Una volta che i pacchetti di versamento sono stati acquisiti, questi vengono trasformati in pacchetti di archiviazione (PdA). La struttura del file dei metadati di ciascun oggetto digitale di conservazione è conforme a quanto disciplinato



## Unità di Staff Fisica Sanitaria

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

dall'allegato 5 delle Linee Guida. Per i documenti fiscali si richiama altresì l'art. 3 del Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 17 giugno 2014.

Per ogni metadato il sistema di conservazione definisce:

- **Classificazione privacy:** dato personale, sensibile, giudiziario, sanitario.
- **Metadato;**
- **Descrizione;**
- **Tipo** (da stringa a intero oppure data);
- **Formato** (l'espressione per la corretta validazione, es. formato data: dd/MM/yyyy);
- **Valori Ammessi** (es. espressione regolare per la validazione);
- **Ricercabilità;**
- **Esempio di compilazione.**

Inoltre, il sistema di conservazione è in grado di classificare i metadati versati in base al trattamento privacy a cui sono soggetti. In conformità al Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR), la classificazione permette di gestire i seguenti casi:

1. **Dati generici;**
2. **Dati personali;**
3. **Categorie particolari di dati personali** (ex dati sensibili);
4. **Dati personali relativi a condanne penali e reati** (ex dati giudiziari).

L'identificazione dell'interessato da parte di un utente autorizzato viene tracciato in appositi log dal sistema di conservazione. Le specifiche relative ai metadati associati agli oggetti digitali sottoposti a conservazione sono dettagliate nell'Allegato Tecnico del presente manuale.

### Tempo di conservazione

I tempi di conservazione degli oggetti digitali sono definiti dal titolare dell'oggetto di conservazione secondo la normativa di riferimento della tipologia documentale trasferita in conservazione.

### Pacchetti informativi

Gli oggetti digitali sono trattati durante il processo di conservazione attraverso pacchetti informativi che si distinguono in tre tipologie:

- **Pacchetto di Versamento - PdV**
- **Pacchetto di Archiviazione - PdA**
- **Pacchetto di Distribuzione - PdD**

**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

**Contenuto dei pacchetti informativi**

Si riporta di seguito la rappresentazione iconografica del contenuto di un pacchetto informativo.

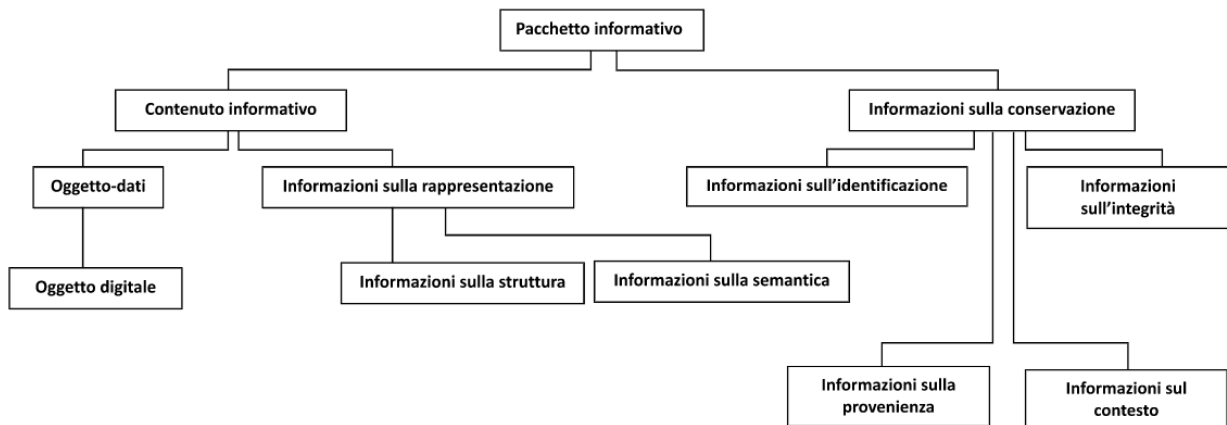


Figura 1 Contenuto del pacchetto informativo

**Pacchetto di versamento (PdV)**

Il Pacchetto di versamento è definito dall'Allegato 1 "Glossario dei termini e degli acronimi" come il pacchetto informativo predisposto ed inviato dal Produttore dei PdV, interno al Titolare dell'oggetto di conservazione, al sistema di conservazione secondo il formato descritto nel manuale di conservazione. Il PdV raggruppa in maniera logica i documenti e i relativi metadati. Esso è costituito dall'insieme degli oggetti digitali (ovvero documenti informatici o file) che saranno oggetto di conservazione, accompagnati da un file di indice o file dei metadati (si veda il capitolo "Metadati"). In tal senso, il sistema di conservazione Legal Archive® riceve PdV conformi a quanto previsto dalle Linee Guida - AgID: esso supporta PdV eventualmente accompagnati da IR nel formato definito nell'allegato 5 delle nuove Linee Guida - AgID e nel formato CSV.

Il PdV contiene oggetti digitali, ovvero documenti informatici che hanno sia rilevanza fiscale che amministrativa, versato al sistema di conservazione dal produttore dei PdV che verifica la presenza di eventuali anomalie. In assenza di anomalie, il PdV è preso in carico dal sistema di conservazione che genera il Rapporto di Versamento e trasforma i PdV in Pacchetti di Archiviazione (PdA).

I PdV presi in carico dal sistema di conservazione del Conservatore vengono trasformati nei PdA secondo il processo di conservazione digitale indicato dalla normativa di settore e dallo standard **UNI SInCRO 11386:2020**.

L'integrità del PdV è garantita dall'impronta calcolata sul pacchetto inviato al sistema di conservazione.

**Pacchetto di archiviazione (PdA)**

Una volta che i PdV sono stati acquisiti nel sistema, (e sono quindi stati oggetto di controlli sui metadati previsti dal contratto di servizio) essi sono pronti ad essere trasformati in PdA. All'atto della conservazione verrà composto il pacchetto di archiviazione (PdA). Il pacchetto di archiviazione è identificato dalle informazioni sull'impacchettamento.

Un Pacchetto di Archiviazione (**PdA**) è un oggetto informativo, contenitore a sua volta altri oggetti informativi. All'interno del pacchetto di archiviazione, si trova l'oggetto informativo individuato per la conservazione, ovvero il contenuto informativo.

Il pacchetto di archiviazione è identificato dalle informazioni sull'impacchettamento.

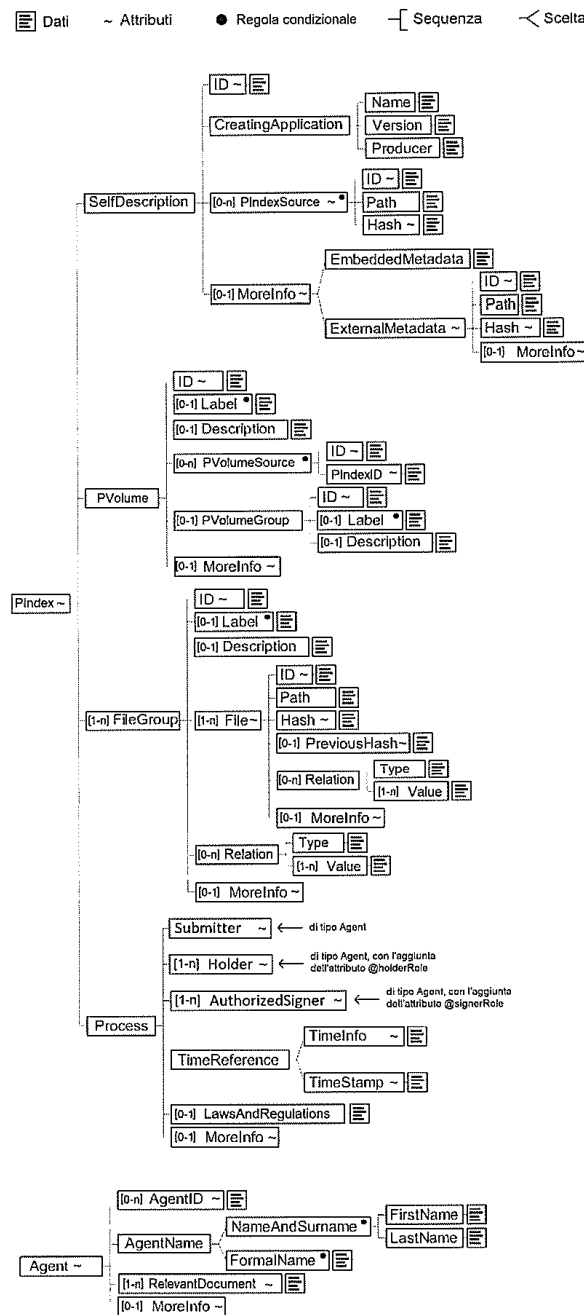
**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@aslumbria1.it

Il principio su cui si basa l'architettura del modello dati del sistema di conservazione è quello di un'assoluta auto-consistenza del pacchetto informativo nel momento in cui è costituito l'PdA stesso, tale obiettivo viene raggiunto grazie all'aderenza al modello funzionale e al modello-dati previsto in OAIS.

La gestione del pacchetto di archiviazione all'interno del sistema di conservazione avviene sulla base delle specifiche della struttura dati indicate dallo standard UNI 11386 SinNCRO anche ai fini dell'interoperabilità tra i sistemi di conservazione. Si riporta la struttura dell'indice del pacchetto di archiviazione.

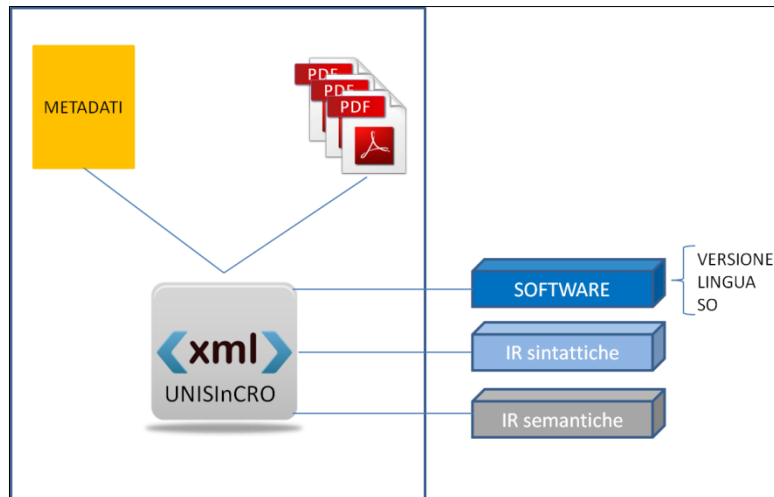


**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

Lo schema seguente mostra sinteticamente i legami tra l'indice del pacchetto di archiviazione e gli oggetti digitali ad esso associati (documenti e more info) che costituiscono il PdA:



In un contesto OAIS il pacchetto di archiviazione dev'essere auto-consistente, ovvero, deve prevedere tutte le informazioni necessarie al recupero e alla ricostruzione dell'oggetto conservato e delle informazioni ad esso associate.

Inoltre, il PdA è firmato dal RSC e marcato temporalmente dall'ente.

**Pacchetto di distribuzione (PdD)**

Nel modello OAIS, il pacchetto di distribuzione (PdD) è strutturato nel modello dati come il pacchetto di archiviazione (PdA). La differenza sta nella sua destinazione in quanto esso viene concepito per essere fruito ed utilizzato dall'utente finale (esibizione). In tal senso, un utente autorizzato è in grado di interrogare il sistema per ricevere in uscita uno specifico PdD. L'utente utilizzerà le funzionalità di richiesta di esibizione di un documento o di un insieme di documenti, per ottenerne una replica esatta secondo i fini previsti dalla norma.

In risposta alla richiesta iniziale di esibizione, da parte dell'utente, il sistema risponderà restituendo un PdD che nel caso più completo conterrà:

- I documenti richiesti nel formato previsto per la loro visualizzazione;
- Un'estrazione dei metadati associati ai documenti;
- L'indice di conservazione firmato e marcato;
- I viewer necessari alla visualizzazione dei documenti informatici.

Inoltre, nei pacchetti di distribuzione, è possibile inserire tutta la catena di documentazione necessaria a rispondere alle esigenze del modello di riferimento OAIS.

**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

● **PROCESSO DI CONSERVAZIONE**

La prima fase del processo di conservazione è l'acquisizione del pacchetto di versamento nel sistema di conservazione. In sintesi, si riportano le fasi del processo di conservazione di seguito descritte:

- a) l'acquisizione da parte del sistema di conservazione del PdV per la sua presa in carico;
- b) la verifica che il PdV e gli oggetti digitali contenuti siano coerenti con le modalità previste dal manuale di conservazione e con quanto indicato nell'allegato 2 "Formati di file e riversamento" relativo ai formati;
- c) il rifiuto del PdV, nel caso in cui le verifiche di cui alla lettera b) abbiano evidenziato delle anomalie. Il numero massimo di rifiuti è stabilito nell'ambito di un contratto o convenzione;
- d) la generazione, anche in modo automatico, del rapporto di versamento relativo ad uno o più pacchetti di versamento, univocamente identificato dal sistema di conservazione e contenente un riferimento temporale, specificato con riferimento al Tempo universale coordinato (UTC), e una o più impronte, calcolate sull'intero contenuto del pacchetto di versamento;
- e) la sottoscrizione del rapporto di versamento con la firma digitale o firma elettronica qualificata o avanzata apposta dal responsabile della conservazione o dal responsabile del servizio di conservazione;
- f) la preparazione, la sottoscrizione con firma digitale o firma elettronica qualificata o avanzata del responsabile della conservazione o dal responsabile del servizio di conservazione con il sigillo elettronico qualificato o avanzato del titolare dell'oggetto di conservazione o del conservatore e la gestione del pacchetto di archiviazione sulla base delle specifiche della struttura dati indicate dallo standard UNI 11386:2020;
- g) la preparazione e la sottoscrizione con firma digitale o firma elettronica qualificata o avanzata del responsabile della conservazione o del responsabile del servizio di conservazione, oppure l'apposizione del sigillo elettronico qualificato o avanzato, secondo le modalità indicate nel manuale di conservazione, del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione richiesta dall'utente;
- h) ai fini della interoperabilità tra sistemi di conservazione, i pacchetti di distribuzione possono contenere parte, uno o più i pacchetti di archiviazione;
- i) la produzione di duplicati informatici o di copie informatiche effettuati su richiesta degli utenti in conformità a quanto previsto dalle presenti linee guida;
- j) la produzione di copie informatiche tramite attività di riversamento al fine di adeguare il formato alle esigenze conservative di leggibilità nel tempo in base alle indicazioni previste dall'allegato 2 "Formati di file e riversamento";
- k) l'eventuale scarto del pacchetto di archiviazione dal sistema di conservazione alla scadenza dei termini di conservazione previsti dalla norma o secondo quanto indicato dal piano di conservazione del Titolare dell'oggetto di conservazione e le procedure descritte nel paragrafo 4.11 delle Linee Guida;
- l) nel caso degli archivi pubblici o privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante, l'eventuale scarto del pacchetto di archiviazione avviene previa autorizzazione del MIBACT rilasciata al Titolare dell'oggetto della conservazione secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia e al paragrafo 4.11 delle Linee Guida.

Tutti i processi afferenti al versamento, all'accettazione, alla validazione degli oggetti digitali contenuti nel pacchetto informativo sono tracciati dai log.

## **Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

### **Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento trasferiti al sistema di conservazione**

Il sistema di versamento mette a disposizione una serie di funzionalità di validazione che gli consentono, se necessario, di correggere la composizione dei pacchetti di versamento prima della sua acquisizione da parte del conservatore. Il sistema di conservazione prevede la possibilità di eseguire verifiche sulla composizione del pacchetto di versamento, sull'integrità dei file e sull'insieme dei metadati forniti. Le validazioni vengono configurate per ciascuna descrizione archivistica. In fase di acquisizione del pacchetto di versamento il sistema elabora i metadati e verifica che siano rispondenti alle caratteristiche configurate nella descrizione archivistica.

### **Accettazione dei pacchetti di versamento e generazione del rapporto di versamento di presa in carico**

Per attestare l'avvenuta acquisizione e presa in carico del PdV, per ogni pacchetto accettato il Sistema di conservazione genera automaticamente un Rapporto di versamento (d'ora in avanti RdV) che viene memorizzato nel Sistema e associato al PdV a cui si riferisce.

Il rapporto di versamento è un file XML che contiene:

- L'identificativo univoco del rapporto, ovvero l'identificativo univoco del processo che l'ha generato;
- Il riferimento temporale relativo alla sua creazione (specificato con riferimento al tempo UTC);
- Gli identificativi univoci dei documenti versati;
- Gli identificativi univoci dei file versati;
- Le impronte degli oggetti-dati che ne fanno parte;
- La lista dei metadati versati suddivisi per documento

La produzione del rapporto di versamento è una delle attività previste dal processo di conservazione come indicato nel paragrafo precedente.

Il Riferimento temporale contenuto nel Rapporto di versamento è generato dal sistema.

### **Rifiuto dei pacchetti di versamento e modalità di comunicazione delle anomalie**

Il PdV viene sottoposto ai controlli di validazione descritti nel precedente paragrafo. Qualora il PdV non abbia superato tutti i controlli previsti, il sistema notifica all'utente l'avvenuto errore. La notifica avviene attraverso interfaccia grafica nell'area designata alle notifiche e attraverso un messaggio mail, che il sistema invia direttamente alle persone di riferimento. La notifica viene inviata al responsabile della conservazione o ad un suo delegato. In aggiunta, oltre alla notifica mail e web il sistema dettaglia nei log la causa d'errore.

### **Preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione**

Il sistema di conservazione trasforma i pacchetti di versamento (PdV) in pacchetti di archiviazione (PdA) contenenti tutti i file necessari alla loro ricostruzione e ricerca, collegando i documenti alle informazioni sulla rappresentazione loro associate e ai viewer associati al relativo formato file. Un pacchetto di archiviazione viene salvato nella risorsa archivio configurata a sistema. È possibile separare i versamenti in diversi pacchetti di archiviazione (PdA) dividendo i pacchetti di archiviazione.

La struttura utilizzata nella costruzione degli PdA fa riferimento alla norma UNI 11386:2020 che è lo standard nazionale riguardante la struttura dell'insieme dei dati a supporto del processo di conservazione.

In concreto, il pacchetto di archiviazione è un'entità logica contenuta in un'alberatura di file e cartelle e definita nel file indice UNI SinCRO generato nel corso del processo di conservazione e contenente tutte le informazioni inviate dal PdV o definite sul sistema di conservazione.

La conservazione si conclude con la firma digitale e la marca temporale sull'IdC e termina con la messa a disposizione di questa evidenza di avvenuta conservazione (indice P7M) da parte del responsabile di conservazione.

Il sistema di conservazione si occupa autonomamente di tutte le fasi di conservazione, tracciandone ogni passaggio e ogni esito nei file di log.

## **Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

### **Preparazione e gestione del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione**

I pacchetti di archiviazione (PdA) sono nel sistema di conservazione. In un momento successivo alla generazione dei PdA, gli utenti con profilo di esibizione o ricerca possono accedere al sistema di conservazione e interrogarlo per ottenere un pacchetto di distribuzione. Ci possono essere varie generazioni di PdD:

- PdD coincidente con l'PdA, che contiene:
  - Tutti gli elementi presenti nell'PdA;
  - I documenti del PdA richiesto;
  - Un'estrazione delle informazioni di conservazione dei documenti e dei fascicoli;
- L'indice di conservazione firmato e marcato e le informazioni sulla conservazione associate ai fascicoli;
- I viewer necessari alla visualizzazione dei documenti del pacchetto e le informazioni sulla rappresentazione;
- Le informazioni sull'impacchettamento e le informazioni descrittive associate al pacchetto informativo.

Inoltre, nei pacchetti di distribuzione, è possibile inserire tutta la catena di documentazione necessaria a rispondere alle esigenze del modello di riferimento OAIS:

- PdD dell'unità documentaria, che contiene:
  - Gli oggetti dati che la compongono.
- PdD del documento, che contiene:
  - Gli oggetti dati del documento.

L'esibizione è un atto da svolgersi in ottemperanza di quanto previsto dall'ultimo comma dell'art. 2220 del Codice civile, ribadito dalle Linee Guida - AgID. Essa consiste nel rendere leggibili, con mezzi idonei, tutte le scritture e i documenti conservati a norma. In particolare, il par. 4.9. delle Linee Guida - AgID, ribadisce che, ai fini dell'esibizione, il sistema di conservazione permette ai soggetti autorizzati l'accesso diretto, anche da remoto, agli oggetti digitali conservati, attraverso la produzione di pacchetti di distribuzione (PdD) secondo le modalità descritte nel manuale di conservazione.

Il soggetto produttore può richiedere i documenti e i fascicoli informatici versati e conservati utilizzando gli appositi Web Service, richiamati secondo le modalità indicate nell'Allegato tecnico.

Va sottolineato che l'esibizione degli oggetti digitali conservati deve avvenire in modo che le autorità competenti possano verificare la coerenza della firma digitale e della marca temporale apposte durante il processo di conservazione.

Tale procedura, non potendo essere effettuata stampando l'evidenza firmata della conservazione, deve necessariamente prevedere un supporto informatico.



## **Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

### **Produzione di duplicati e copie informatiche e descrizione dell'eventuale intervento del pubblico ufficiale nei casi previsti**

Durante la conservazione può essere necessario l'intervento di un notaio per molteplici motivi, tra cui, ad esempio, attestare la conformità, da parte di un Pubblico Ufficiale/notaio, di una copia informatica di documento informatico conservato o una copia analogica di un documento informatico originale conservato nel sistema di conservazione.

Il Responsabile della conservazione interno a USL Umbria 1 assicura la presenza di un notaio o 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 da realizzare.

Più nel dettaglio, l'intervento del notaio, o del pubblico ufficiale, potrebbe essere richiesto nelle ipotesi disciplinate puntualmente dal Codice dell'Amministrazione Digitale (artt. 22, 23 e 23-bis) e dal Decreto del MEF del 17 giugno 2014 (art. 4) e, in particolare, quando occorra procedere alla predisposizione di:

- copie informatiche di documenti analogici;
- copie analogiche di documenti informatici;
- copie ed estratti informatici di documenti informatici;
- copie per immagine di documenti analogici originali unici.

L'attestazione di conformità delle copie o dell'estratto informatico di un documento informatico potrà essere inserita nel documento informatico contenente la copia o l'estratto. Il documento informatico così formato sarà sottoscritto con firma digitale o altra firma elettronica qualificata del notaio o pubblico ufficiale incaricato.

L'attestazione di conformità delle copie o dell'estratto informatico di uno o più documenti informatici può essere altresì prodotta come documento informatico separato contenente un riferimento temporale e l'impronta di ogni copia o estratto informatico. Il documento informatico così prodotto è sottoscritto con firma digitale o altra firma elettronica qualificata del notaio o del pubblico ufficiale incaricato.

Il sistema di conservazione consente di creare duplicati informatici di tutti i PdA inviati in conservazione da USL Umbria 1.

A seconda della necessità, saranno prodotte copie informatiche di documenti originali informatici secondo la normativa in vigore.

### **Tempi entro cui gli oggetti digitali devono essere trasferiti in conservazione**

Il Produttore dei pacchetti di Versamento assicura la trasmissione dei pacchetti informativi al sistema di conservazione nelle modalità, nei formati e nei tempi previsti nell'allegato tecnico al presente manuale. Predisposizione di misure a garanzia dell'interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori

Per una corretta erogazione di un servizio di conservazione a norma una qualsiasi applicazione di conservazione dev'essere in grado di esportare i documenti informatici conservati in un formato che garantisce l'integrità della conservazione stessa. Il sistema di conservazione, essendo progettato secondo il modello di riferimento OAIS, è in grado di esportare i singoli pacchetti di archiviazione generati durante gli anni, seguendo regole che permettono successivamente di importare i pacchetti in un altro sistema OAIS *compliant*. In caso di movimentazione di dati da un conservatore ad un altro o da un conservatore ad un utente autorizzato è sempre obbligatorio l'uso di canali sicuri e criptati. Si ricorda che, in accordo con il modello di riferimento OAIS, tutti i conservatori aderenti sono tenuti all'interoperabilità dei sistemi, che si concretizza con l'adozione e la produzione di pacchetti di distribuzione in formato standard, importabili su qualunque sistema di conservazione.



**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

● **SISTEMA DI CONSERVAZIONE**

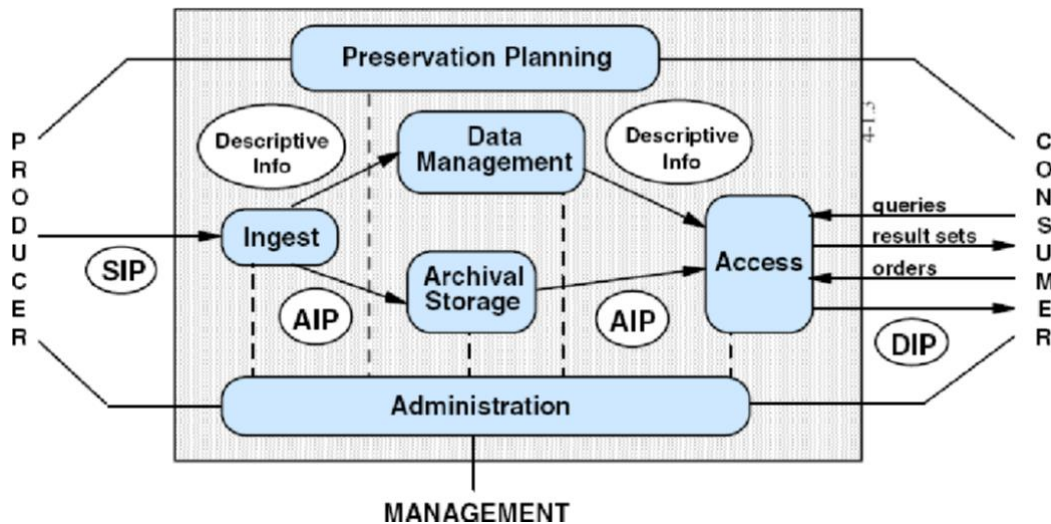


Figura 2 Modello OAIS di riferimento

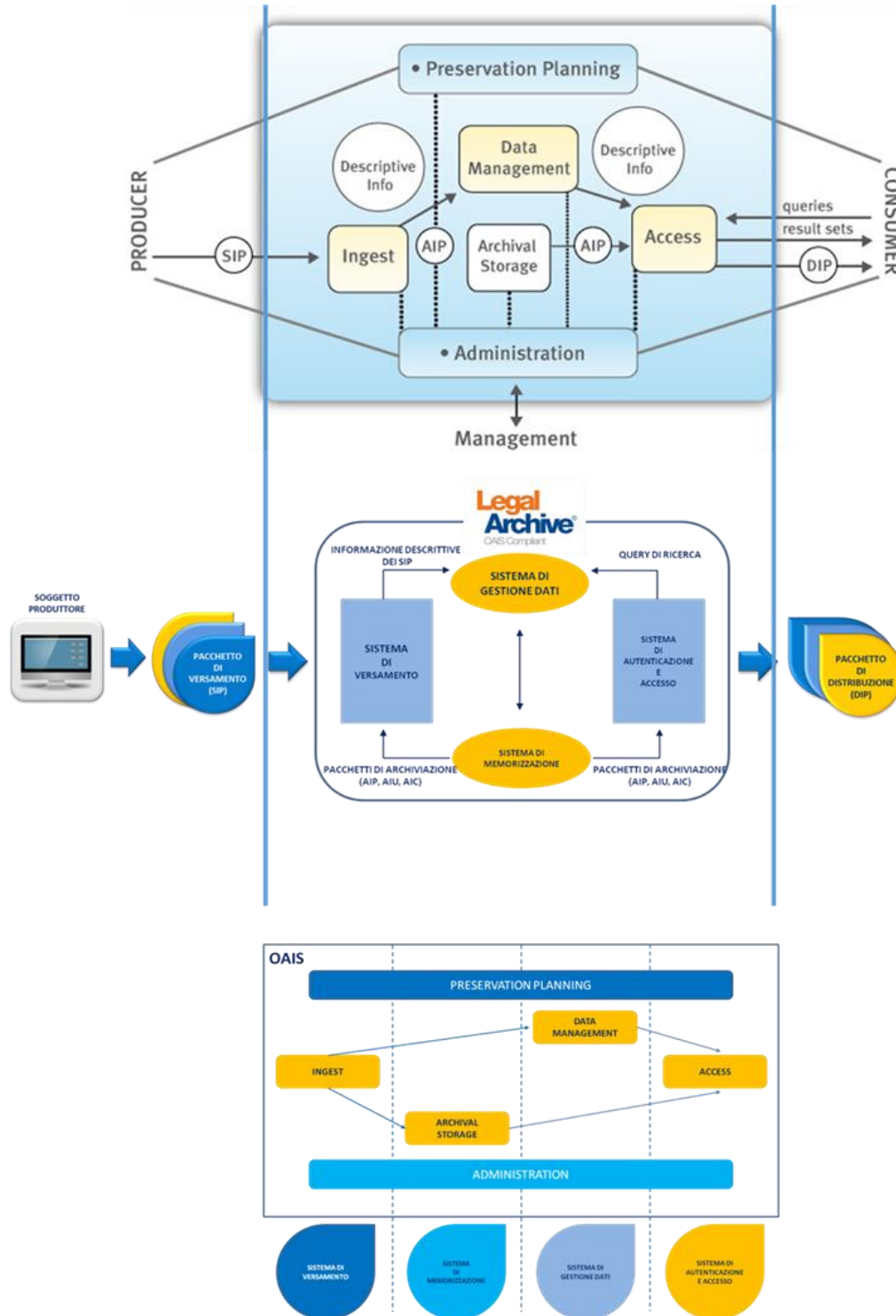
Il modello dei dati che viene utilizzato come base per l'implementazione del sistema di conservazione gestito da USL Umbria 1 è lo standard ISO 14721: OAIS Open Archival Information System spiegato nella gestione di tre differenti tipologie di pacchetti informativi:

- Il pacchetto di versamento (PdV): il pacchetto informativo contenente il documento digitale o l'insieme dei documenti digitali, corredati da tutti i metadati descrittivi, versati dal Produttore dei PdV nel sistema di conservazione di USL Umbria 1;
- Il pacchetto di archiviazione (PdA): uno o più PdV sono trasformati in pacchetto di archiviazione per la conservazione. Il PdA ha un insieme completo di informazioni sulla conservazione che si aggiungono al file di metadati;
- Il pacchetto di distribuzione (PdD): il documento digitale o l'insieme dei documenti digitali, corredati da tutti o da parte dei metadati previsti nel PdA, finalizzati alla presentazione e distribuzione dei documenti conservati.

In termini generali, il modello di riferimento OAIS (Open Archival Information System) definisce le componenti logiche comuni a tutti e tre i pacchetti informativi sopra descritti. Il modello dati utilizzato dal sistema di conservazione prevede una strettissima aderenza a tale modello concettuale rivisitandolo ed ampliandolo con elementi di contestualizzazione provenienti dalla tradizione archivistica italiana.

Inoltre, l'obiettivo del sistema di conservazione è quello di garantire non solo la gestione e la conservazione dell'insieme informativo e descrittivo del singolo documento (o collezione di documenti, nell'accezione OAIS, in riferimento all'AIC, Archival Information Collection), ma anche di tutte le informazioni di contesto dei metadati e, soprattutto, delle relazioni fra i documenti che servono per la ricostruzione del vincolo archivistico e, quindi, del fascicolo informatico di riferimento. Come illustrato nella seguente figura il sistema di conservazione è conforme al modello di riferimento OAIS.

**Unità di Staff Fisica Sanitaria**  
**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**  
Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it



## **Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

### **Componenti logiche**

Nel rispetto dello standard, il sistema è formato da 4 macro-componenti funzionali:

- Sistema di versamento (SV);
- Sistema di gestione Dati (SGD);
- Sistema di memorizzazione (SM);
- Sistema di autenticazione e accesso (SAA).

### **Sistema di Versamento (SV)**

Il sistema di versamento è la porta di ingresso dell'intero sistema ed ha il compito di ricevere i pacchetti di versamento, di verificarne l'aderenza di preparare i pacchetti di archiviazione ed infine di inviare ai sistemi opportuni, le informazioni e i dati per garantire la conservazione dei documenti informatici ricevuti.

### **Sistema di gestione dati (SGD)**

Completata l'architettura, il sistema di gestione dati ha il compito di gestire le informazioni legate al contesto archivistico e alle descrizioni dei documenti; questa macro-componente è in pratica il collante dell'intero sistema. Il sistema di gestione dati è il cuore archivistico del sistema ed è la componente che consente di avere una visione unitaria dell'archivio e quindi consente di accedervi. Il sistema di gestione dati ha una duplice valenza: da una parte offre servizi al sistema di accesso per consentire le ricerche e la navigazione e, dall'altra, consente al Titolare dell'oggetto di conservazione di gestire il proprio deposito digitale secondo canoni archivistici, offrendo funzionalità come la descrizione e il riordino, la selezione e lo scarto, la ricollocazione del materiale non digitale, ecc. Il sistema di gestione dati rappresenta il collante archivistico dell'intero sistema di conservazione e per questo riteniamo questa componente essenziale per consentire al soggetto produttore di gestire al meglio il proprio deposito digitale.

Attraverso questo modulo, il soggetto produttore potrà vedere l'archivio come il complesso sistema di relazioni che è in effetti e, tramite le funzionalità che esso offre, potrà compiere tutte quelle operazioni tipicamente archivistiche necessarie per la gestione di un archivio (di deposito). Per esempio, il sistema di gestione dati, grazie alla propria particolare concezione, permette di gestire al meglio lo scarto del materiale documentario non destinato alla conservazione permanente, ma caratterizzato invece da tempi di conservazione limitati e diversificati.

### **Sistema di memorizzazione (SM)**

Il sistema di memorizzazione ha lo scopo di gestire in modo semplice e sicuro la conservazione a lungo termine dei documenti informatici, integrando una serie di servizi specifici di monitoraggio dello stato fisico e logico dell'archivio ed effettuando, per ogni documento conservato, una continua verifica di caratteristiche come la leggibilità, l'integrità, il valore legale, l'obsolescenza del formato e la possibilità di applicare la procedura di scarto d'archivio.

Nell'ambito del sistema complessivo, quindi, il sistema di memorizzazione ha il compito di garantire il mantenimento nel tempo della validità dei singoli "documenti informatici", preoccupandosi di aspetti quali l'affidabilità, l'autenticità e l'accessibilità.

Il sistema di memorizzazione, in primo luogo acquisisce quanto inviato dal sistema di versamento durante la fase di versamento e, verificando preventivamente l'affidabilità, provvederà a gestirne lo *storage*. Sui documenti conservati verranno applicate opportune politiche di gestione, atte a garantire non solo la catena ininterrotta della custodia dei documenti, ma anche la piena tracciabilità delle azioni conservative finalizzate a garantire nel tempo la salvaguardia della fonte.

## Unità di Staff Fisica Sanitaria

Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

### Sistema di accesso (SAA)

Il modulo per la gestione degli accessi governa il flusso di informazioni e servizi necessari per fornire le funzionalità di accesso al cosiddetto *consumer*, ovvero all'utente abilitato che ha la necessità di accedere ad un determinato documento.

A seguito di una ricerca impostata dall'utente, il modulo "Accesso" richiede i risultati della ricerca al sistema di gestione dati che è in grado di rispondere alla richiesta, organizzando le informazioni descrittive dei PdA. Una volta individuato il documento desiderato (o i documenti, o addirittura un intero fascicolo o pacchetto di archiviazione), l'utente potrà inoltrare una richiesta di accesso ai dati, questa genererà la richiesta al modulo di generazione PdD, il quale interagendo sia con il sistema di gestione dati sia con il sistema di memorizzazione recupererà le informazioni necessarie (PdA e informazioni descrittive) per produrre il PdD corrispondente alla richiesta.

Inoltre, il sistema di conservazione consente anche ricerche trasversali tra tipologie documentarie differenti.

## ● COMPONENTI TECNOLOGICHE

### Livelli dell'architettura

L'architettura del sistema di conservazione è basata su una soluzione multi-*tier* a 3 livelli:

- Presentation layer;
- Business logic (o application) layer.
- Persistence layer.

L'estrema elasticità del software permette di sostituire, aggiornare a caldo oppure di aggiungere a piacere applicazioni in uno o più nuovi nodi di un eventuale cluster:

- **Back End (Services):** rappresenta il *core* della logica applicativa e l'interfaccia verso le basi dati a cui l'applicazione attinge. Il Back End ha in carico la gestione e la distribuzione dei processi tra i vari nodi del *cluster*.
- **Engine:** è il motore di conservazione.
- **Front End (Interfaccia Web):** è un'applicazione realizzata attraverso l'uso di pagine web dinamiche per permettere l'interazione con il sistema. Attraverso Front End gli utenti potranno accedere per configurare e Componenti fisiche monitorare il sistema. La tecnologia usata garantisce la compatibilità con una larga parte degli attuali browser senza la necessità di installare ulteriori plugin sul client.

Di seguito la lista dei browser dichiarati compatibili:

- Android 4 o superiore;
- Google Chrome 59 o superiore;
- Internet Explorer 11, Edge o superiore;
- iOS 9 o superiore;
- Mozilla Firefox 54 o superiore;
- Safari 9 o superiore.

L'applicazione è pensata per essere scalabile, aumentando il numero dei *web container*, attraverso una logica di *server clustering* gestita automaticamente dal sistema, che, a seconda del livello di carico di ciascun server, distribuirà al meglio le richieste dei client.

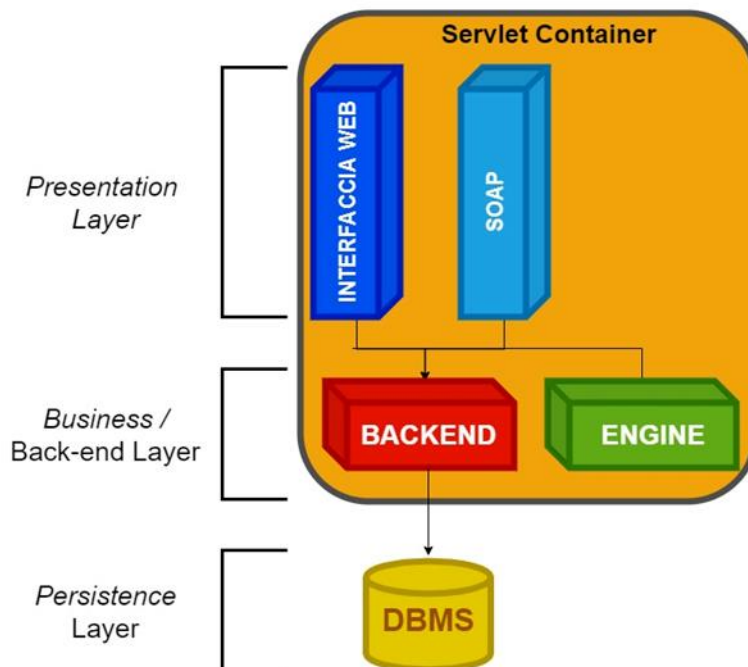
**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

- **Web Services:** sono un insieme di servizi web che permettono, ad applicazioni di terze parti, di versare documenti nel sistema di conservazione o di interrogare lo stesso sullo stato di un documento;
- **Data Base:** la componente dedicata all'archiviazione delle informazioni associate al sistema e ai dati archiviati;
- **Repository:** la componente dedicata all'archiviazione degli oggetti digitali sottoposti a conservazione.

La figura seguente descrive schematicamente le dipendenze delle diverse componenti tecnologiche del software di conservazione sopra citate.



**Componenti fisiche**

La struttura informatica è suddivisa in macchine virtuali, risidenti su sistema fisico situato in Italia, in ambienti di proprietà di USLUmbria1 e gestito da personale specializzato dell'Azienda stessa.

Server IP	Descrizione Server	Istanze
192.168.80.97	ARCDOCBACKEND01	Backend per Legalarchive (BE, Engine)
192.168.80.98	ARCDOCFRONT01	Frontend per Legalarchive (Web, ws_soap)
192.168.80.96	ARCDOCDB01	DB: Legalarchive_Us1 Legalarchive_test HL7_Us1
192.168.6.205	ARCDOCTEST	BE, Engine, Web, ws_soap
asb.actalis.it	ASBR IFIN	Tutte le istanze

- La seguente tabella rappresenta le servlet container per ogni nodo:

**Unità di Staff Fisica Sanitaria****Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

Server	Nome istanza	Descrizione servlet	Porta Tomcat
BACKEND	Legalarchive_BE	Tomcat BE (be,engine)	8080
FRONTEND	Legalarchive_FE	Tomcat FE (web,ws)	8080
TEST	Legalarchive_TEST	Tomcat Test (be,engine,web,ws)	8080

- **MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE PER GARANTIRE UN LIVELLO DI SICUREZZA ADEGUATO AL RISCHIO IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI**

Il conservatore è tenuto ad ottemperare alle misure di sicurezza emanate dall'AgID con Circolare 18 aprile 2017, n. 2. In tale ottica, il responsabile della conservazione, di concerto con il responsabile per la transizione digitale, con il responsabile della gestione documentale e acquisito il parere del responsabile della protezione dei dati personali, predispone il piano della sicurezza del sistema di gestione informatica dei documenti, prevedendo opportune misure tecniche e organizzative per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio in materia di protezione dei dati personali, ai sensi dell'art. 32 Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) anche in funzione delle tipologie di dati trattati, quali quelli riferibili alle categorie particolari di cui agli artt. 9-10 del Regolamento stesso

Al riguardo, il Piano della Sicurezza del Conservatore prevede la descrizione della procedura da adottarsi in caso di violazione dei dati personali ai sensi degli artt. 33-34 del Regolamento UE 679/201649, e sarà redatto nell'ambito del piano generale della sicurezza, in coerenza con quanto previsto dal Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione vigente. Il Piano della Sicurezza prevede, altresì, l'applicazione di una procedura in caso di violazione dei dati personali ai sensi degli artt. 33-34 del GDPR.

Per ulteriori dettagli, si rimanda al Piano della Sicurezza del Conservatore USL Umbria 1.

- **SCARTO DEI PACCHETTI DI ARCHIVIAZIONE**

Il paragrafo 4.11. delle Linee Guida – AgID stabilisce che i documenti informatici e le aggregazioni documentali informatiche possono essere oggetto di selezione e scarto nel sistema di conservazione nel rispetto della normativa sui beni culturali.

Nel sistema di conservazione, la selezione e lo scarto dei pacchetti di archiviazione sono definiti dal Titolare dell'oggetto di conservazione secondo quanto indicato dal piano di conservazione.

Il sistema di conservazione produrrà quotidianamente un elenco dei pacchetti di archiviazione che hanno superato il tempo di conservazione, come definito nel piano di conservazione.

L'elenco dei pacchetti di archiviazione contenenti i documenti destinati allo scarto è supervisionato dal responsabile della conservazione che, verificato il rispetto dei termini temporali stabiliti dal piano di conservazione, lo comunica al responsabile della gestione documentale o al coordinatore della gestione documentale.

In attesa della nomina formale del Responsabile della Gestione Documentale la selezione e lo scarto dei documenti informatici sono momentaneamente sospesi. Sarà cura del Responsabile della Conservazione aggiornare il Manuale della Conservazione a seguito della nomina formale e relativamente alla procedura di selezione e scarto dei documenti.

Lo scarto sarà effettuato solo a seguito del nulla osta ricevuto dalla Soprintendenza Archivistica.

Il Titolare dell'oggetto di conservazione, una volta ricevuta l'autorizzazione, che può essere concessa anche solo su una parte dell'elenco proposto, procede alla distruzione dei pacchetti di archiviazione.

L'operazione di scarto è tracciata nel sistema di conservazione mediante la produzione di metadati che descrivono le informazioni essenziali sullo scarto, inclusi gli estremi della autorizzazione allo scarto.

Al termine delle operazioni di distruzione dal sistema di conservazione dei pacchetti di archiviazione scartati, il Titolare dell'oggetto di conservazione notifica l'esito della procedura di scarto agli organi preposti alla



**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

tutela. Analoga comunicazione è inviata al Ministero dell'Interno in caso di eliminazione di pacchetti di archiviazione contenenti documenti e/o dati di carattere riservato.

La procedura di selezione e scarto avrà completa efficacia solo al momento del completo aggiornamento delle copie di sicurezza del sistema.

I documenti e le aggregazioni documentali informatiche sottoposti a scarto nel sistema di conservazione devono essere distrutti anche in tutti i sistemi gestiti dal Titolare dell'oggetto di conservazione.

● **MONITORAGGIO E CONTROLLI**

**Procedure di monitoraggio**

Le anomalie che possono riscontrarsi nell'operatività della conservazione vengono segnalate automaticamente sia via mail che da interfaccia web agli operatori e registrate nei log di sistema così come descritto ai paragrafi 6.3.

Sul sistema di conservazione sono gestite in generale secondo il seguente schema:

Errori interni o dovuti a casistiche non previste o non gestite	In alcuni casi è possibile che il sistema di conservazione risponda con un messaggio di errore generico che non indica le cause dell'anomalia riscontrata in quanto dovuta a un errore interno o perché legata a una casistica non prevista, non gestita o non gestibile dal sistema di conservazione.	I referenti del soggetto produttore segnalano il problema via e-mail al soggetto conservatore, che si attiverà per la sua risoluzione. Presa in carico da IT resp.le che risolverà in tempi celeri.
---	--	---

Le anomalie vengono affrontate con diverse metodologie, secondo la natura dell'anomalia stessa e la collocazione dell'evento che l'ha generata nel processo di conservazione; quindi oltre alle procedure atte a garantire l'integrità degli archivi, esistono anche procedure atte a risolvere anomalie in altre componenti del sistema.

Le caratteristiche comuni e le specificità delle procedure di risoluzione delle anomalie dipendono da diversi fattori organizzativi e tecnologici:

- tutte le funzionalità del sistema che inseriscono o modificano dati nel Data Base e file nell'area FTP o nel File System operano in modalità transazionale;
  - il backup del Data Base assicura il restore all'ultima transazione completata correttamente;
- Le politiche di backup sono descritte nel piano per la sicurezza.

Non è quindi possibile far fronte a tutte le possibili anomalie con le stesse procedure, ma ve ne sono di specifiche secondo la natura dell'anomalia stessa.

● **VERIFICA DELL'INTEGRITA' DEGLI ARCHIVI**

La funzionalità di verifica di integrità degli archivi permette di verificare l'integrità del documento dal momento della sua conservazione, confrontando l'impronta attuale con quella contenuta nell'indice di conservazione. Tale funzionalità viene applicata durante il processo di conservazione subito dopo la fase di memorizzazione nel file system, e risulta poi utile, nell'assolvimento dei requisiti di verifica periodica della leggibilità dei documenti, come richiesto dalla normativa. Questa funzionalità è presente nel sistema di conservazione, come processo schedabile, e può essere quindi pianificata da parte del responsabile del servizio di conservazione. A ogni verifica effettuata viene

**Unità di Staff Fisica Sanitaria**

**Resp. della Conservazione Dr. Andrea Pentiricci**

Str. Pian della Genna 2b, Perugia  
Tel 0755412073 andrea.pentiricci@uslumbria1.it

generato un report in formato xml che può essere consultato da parte del responsabile del servizio di conservazione per attestare la corretta esecuzione della verifica o per diagnosticare eventuali anomalie.