



# Manuale del Conservatore

## Emissione del documento

Azione	Data	Nominativo	Funzione
Redazione	11/03/2022	Renato Chinello	Responsabile della funzione archivistica di conservazione
Verifica	18/03/2022	Francesco Rudello	Responsabile del servizio di conservazione

## Registro delle versioni

N°Ver/Rev Bozza	Data emissione	Descrizione	Osservazioni
1.0	01/03/2016	Prima emissione del documento	Prima versione secondo la normativa vigente
2.0	04/12/2017	Revisioni varie in tutti i capitoli del manuale.	Variazione in tutti i capitoli
3.0	03/12/2018	Aggiornamento glossario e normativa di riferimento;	Variazioni ai paragrafi 2.1, 3.1, 5.1, 6.1
4.0	01/03/2022	Revisione e adeguamenti in tutti i capitoli del Manuale	Variazione in tutti i paragrafi

## Indice generale

<b>1. Scopo ed ambito del documento .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Terminologia.....</b>	<b>5</b>
2.1 Glossario.....	5
2.2 Acronimi .....	11
<b>3. Normativa e standard di riferimento.....</b>	<b>12</b>
3.1 Normativa di riferimento.....	12
3.2 Standard di riferimento .....	13
<b>4. Ruoli e responsabilità .....</b>	<b>14</b>
<b>5. Struttura organizzativa per il servizio di conservazione .....</b>	<b>15</b>
5.1 Organigramma.....	15
5.2 Strutture organizzative .....	16
<b>6. Oggetti sottoposti a conservazione .....</b>	<b>18</b>
Contenuto informativo .....	18
Informazioni sulla Conservazione (PDI Preservation Description Info): .....	18
6.1 Oggetti conservati .....	19
6.2 Formati .....	19
6.3 Pacchetto di Archiviazione.....	21
6.4 Pacchetto di distribuzione .....	21
<b>7. Il processo di conservazione .....</b>	<b>22</b>
7.1 Modalità di acquisizione dei documenti.....	22
7.2 Verifiche effettuare sugli Oggetti da Conservare .....	23
7.3 Generazione del Rapporto di Versamento .....	23
7.4 Preparazione e gestione del Pacchetto di Archiviazione .....	23
7.5 Preparazione del pacchetto di Distribuzione.....	23
7.6 Produzione di duplicati e copie informatiche e descrizione dell'eventuale intervento del pubblico ufficiali nei casi previsti.....	24
7.7 Predisposizione di misure a garanzia dell'interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori.....	24
<b>8. Il sistema di conservazione .....</b>	<b>25</b>
8.1 Procedure di gestione e di evoluzione.....	25
8.2 Verifica di conformità a normativa e standard di riferimento .....	25
<b>9. Monitoraggio e controlli .....</b>	<b>27</b>
9.1 Procedure di monitoraggio.....	27
9.2 Verifica dell'integrità degli archivi .....	27
9.3 Gestione anomalie .....	27

# 1. Scopo ed ambito del documento

Il presente documento rappresenta il Manuale del Conservatore relativo al servizio EasyIndex, erogato e gestito da Must Web s.r.l., ed è adottato secondo le Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici emanate da AgID.

Il presente Manuale 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, secondo quanto disposto dalle Linee Guida.

Il Manuale, inoltre, descrive tutte le procedure e le prassi seguite dal Responsabile della conservazione e dal Conservatore in materia di gestione della sicurezza del servizio, dei documenti e delle informazioni trattate nel Sistema di conservazione.

Il presente documento è stato redatto secondo i seguenti principi:

- **Principio di Conformità:** il manuale mira a descrivere un sistema e un processo di conservazione secondo le disposizioni normative vigenti nel tempo;
- **Principio di Trasparenza:** il manuale mira a fornire una chiara spiegazione del Sistema di conservazione documentale e dei processi effettivamente erogati;
- **Ottica di Processo:** il documento mira a descrivere le fasi del processo di conservazione secondo le regole tecniche e il modello di riferimento OAIS (*Open Archival Information System*) standard ISO 14721;
- **Principio di Rilevanza:** nel manuale sono contenute solamente le informazioni rilevanti, con un livello di dettaglio mirante ad agevolare le ispezioni, verifiche e controlli, senza dettagli tecnici e procedurali specifici e/o superflui;
- **Principio di Accuratezza:** le informazioni sono state revisionate da più persone, poste ai diversi livelli della catena decisionale;
- **Principio di Concretezza:** il manuale è il documento che descrive il Sistema di conservazione relativamente a tutti gli aspetti connessi alla conservazione e alla fruizione del patrimonio informativo digitale, in conformità al modello di riferimento OAIS (*Open Archival Information System*) standard ISO 14721;
- **Principio di Personalizzazione:** la descrizione di eventuali "Specifiche forniture del servizio di conservazione" per una determinata comunità di riferimento che accede al Sistema di conservazione è eseguita sulla base di un'analisi e uno studio preliminare delle esigenze del Soggetto produttore dei documenti e degli utenti del sistema, in conformità al modello di riferimento OAIS (*Open Archival Information System*) standard ISO 14721, ed è riportata come *addendum* contrattuale.

Il presente documento e gli eventuali ulteriori documenti rilasciati quali "specifiche forniture del servizio di conservazione" sono custoditi presso la sede del Conservatore Mustweb Srl. Il documento è identificato attraverso il livello di revisione e la data di emissione. Il Conservatore esegue periodicamente un controllo di conformità del processo di erogazione del servizio di conservazione e, ove necessario, aggiorna il documento in oggetto anche in considerazione dell'evoluzione della normativa e degli standard tecnologici.

## 2. Terminologia

### 2.1 Glossario

Termine	Descrizione
Accesso	Operazione che consente a chi ne ha diritto di prendere visione ed estrarre copia dei documenti informatici
Accreditamento	Riconoscimento, da parte dell'Agencia per l'Italia digitale, del possesso dei requisiti del livello più elevato, in termini di qualità e sicurezza, ad un soggetto pubblico o privato che svolge attività di conservazione o di certificazione del processo di dichiarazione
Affidabilità	Caratteristica che esprime il livello di fiducia che l'utente ripone nel documento
Aggregazione documentale informatica	Aggregazione di documenti informatici o 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 del Titolare dell'oggetto di conservazione.
Archiviazione	Processo di trattamento e gestione dei documenti di uso corrente e/o nel medio lungo periodo che permette una loro classificazione (indicizzazione) ai fini della ricerca e consultazione
Archivio	Complesso organico di documenti, di fascicoli e di aggregazioni documentali di qualunque natura e formato, prodotti o comunque acquisiti da un Titolare dell'oggetto di conservazione durante lo svolgimento della propria attività
Archivio informatico	Archivio costituito da documenti informatici, fascicoli informatici nonché aggregazioni documentali informatiche gestiti e conservati in ambiente informatico
Attestazione di conformità delle copie per immagine su supporto informatico di un documento analogico	Dichiarazione rilasciata da notaio o altro pubblico ufficiale a ciò autorizzato allegata o asseverata al documento informatico
Autenticazione del documento informatico	La validazione del documento informatico attraverso l'associazione di dati informatici relativi all'autore o alle circostanze, anche temporali, della redazione
Autenticità	Caratteristica di un documento informatico che garantisce di essere ciò che dichiara di essere, senza aver subito alterazioni o modifiche. L'autenticità può essere valutata analizzando l'identità del sottoscrittore e l'integrità del documento informatico
Base di dati	Collezione di dati correlati e registrati tra loro
Certificato qualificato	È un documento elettronico che attesta, con una firma digitale, l'associazione tra una chiave pubblica e l'identità di un soggetto (persona fisica)
Certification authority (CA)	È l'ente, pubblico o privato, abilitato a rilasciare certificati digitali tramite procedura di certificazione che segue standard internazionali e conforme alla normativa italiana ed europea in materia
Chiave privata	L'elemento della coppia di chiavi asimmetriche, utilizzato dal soggetto titolare, mediante il quale si appone la firma digitale sul documento informatico

Termine	Descrizione
Chiave pubblica	L'elemento della coppia di chiavi asimmetriche destinato ad essere reso pubblico, con il quale si verifica la firma digitale apposta sul documento informatico dal titolare delle chiavi asimmetriche
Ciclo di gestione	Arco temporale di esistenza del documento informatico, del fascicolo informatico, dell'aggregazione documentale informatica o dell'archivio informatico dalla sua formazione alla sua eliminazione o conservazione nel tempo
Comunità di riferimento	Un gruppo ben individuato di potenziali Utenti che dovrebbero essere in grado di comprendere l'informazione conservata. Una comunità di riferimento può essere composta anche da più comunità di Utenti
Conservatore accreditato	Soggetto, pubblico o privato, che svolge attività di conservazione al quale sia stato riconosciuto, dall'Agenzia per l'Italia digitale, il possesso dei requisiti del livello più elevato, in termini di qualità e di sicurezza
Conservazione	Insieme delle attività finalizzate a definire e attuare le politiche complessive del Sistema di conservazione e a governarne la gestione in relazione al modello organizzativo adottato e descritto nel Manuale di conservazione
Copia analogica del documento informatico	Documento analogico avente contenuto identico a quello del documento informatico da cui è tratto
Copia di sicurezza	Copia di backup degli archivi del Sistema di conservazione
Copia informatica di documento analogico	Il documento informatico avente contenuto identico a quello del documento analogico da cui è tratto
Copia informatica di documento informatico	Il documento informatico avente contenuto identico a quello del documento da cui è tratto su supporto informatico con diversa sequenza di valori binari
Copia per immagine su supporto informatico di documento analogico	Il documento informatico avente contenuto e forma identici a quelli del documento analogico da cui è tratto
Destinatario	Identifica il soggetto/sistema al quale il documento informatico è indirizzato
Dispositivo sicuro per la creazione della firma	I dispositivi sicuri per la generazione della firma qualificata che devono essere dotati di certificazione di sicurezza secondo l'art. 35 del CAD
Documento analogico	La rappresentazione non informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti
Documento informatico	La rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti
Duplicato informatico	Documento informatico ottenuto mediante la memorizzazione, sullo stesso dispositivo o su dispositivi diversi, della medesima sequenza di valori binari del documento originario
Esibizione	Operazione che consente di visualizzare un documento conservato e di ottenerne copia
Evidenza informatica	Una sequenza di simboli binari (bit) che può essere elaborata da una procedura informatica
Fascicolo informatico	Aggregazione strutturata e univocamente identificata di atti, documenti o dati informatici, prodotti e funzionali all'esercizio di una specifica attività o di uno specifico procedimento. Nella pubblica amministrazione il fascicolo informatico collegato al procedimento amministrativo è creato e gestito secondo le disposizioni stabilite dall'art. 41 del CAD

Termine	Descrizione
Firma elettronica	L'insieme dei dati in forma elettronica, allegati oppure connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici, utilizzati come metodo di autenticazione informatica
Firma elettronica avanzata	Insieme di dati in forma elettronica allegati oppure connessi a un documento informatico che consentono l'identificazione del firmatario del documento e garantiscono la connessione univoca al firmatario, creati con mezzi sui quali il firmatario può conservare un controllo esclusivo, collegati ai dati ai quali detta firma si riferisce in modo da consentire di rilevare se i dati stessi siano stati successivamente modificati
Firma elettronica qualificata	Un particolare tipo di firma elettronica avanzata che sia basata su un certificato qualificato e realizzata mediante un dispositivo sicuro per la creazione della firma
Firma digitale	Un particolare tipo di firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata, correlate tra loro, che consente al titolare tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici
Formato	Modalità di rappresentazione della sequenza di bit che costituiscono il documento informatico; comunemente è identificato attraverso l'estensione del file
Formazione	Il processo atto ad assicurare l'autenticità dell'origine e l'integrità del contenuto dei documenti informatici, con le modalità indicate nelle Regole tecniche
FTP Server	Programma che permette di accettare connessioni in entrata e di comunicare in maniera sicura con un Client attraverso il protocollo FTP
Funzioni archivistiche	Funzioni per la conservazione delle informazioni (acquisizione, archiviazione, gestione dei dati, accesso, distribuzione)
Funzione di <i>hash</i>	Una funzione matematica che genera, a partire da una evidenza informatica, una impronta in modo tale che risulti di fatto impossibile, a partire da questa, ricostruire l'evidenza informatica originaria e generare impronte uguali a partire da evidenze informatiche differenti
Identificativo univoco	Sequenza di caratteri alfanumerici associata in modo univoco e persistente al documento informatico, al fascicolo informatico, all'aggregazione documentale informatica, in modo da consentirne l'individuazione
Identificazione informatica	La validazione dell'insieme di dati attribuiti in modo esclusivo e univoco ad un soggetto, che ne consentono l'individuazione nei sistemi informativi, effettuata attraverso opportune tecnologie anche al fine di garantire la sicurezza dell'accesso
IDM	Strumento per rilasciare le informazioni di identificazione di tutti i soggetti che cercano di interagire con un Sistema; ciò si ottiene tramite un modulo di autenticazione che verifica un token di sicurezza come alternativa all'autenticazione esplicita di un utente all'interno di un ambito di sicurezza

Termine	Descrizione
Immodificabilità	Caratteristica che rende il contenuto del documento informatico non alterabile nella forma e nel contenuto durante l'intero ciclo di gestione e ne garantisce la staticità nella conservazione del documento stesso
Impronta	La sequenza di simboli binari (bit) di lunghezza predefinita generata mediante l'applicazione alla prima di una opportuna funzione di <i>hash</i>
Indice del Pacchetto di Archiviazione	Struttura dell'insieme dei dati a supporto del processo di conservazione, riferita allo standard SInCRO - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali (UNI 11386)
Indice del Pacchetto di Versamento	Struttura dell'insieme dei dati a supporto del processo di versamento del Pacchetto di Versamento (PdV), ispirata allo standard internazionale OAIS ISO 14721 e definita nello specifico dal Conservatore in accordo con il Produttore dei documenti
Indice del Pacchetto di Distribuzione	Struttura dell'insieme dei dati a supporto del processo di distribuzione del Pacchetto di Distribuzione (PdD), ispirata allo standard internazionale OAIS ISO 14721 e definita nello specifico dal Conservatore in accordo con il Produttore dei documenti
Insieme minimo di metadati del documento informatico	Complesso dei metadati, la cui struttura è descritta nell'allegato 5 delle Linee Guida, da associare al documento informatico per identificarne provenienza e natura e per garantirne la tenuta
Integrità	Insieme delle caratteristiche di un documento informatico che ne dichiarano la qualità di essere completo e inalterato
Interoperabilità	Capacità di un sistema informatico di interagire con altri sistemi informatici analoghi sulla base di requisiti minimi condivisi
Leggibilità	Insieme delle caratteristiche in base alle quali le informazioni contenute nei documenti informatici sono fruibili durante l'intero ciclo di gestione dei documenti
Log di sistema	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
Manuale del Conservatore	È il documento analitico, relativo al Sistema di conservazione, redatto dal Conservatore e pubblicato nella sua versione più aggiornata sul sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale (in sigla "AgID"), nel quale sono dettagliate le specifiche procedure relative al Servizio, oltre alle politiche generali del Sistema di conservazione dei Documenti informatici
Manuale della conservazione	È il documento informatico, redatto dal Titolare dell'oggetto di conservazione, nel quale sono dettagliate le specifiche procedure relative al Servizio. Lo stesso può indicare anche le attività del processo di conservazione affidate al Conservatore, in conformità con il contenuto del Manuale del Conservatore, e rinviare, per le parti di competenza, allo stesso
Memorizzazione	Processo di trasposizione su un qualsiasi idoneo supporto, attraverso un processo di elaborazione, di documenti analogici o informatici
Metadati	Insieme di dati associati a un documento informatico, o a un fascicolo informatico, o ad un'aggregazione documentale informatica per identificarlo e descriverne il contesto, il contenuto e la struttura, nonché per permetterne la gestione nel tempo nel Sistema di conservazione



Termine	Descrizione
Originali non unici	I documenti per i quali sia possibile risalire al loro contenuto attraverso altre scritture o documenti di cui sia obbligatoria la conservazione, anche se in possesso di terzi
Pacchetto di Archiviazione	Pacchetto informativo composto dalla trasformazione di uno o più Pacchetti di Versamento secondo le specifiche contenute nelle Linee Guida e secondo le modalità riportate nel Manuale del Conservatore
Pacchetto di Distribuzione	Pacchetto informativo inviato dal Sistema di conservazione all'Utente in risposta ad una sua richiesta
Pacchetto di Versamento	Pacchetto informativo inviato dal Produttore al Sistema di conservazione secondo un formato predefinito e concordato descritto nel Manuale del Conservatore
Pacchetto di Scarto	Pacchetto contenente i documenti da scartare dal Sistema di conservazione perché hanno raggiunto il loro termine temporale di conservazione
Pacchetto informativo	Contenitore che racchiude uno o più oggetti da conservare (documenti informatici, fascicoli informatici, aggregazioni documentali informatiche), oppure anche i soli metadati riferiti agli oggetti da conservare
Piano per la sicurezza	È il documento aziendale che analizza il contesto in cui l'azienda opera riportando i fattori interni ed esterni che lo influenzano ed evidenzia le principali criticità legate alla gestione della sicurezza delle informazioni gestite
Preso in carico	Accettazione da parte del Sistema di conservazione di un Pacchetto di Versamento in quanto conforme alle modalità previste dal Manuale del Conservatore
Processo di conservazione	Insieme delle attività finalizzate alla conservazione dei documenti informatici di cui all'articolo 9 delle regole tecniche sul Sistema di conservazione
Produttore	È il responsabile della generazione del Pacchetto di Versamento e della relativa trasmissione al Conservatore. Nelle pubbliche amministrazioni, tale figura si identifica con il responsabile della gestione documentale
Rapporto di versamento	Documento informatico che attesta l'avvenuta presa in carico da parte del Sistema di conservazione dei Pacchetti di Versamento inviati dal Produttore
Responsabile della conservazione	Soggetto, individuato dal Titolare dell'oggetto di conservazione responsabile dell'erogazione del Servizio che gestisce e attua le politiche complessive del Sistema di conservazione dei Documenti informatici, garantendo il rispetto dei requisiti previsti dalle norme in vigore nel tempo per i sistemi di conservazione
Responsabile del trattamento	Soggetto esterno a cui è affidato il processo di conservazione che assume il ruolo di responsabile del trattamento dei dati, così come previsto dal GDPR e dal Codice in materia di protezione dei dati personali
Responsabile del servizio di conservazione	Soggetto persona fisica nominato Responsabile del servizio di conservazione EasyIndex di MustWeb con l'assegnazione delle attività indicate nel documento dell'Agenzia per l'Italia Digitale sui profili professionali richiamati dalla Circolare n. 65/2014 (G.U. n. 89 del 16/04/2014)
Responsabile della funzione archivistica di conservazione	Soggetto persona fisica nominato responsabile della funzione archivistica di conservazione EasyIndex di MustWeb con l'assegnazione delle attività indicate nel documento dell'Agenzia per l'Italia Digitale sui profili professionali richiamati dalla Circolare n. 65/2014 (G.U. n. 89 del 16/04/2014)

Termine	Descrizione
Responsabile del trattamento dei dati personali	Soggetto persona fisica nominato responsabile del trattamento dei dati personali del servizio di conservazione EasyIndex di MustWeb con l'assegnazione delle attività indicate nel documento dell'Agenzia per l'Italia Digitale sui profili professionali richiamati dalla Circolare n. 65/2014 (G.U. n. 89 del 16/04/2014)
Responsabile della sicurezza dei sistemi per la conservazione	Soggetto persona fisica nominato responsabile della sicurezza dei sistemi per la conservazione EasyIndex di MustWeb con l'assegnazione delle attività indicate nel documento dell'Agenzia per l'Italia Digitale sui profili professionali richiamati dalla Circolare n. 65/2014 (G.U. n. 89 del 16/04/2014)
Riferimento temporale	Informazione contenente la data e l'ora con riferimento al Tempo Universale Coordinato (UTC), della cui apposizione è responsabile il soggetto che forma il documento
Scarto	Operazione con cui si eliminano, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, i documenti ritenuti privi di valore amministrativo e di interesse storico culturale
<i>Service Level Agreement</i>	È l'accordo tra Titolare dell'oggetto di conservazione, Produttore, Responsabile della conservazione e Conservatore sui livelli servizio da garantire
Sessione di distribuzione	Sessione telematica per la consegna (distribuzione) di uno o più Pacchetti di Distribuzione dal Conservatore al Titolare, sulla base di un modello-dati per i formati e i contenuti definito e concordato tra le parti
Sessione di ricerca	Una sessione telematica avviata da un Utente di un Sistema di conservazione, durante la quale l'Utente usa gli Strumenti di Ricerca del sistema per individuare e consultare gli oggetti digitali in esso presenti
Sessione di versamento	Sessione telematica per la consegna (versamento) di uno o più Pacchetti di Versamento dal Produttore al Conservatore, sulla base di un modello-dati per i formati e i contenuti definito e concordato tra le parti
Sistema di conservazione	Sistema di conservazione dei documenti informatici di cui all'art. 44 del CAD
Titolare di firma	La persona fisica cui è attribuita la firma elettronica e che ha accesso ai dispositivi per la creazione della firma elettronica
Utente	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
Validazione temporale	Il risultato della procedura informatica con cui si attribuiscono, ad uno o più documenti informatici, una data e un orario opponibili ai terzi
Versamento agli archivi di stato	Operazione con cui il Responsabile della conservazione di un organo giudiziario o amministrativo dello Stato effettua l'invio agli Archivi di Stato o all'Archivio Centrale dello Stato della documentazione destinata ad essere ivi conservata ai sensi della normativa vigente in materia di beni culturali

## 2.2 Acronimi

Acronimo	Descrizione
AE	Agenzia delle Entrate
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale (già DigitPA e CNIPA)
CAD	Codice dell'Amministrazione Digitale
CNIPA	Centro Nazionale per l'Informatica della Pubblica Amministrazione, ora AgID
FTP	<i>File Transfer Protocol</i>
IDM	<i>Identity Management</i>
IPA	Indice delle Pubbliche Amministrazioni
IPdA	Indice del Pacchetto di Archiviazione
IPdD	Indice del Pacchetto di Distribuzione (o Rapporto di distribuzione)
IPdV	Indice del Pacchetto di Versamento
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
OAIS	<i>Open Archival Information System, ISO 14721</i>
PdD	Pacchetto di Distribuzione
PdS	Pacchetto di Scarto
PdV	Pacchetto di Versamento
RdV	Rapporto di Versamento
SdC	Sistema di Conservazione
Sdi	Sistema d'Interscambio per la fatturazione elettronica per lo scambio delle fatture e delle relative notifiche/ricevute
SFTP	Protocollo di rete che prevede il trasferimento sicuro dei dati
SGSI	Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni
SLA	<i>Service Level Agreement</i>
SOC	<i>Security Operations Center</i>
TSA	<i>Time Stamping Authority</i>

## 3. Normativa e standard di riferimento

### 3.1 Normativa di riferimento

Nel presente paragrafo è riportata la principale normativa di riferimento per l'attività di conservazione a livello nazionale, ordinata secondo il criterio della gerarchia delle fonti:

- **Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016, n. 679 cd. GDPR** – Regolamento 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);
- **Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio 23 luglio 2014, n. 910 cd. eIDAS** – Regolamento in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE.
- **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;
- **Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i.** – Codice in materia di protezione dei dati personali;
- **Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.** – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
- **Decreto Legislativo 7 marzo 2005 n. 82 e s.m.i.** – Codice dell'amministrazione digitale (CAD);
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 dicembre 2013** – Regole tecniche per il protocollo informatico ai sensi degli articoli 40-bis, 41, 47, 57-bis e 71, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005, nelle disposizioni attualmente vigenti indicate nelle Linee Guida emanate da AgID;
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 febbraio 2013** – Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali ai sensi degli articoli 20, comma 3, 24, comma 4, 28, comma 3, 32, comma 3, lettera b), 35, comma 2, 36, comma 2, e 71;
- **AgID** - Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, 2020;
- **Circolare AgID 10 aprile 2014, n. 65** - Modalità per l'accreditamento e la vigilanza sui soggetti pubblici e privati che svolgono attività di conservazione dei documenti informatici di cui all'articolo 44-bis, comma 1, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.

### 3.2 Standard di riferimento

Si riportano di seguito gli standard di riferimento a cui l'attività di conservazione del Conservatore Mustweb si riferisce:

- **ISO 14721 OAIS** (*Open Archival Information System*) Sistema informativo aperto per l'archiviazione;
- **ISO/IEC 27001** *Information technology - Security techniques - Information security management systems – Requirements*, Requisiti di un ISMS (*Information Security Management System*);
- **ISO/IEC 27017** *Information technology - Security techniques - Code of practice for information security controls based on ISO/IEC 27002 for cloud services*;
- **ISO/IEC 27018** *Information technology - Security techniques - Code of practice for protection of personally identifiable information (PII) in public clouds acting as PII processors*;
- **ETSI TS 101 533-1 V1.3.1** *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;
- **ETSI TR 101 533-2 V1.3.1** *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** Standard SInCRO - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali;
- **ISO 15836** *Information and documentation - The Dublin Core metadata element set*, Sistema di metadata del Dublin Core;
- **ISO 15489-1** *Information and documentation - Records management - Part 1: Concepts and principles*.

## 4. Ruoli e responsabilità

Il Sistema di conservazione descritto nel presente manuale definisce e adotta uno specifico modello organizzativo, che coinvolge soggetti, strutture e/o funzioni deputate al versamento, all'implementazione, all'erogazione del processo, alla gestione e al controllo del Sistema di conservazione di documenti informatici.

Ruoli	Nominativo	Attività di competenza	Periodo nel ruolo	Eventuali deleghe
Responsabile del servizio di conservazione	Renato Chinello	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione e attuazione delle politiche complessive del Sistema di conservazione, nonché del governo della gestione del Sistema di conservazione;</li> <li>Definizione delle caratteristiche e dei requisiti del Sistema di conservazione in conformità alla normativa vigente;</li> <li>Corretta erogazione del servizio di conservazione al Soggetto produttore;</li> <li>Gestione delle convenzioni, definizione degli aspetti tecnico- operativi e validazione dei disciplinari tecnici che specificano gli aspetti di dettaglio e le modalità operative di erogazione dei servizi di conservazione.</li> </ul>	Dal 1° gennaio 2016	
Responsabile del servizio di conservazione	Francesco Rudello	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione e attuazione delle politiche complessive del Sistema di conservazione, nonché del governo della gestione del Sistema di conservazione;</li> <li>Definizione delle caratteristiche e dei requisiti del Sistema di conservazione in conformità alla normativa vigente;</li> <li>Corretta erogazione del servizio di conservazione al Soggetto produttore;</li> <li>Gestione delle convenzioni, definizione degli aspetti tecnico- operativi e validazione dei disciplinari tecnici che specificano gli aspetti di dettaglio e le modalità operative di erogazione dei servizi di conservazione.</li> </ul>	Dal 1° gennaio 2016	

## 5. Struttura organizzativa per il servizio di conservazione

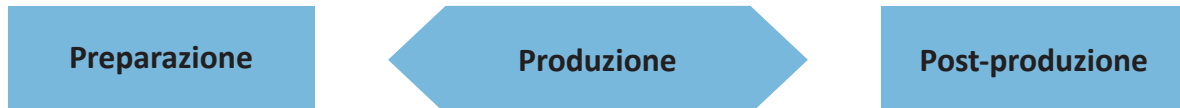
### 5.1 Organigramma

Struttura organizzativa MustWeb coinvolta nel servizio di conservazione	Funzioni/Macro attività organizzative correlate	Owner Mustweb del servizio di conservazione
Direzione	La Direzione di MustWeb è impegnata nel definire gli obiettivi e il piano industriale per lo sviluppo, la messa in atto, il monitoraggio, la manutenzione, la verifica dell'efficacia e il miglioramento continuo del servizio di conservazione.	Direzione
Area Amministrativa	È responsabile delle attività amministrative e di fatturazione del servizio di conservazione.	Responsabile amministrazione
Area Commerciale	È responsabile delle attività di sviluppo commerciale e vendita del servizio di conservazione, nonché della gestione commerciale dei Clienti e della gestione della sottoscrizione dell'accordo contrattuale tra le parti.	Responsabile commerciale
Ufficio conservazione	È responsabile delle attività del servizio di conservazione; eroga le attività di assistenza e di competenza a supporto delle richieste sia esterne che interne. Supporta l'Area Commerciale nell'attività di analisi dei requisiti del servizio di conservazione. Contribuisce allo sviluppo in termini di definizione delle funzionalità necessarie all'evoluzione e miglioramento del servizio.	Responsabile del servizio di conservazione
Area di produzione	È responsabile delle attività di pianificazione dello sviluppo delle infrastrutture tecnologiche del Sistema di conservazione. È responsabile delle attività di configurazione del servizio ai fini della produzione. È responsabile della gestione delle componenti hardware e software del Sistema di conservazione per l'erogazione del servizio. È responsabile del presidio, controllo, monitoraggio di tutte le componenti del servizio e del soddisfacimento dei livelli di servizio (SLA) verso il Soggetto produttore dei documenti. È responsabile del controllo sui livelli di servizio erogati da terzi (fornitori) verso MustWeb. Segnala le eventuali difformità al Responsabile del servizio di conservazione.	Responsabile dei sistemi informativi per la conservazione

## 5.2 Strutture organizzative

MustWeb considera il miglioramento continuo delle performance dei propri processi e servizi, nonché del Sistema della Sicurezza delle informazioni, uno degli strumenti strategici attraverso il quale conseguire gli obiettivi del proprio business, costituito dalla fornitura di risorse e professionalità e quindi di una struttura organizzativa a supporto per la progettazione, sviluppo, gestione, erogazione e commercializzazione dei propri servizi.

Il servizio di conservazione EasyIndex presenta un flusso caratterizzato da tre fasi principali - **Preparazione, Produzione, Post-Produzione**:



Ciascuna delle tre fasi può essere ulteriormente suddivisa in ulteriori attività.

<b>Attivazione</b>	Predisposizione e condivisione dei dati contrattuali relativi alla conservazione
	Configurazione del servizio di conservazione
	Collaudo e validazione

L'Area **Commerciale** di MustWeb, responsabile del processo di vendita del servizio e del completamento dell'accordo tra le parti, comunica l'attivazione all'Area **Amministrativa** per la gestione dell'anagrafica Cliente. Contestualmente invia la richiesta di attivazione operativa del Cliente alle risorse associate all'Ufficio **Conservazione**.

La definizione iniziale dei requisiti del sistema in relazione alle tipologie documentali da conservare e alla normativa di riferimento, nonché l'individuazione degli adempimenti correlati alla conservazione, sono assicurate dall'analisi iniziale del contratto di conservazione; Successivamente vengono avviate le attività di configurazione del servizio nella piattaforma EasyIndex.

Prima della messa in produzione è prevista l'effettuazione di un collaudo interno, ossia della verifica interna della correttezza della configurazione rispetto all'analisi iniziale.

<b>Produzione</b>	Acquisizione, verifica e gestione dei files presi in carico
	Generazione dei rapporti di versamento
	Preparazione e gestione dei Pacchetti di Archiviazione
	Erogazione in alta disponibilità, e procedure di backup
	Preparazione e gestione dei pacchetti di distribuzione ai fine dell'esibizione e della produzione di duplicati e copie informatiche su richiesta

L'area organizzativa di **Produzione** si occupa di gestire le componenti hardware e software del servizio e di presidiare, controllare e monitorare il corretto funzionamento dei sistemi per la sua erogazione tramite l'ausilio di esiti, monitor, report e altri strumenti di controllo.



Inoltre, l'Area di Produzione presidia e gestisce gli asset di infrastruttura e la corretta esecuzione del processo, dalla fase di presa in carico dei files, ai controlli di coerenza, alla generazione del Rapporto di Versamento, alla preparazione e gestione dei Pacchetti di Archiviazione, fino alla preparazione e gestione del Pacchetto di Distribuzione ai fini dell'esibizione e alla produzione di duplicati e copie informatiche su richiesta dell'Utente.

Completato con esito positivo il processo di conservazione dei documenti per uno specifico cliente, il servizio deve essere mantenuto nel tempo anche nella fase di post-produzione, per tutta la durata contrattuale concordata, garantendo ai documenti e ai pacchetti informativi integrità, autenticità dell'origine, leggibilità, disponibilità e reperibilità, sicurezza e riservatezza.

<b>Post - Produzione</b>	Mantenimento dei documenti in conservazione
	Verifica quinquennale della leggibilità
	Adempimenti normativi
	Chiusura del servizio di conservazione

Il mantenimento dei documenti e dei pacchetti generati nel processo di conservazione è garantito dalle attività effettuate dall'**Area di Produzione**, che garantiscono sia dal punto di vista infrastrutturale che applicativo il presidio e il controllo degli asset del servizio e quindi il corretto mantenimento dei documenti e dei pacchetti per tutto il periodo di conservazione concordato con il Soggetto produttore dei documenti.

Durante la fase di post-produzione la struttura organizzativa di MustWeb, in particolare le risorse associate a Ufficio Conservazione e l'Area di Produzione, supportano gli adempimenti previsti dalla normativa.

Per l'attuazione delle fasi del servizio di conservazione EasyIndex e, più in generale, per tutte le attività in carico al Conservatore, è necessario garantire la Gestione dei sistemi informativi e della sicurezza a supporto del servizio.

<b>Gestione dei sistemi informativi e della sicurezza</b>	Conduzione e manutenzione del Sistema di conservazione
	Monitoraggio del Sistema di conservazione
	Verifica periodica di conformità alla normativa e agli standard di riferimento
	Rispetto e monitoraggio dei requisiti di sicurezza del sistema di conservazione stabiliti dagli standard, dalle normative e dalle politiche e procedure interne di sicurezza

Tale obiettivo viene perseguito dall'organizzazione MustWeb attraverso la definizione dei compiti, dei ruoli e delle responsabilità descritte nel presente manuale, attraverso verifiche periodiche e tramite l'ausilio di strumenti per il controllo e il monitoraggio. Le procedure definite all'interno del sistema di gestione della sicurezza e della qualità aziendale sono gli strumenti primari anche ai fini dell'analisi del rischio, della pianificazione e dell'adozione di misure per la prevenzione, la manutenzione e il miglioramento continuo del servizio.

Attori primari dell'attuazione della Gestione dei sistemi informativi e della sicurezza sono i responsabili definiti nell'organigramma per la conservazione, che di concerto devono garantire l'obiettivo aziendale e gestire la conformità alla normativa il miglioramento continuo della qualità del servizio.

## 6. Oggetti sottoposti a conservazione

Il funzionamento del Sistema di conservazione EasyIndex è conforme alle Linee Guida e allo standard ISO 14721 OAIS (*Open Archival Information System*), modello di riferimento per la realizzazione e gestione di sistemi informativi per l'archiviazione e la conservazione degli oggetti digitali.

Alla base del funzionamento del modello OAIS, ripreso dalle regole tecniche vigenti, vi è il concetto di informazione da conservare (nella forma del cosiddetto "pacchetto informativo").

Il versamento dei pacchetti (contenenti documenti e/o dati) al Sistema EasyIndex da parte di un Produttore, nonché ogni distribuzione di documenti dal Sistema ad un Utente autorizzato, avvengono infatti nella forma di una o più trasmissioni distinte (sessioni) ossia tramite lo scambio (versamento o distribuzione) di pacchetti informativi.

Il Conservatore MustWeb, in conformità allo standard OAIS, ha implementato nel Sistema di conservazione, per ciascuna delle fasi fondamentali del processo descritte in precedenza, i pacchetti informativi intesi come contenitori astratti contenenti due tipologie di informazioni:

- Contenuto informativo;
- Informazioni sulla Conservazione (PDI).

### Contenuto informativo

Rappresenta l'insieme delle informazioni che costituisce l'oggetto della conservazione; è un Oggetto informativo composto dal suo Oggetto dati e dalla sue Informazioni di rappresentazione:

- Oggetto dati: E' l'oggetto digitale, composta da un insieme di sequenze di bit;
- Informazioni sulla rappresentazione: sono le informazioni che rappresentano un Oggetto dati, ossia lo associano a concetti più significativi (es: formato). Include le *Information properties*, le informazioni significative che devono essere mantenute nel tempo (es.: elementi di formattazione, ecc.)

### Informazioni sulla Conservazione (*PDI Preservation Description Info*):

Rappresentano le informazioni necessarie per un'adeguata conservazione del Contenuto informativo: sono fornite dai metadati e possono essere classificate in:

- Informazioni sulla provenienza: documentano la storia del Contenuto informativo: ad esempio forniscono informazioni sull'origine/sulla fonte del Contenuto informativo e su chi ne ha curato la custodia sin dalla sua origine;
- Informazioni sull'identificazione: identificano e, se necessario, descrivono uno o più meccanismi di attribuzione di identificatori al Contenuto informativo;
- Informazioni sull'integrità: garantiscono che il Contenuto informativo non sia stato alterato senza una documentazione dell'evento;
- Informazioni sul contesto: documentano le relazioni del Contenuto informativo con il suo ambiente, inclusi i motivi della creazione del Contenuto informativo, e il modo in cui è in relazione con altri Contenuti informativi;
- Informazioni sui diritti di accesso: possono identificare i limiti di accesso al contenuto informativo, inclusi i termini di licenza, le restrizioni legali e i sistemi di controllo.

Il Contenuto informativo e le Informazioni sulla conservazione sono incapsulati e identificabili mediante le Informazioni sull'impacchettamento, ossia informazioni usate per collegare e identificare le componenti di un

pacchetto informativo (Contenuto informativo e Informazioni sulla conservazione).

Il pacchetto informativo può essere ricercato all'interno del Sistema di conservazione tramite le informazioni descrittive, ossia l'insieme delle informazioni – composto essenzialmente dalla Descrizione del pacchetto – necessarie all'Utente per ricercare, richiedere e recuperare le informazioni conservate dal Sistema.

Affinché la conservazione dell'oggetto informativo avvenga correttamente, il Sistema EasyIndex è basato, quindi, su un modello che permette di identificare e comprendere l'oggetto dati e le relative informazioni sulla rappresentazione.

## 6.1 Oggetti conservati

Nell'analisi iniziale, sulla base delle informazioni condivise, sono elencate e descritte le tipologie di documenti sottoposti a conservazione per un determinato Titolare e le relative politiche di conservazione, che specificano, per ciascuna tipologia individuata:

- la natura e l'oggetto della tipologia documentale;
- l'elenco e la descrizione dei formati dei file utilizzati;
- l'indicazione dei visualizzatori relativi ai formati gestiti, necessari per garantire la leggibilità nel tempo dei documenti conservati;
- l'elenco e la descrizione dei metadati associati ai documenti;
- il periodo di conservazione;
- le tempistiche del processo di conservazione concordate con il Titolare dell'oggetto;
- altre politiche (regole) che caratterizzano il processo di conservazione.

Le tipologie di documenti che caratterizzano gli oggetti digitali da versare nel Sistema di conservazione EasyIndex sono definite attraverso le attività di analisi e di classificazione.

## 6.2 Formati

I formati dei files contenuti nei Pacchetti di Versamento devono essere conformi all'elenco dei formati previsti dall'Allegato 2 delle Linee Guida e dai formati ammessi dal Sistema di Conservazione qui di seguito elencati. Per quanto riguarda la conservazione di file in formato TXT, non riportato tra i formati indicati da AgID, il Conservatore ha effettuato la valutazione di interoperabilità per il proprio sistema di conservazione secondo quanto indicato al par. 3.1 dell'Allegato 2 delle Linee Guida. La valutazione e il relativo indice di interoperabilità sono riportati nel paragrafo successivo.

Formato del file	Proprietario	Estensione	Tipo Mime	Visualizzatore	Produttore del visualizzatore
PDF	Adobe Systems - <a href="http://www.adobe.com">www.adobe.com</a> Ai fini della conservazione, nell'uso di tale formato occorre formare i documenti esclusivamente con caratteri tipografici interoperabili, considerati "standard" da diversi organi di settore	.pdf	<i>application/pdf</i>	Adobe Reader	Adobe Systems <a href="http://www.adobe.com">www.adobe.com</a>

Formato del file	Proprietario	Estensione	Tipo Mime	Visualizzatore	Produttore del visualizzatore
PDF/A	Adobe Systems – <a href="http://www.adobe.com">www.adobe.com</a>	.pdf	<i>application/pdf</i>	Adobe Reader <a href="http://www.pdfa.org/doku.php">http://www.pdfa.org/doku.php</a>	Adobe Systems <a href="http://www.adobe.com">www.adobe.com</a>
XML	W3C Ai fini della conservazione, nell'uso di tale formato è obbligatorio per il Titolare mantenere nel tempo anche il file XML Schema .xsd	.xml	<i>application/xml</i> <i>text/xml</i>	Mozilla Chrome Internet Explorer	Firefox Google Microsoft
TXT	Ai fini della conservazione nell'uso di tale formato, è importante specificare la codifica del carattere ( <i>Character Encoding</i> ) adottata	.txt		Mozilla Chrome Internet Explorer	Firefox Google Microsoft
TIFF	Aldus Corporation in seguito acquistata da Adobe	.tif, .tiff	<i>image/tiff</i>	Vari visualizzatori di immagini	
JPG	<i>Joint Photographic Experts Group</i>	.jpg, .jpeg	<i>image/jpeg</i>	Vari visualizzatori di immagini	Per maggiori informazioni sul formato <a href="http://www.jpeg.org">www.jpeg.org</a>
EML	Vari	.eml		Client di posta elettronica supportano la visualizzazione	Vari
OOXML	Microsoft Tale formato deve garantire alcune caratteristiche che lo rendono adatto alla conservazione nel lungo periodo, tra queste <i>l'embedding</i> dei font, la presenza di indicazioni di presentazione del documento, la possibilità di applicare al documento la firma digitale XML. È opportuno utilizzare il profilo <i>Strict</i> che consente di eliminare alcune estensioni "proprietarie" che possono ridurre l'interoperabilità del formato stesso	.docx, .xlsx, .pptx			
ODF	Consorzio OASIS OpenOffice.org	ods, .odp, .odg, .odt	<i>application/vnd.oasis.open-document.text</i>		<a href="http://www.oasis-open.org">www.oasis-open.org</a>

In tutti i casi riportati in tabella, il Produttore dei files si impegna a versare al Sistema di conservazione EasyIndex documenti **privi di codici eseguibili o macro-istruzioni** che ne possano alterare il contenuto.

Resta inteso che sui documenti oggetto del Servizio di Conservazione il Titolare può apporre una firma digitale nei formati standard di firma CAdES (.p7m), PAdES (.pdf) e XAdES (.xml).

### 6.3 Pacchetto di Archiviazione

Il Pacchetto di Archiviazione (PdA) generato nel processo di conservazione del sistema EasyIndex è una specializzazione del Pacchetto Informativo ed è composto dalla trasformazione di uno o più oggetti informativi le modalità riportate nel presente Manuale.

Un Pacchetto di Archiviazione (PdA) contiene:

- gli oggetti informativi individuati per la conservazione (documenti e/o aggregazioni documentali sottoposti al processo di conservazione a lungo termine);
- un Indice del Pacchetto di Archiviazione (IPdA) che rappresenta le Informazioni sulla Conservazione.

In particolare, la struttura dati dell'IPdA del sistema EasyIndex fa riferimento allo standard nazionale SInCRO – Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali (UNI 11386) – riguardante la struttura dell'insieme dei dati a supporto del processo di conservazione.

L'IPdA è l'evidenza informatica nel formato XML associata ad ogni PdA, contenente un insieme di informazioni descritte nelle regole tecniche in materia, in cui è riportata nel dettaglio la struttura dati prevista. Su ciascun IPdA viene apposta una marca temporale e la firma del Responsabile del Servizio.

### 6.4 Pacchetto di distribuzione

Un Pacchetto di Distribuzione (PdD) del sistema EasyIndex, a garanzia dell'interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori.

Il PdD è costituito da un archivio zip che contiene i seguenti elementi:

- I documenti (oggetti digitali conservati nel sistema) richiesti dall'Utente.
- Uno o più files IPdA firmati dal Responsabile del Servizio e marcati temporalmente associati ai suddetti documenti richiesti dall'Utente.
- File indice del PdD (IPdD): file XML firmato digitalmente dal Responsabile del servizio di conservazione, che contiene l'*hash* dell'IPdA e l'*hash* di ogni singolo file (documento richiesto o presente all'interno di un PdV richiesto).

Quest'ultimo contiene al suo interno:

- **Id del PdD**, generato in seguito al salvataggio su Data Base;
- Soggetto produttore (Titolare dell'oggetto) a cui si riferisce il PdD (Rag. Sociale, Id *setup*, Id azienda, Cod. Fiscale, Partita IVA);
- Responsabile del Servizio di conservazione (Nome e cognome, Cod. Fiscale e/o Partita IVA);
- Lista dei file richiesti (Id documento, Nome file, Anno di riferimento, *Hash* file, Funzione di *hash* utilizzata, Url file nel Sistema di conservazione e nel PdD).

## 7. Il processo di conservazione

Il processo di conservazione implementato dal sistema EasyIndex è governato in tutte le sue fasi dall'entità di Amministrazione del sistema, che interagisce con le altre entità del Sistema, con il Titolare dell'oggetto di conservazione, con il Produttore dei PdV e con gli Utenti o Gruppi di Utenti (le eventuali Comunità di riferimento definite dallo standard OAIS).

Il Responsabile della conservazione, sotto la propria responsabilità, delega il Conservatore, quale prestatore del servizio, affidando le attività previste dal relativo contratto al Conservatore stesso, che attraverso il suo Responsabile del servizio di conservazione, svolgerà le opportune attività.

Di seguito viene rappresentato il processo di conservazione in conformità alle Linee Guida emanate da AgID.



### 7.1 Modalità di acquisizione dei documenti

Il sistema EasyIndex prevede le seguenti modalità di trasmissione dei documenti da parte del produttore al conservatore:

- Tramite *Web Services*
- Tramite sFTP – FTPs
- Tramite portale GedFe

Le specifiche e il modello-dati adottati per i documenti sono i medesimi e la presa in carico per entrambe le modalità si conclude con il rilascio da parte del sistema EasyIndex di un identificativo Id (GUID) in modo da identificarlo in maniera univoca nel Sistema di conservazione in tutto il ciclo di vita del servizio.

I sistemi del Conservatore EasyIndex per la presa in carico dei documenti sono tutti in alta disponibilità garantendo la ridondanza dei dati.

## 7.2 Verifiche effettuare sugli Oggetti da Conservare

Nel processo di presa in carico degli oggetti da conservare nel Sistema di conservazione, il servizio EasyIndex effettua una serie di controlli di coerenza su ciascun degli oggetti in particolare sul tipo oggetto ammesso e la validità dello stesso.

## 7.3 Generazione del Rapporto di Versamento

Il Sistema genera il **Rapporto di Versamento (RdV)**, quale esito di tutte le verifiche effettuate sui documenti. Il Rapporto di Versamento è previsto dalle Linee Guida ed ha lo scopo di formalizzare l'acquisizione degli oggetti da conservare.

Il RdV è generato in formato XML e riporta le seguenti informazioni:

- Indicazioni della versione del Sistema di conservazione;
- Indicazioni del Titolare dell'oggetto (Soggetto produttore) in riferimento al Sistema di conservazione;
- Data di generazione del RdV;
- Dati del Responsabile della conservazione associato al Titolare dell'oggetto;
- Numero totale dei files all'interno del RdV
- La funzione di *Hash* con cui è stato generato l'*hash* del IPdV;
- *Hash* del/i files considerato/i nel RdV.

Inoltre, il Rapporto di Versamento (RdV) contiene il Tag "<DataGenerazione>" quale riferimento temporale in formato UTC (Tempo Universale Coordinato) ed è firmato digitalmente dal Responsabile del servizio di conservazione.

Per quanto riguarda i riferimenti temporali si evidenzia che l'orologio di sistema di tutti gli elaboratori impiegati nel servizio è sincronizzato con il protocollo NTP *time.nist.gov*.

## 7.4 Preparazione e gestione del Pacchetto di Archiviazione

La generazione dell'IPdA avviene secondo le specifiche delle Linee Guida emanate da AgID e secondo il modello-dati definito dallo standard SInCRO – Supporto all'interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali (UNI 11386).

La generazione dell'IPdA corrisponde alla chiusura definitiva del processo di conservazione a norma. Questa procedura viene avviata nel sistema EasyIndex tramite un job configurato a sistema, sulla base delle regole di conservazione configurate nel sistema per il Titolare dell'oggetto.

Su ciascun IPdA sono apposti la firma del Responsabile del Servizio e la marca temporale rendendo imm modificabili i Pacchetti di Versamento inclusi nel PdA.

La firma e la marca temporale sono emessi da InfoCert in qualità, rispettivamente, di *Certification Authority (CA)* e di *Time Stamping Authority*.

Il sistema, anche nel caso della generazione dei PdA, registra i *log* per la tracciatura delle azioni effettuate sui Pacchetti di Archiviazione.

## 7.5 Preparazione del pacchetto di Distribuzione

Il Pacchetto di Distribuzione (PdD) può essere richiesto tramite interfaccia Web.

Una volta che l'Utente richiede un PdD il sistema restituisce tramite canale crittografato (su protocollo HTTPS) il pacchetto in formato di cartella compressa .zip costituito dagli oggetti digitali previsti dalla richiesta di distribuzione. Le tipologie di Pacchetti di Distribuzione e i modelli-dati sono descritti nel paragrafo 6.4 del presente manuale.

L'Utente può richiedere la generazione di più PdD e ogni azione di richiesta e messa a disposizione del PdD viene tracciata con un identificativo univoco all'interno del portale e con la registrazione di un riferimento temporale.

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

L'Utente autorizzato ad accedere al pacchetto di Archiviazione EasyIndex può eseguire le ricerche attraverso la procedura EasyView e tramite l'ausilio di chiavi di ricerca (metadati) predefinite.

Una volta ottenuto l'output della ricerca l'Utente ha la possibilità di richiedere il download dei duplicati dei documenti informatici conservati.

## **7.7 Predisposizione di misure a garanzia dell'interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori**

La principale struttura-dati a garanzia dell'interoperabilità per il Conservatore MustWeb è il Pacchetto di Archiviazione generato secondo le regole tecniche in materia di Sistema di Conservazione e secondo lo standard nazionale UNI SINCRO 11386.

La sua distribuzione attraverso la richiesta di uno o più Pacchetti di Distribuzione (PdD) messe a disposizione dal servizio EasyIndex garantisce la corretta trasferibilità da parte del Titolare dell'oggetto ad altro conservatore.

Nel caso di riconsegna di tutti i PdA conservati (ad esempio per la chiusura del servizio o per la cessazione anticipata del servizio secondo quanto concordato contrattualmente) il Titolare potrà richiedere la loro distribuzione al sistema EasyIndex, con le modalità concordate tra il Conservatore e il Titolare stesso.

Ogni PdD contiene un Indice del PdD (IPdD), firmato dal Responsabile del servizio di conservazione, che rappresenta un rapporto della distribuzione eseguita.

Il sistema EasyIndex è in grado di acquisire pacchetti di versamento/pacchetti di archiviazione conformi con la struttura UNI SINCRO 11386 nel caso di subentro su archivi gestiti da altro conservatore che abbia adottato tale standard per la generazione dell'IPdA.



## 8. Il sistema di conservazione

EasyIndex è la soluzione adottata dal conservatore MustWeb per la conservazione a norma dei documenti.

La soluzione si sviluppa in diversi moduli:

- Interfaccia delle attività di *front end* accessibile agli utenti:
  - Versamento manuale dei documenti
  - Ricerche
  - Pacchetto di distribuzione
  - Altre attività eseguibile dagli amministratori
- Modulo SFTP per il caricamento massimo dei documenti
- Modulo *WebService* per la attività di caricamento e ricerca
- Modulo di *backend* per tutte le attività di interfaccia con il DB e il *Filesystem*
- Scheduler dei processi. Nello scheduler vengono gestiti i *job* per:
  - la presa in carico dei documenti
  - l'avvio dei controlli di coerenza
  - la generazione dei RdV
  - la generazione dei PdA
  - la generazione e la consegna dei PdD
- Modulo per la gestione dello *storage*
- Modulo di gestione DB

Il sistema di conservazione EasyIndex eroga i servizi su data center Telecom dislocati nel territorio Italiano.

### 8.1 Procedure di gestione e di evoluzione

MustWeb, con il supporto di tutte le strutture aziendali, ciascuna per la parte di propria competenza, ha provveduto ad istituire un sistema di governo e presidio del servizio con lo scopo di:

- garantire la riservatezza, l'integrità, la leggibilità, la reperibilità e la disponibilità dei documenti e dati nel sistema;
- formalizzare e garantire i requisiti del sistema in conformità alla normativa vigente;
- manutenzione del servizio;
- ottimizzare la gestione dell'*incident management*;
- valutare i livelli di rischio e di continuità operativa;
- monitorare i livelli di sicurezza;
- gestire operativamente le attività di sicurezza (incidenti, prevenzione frodi, gestione della comunicazione in emergenza, ecc.).

### 8.2 Verifica di conformità a normativa e standard di riferimento

Con periodicità almeno semestrale il Responsabile del servizio di conservazione effettua un riesame generale del servizio insieme ai soggetti incaricati nell'organigramma per la conservazione, al fine di accertare la

conformità del sistema al livello di servizio atteso, analizzare le cause di eventuali incidenti o disservizi e promuovere attività di prevenzione o miglioramento.

Qualora necessario, una riunione di riesame può essere indetta a fronte di particolari eventi (ad esempio, non esaustivo, cambi tecnologici, normativi o di requisiti funzionali, stagionalità di carico elaborativo, ecc.).

Con periodicità almeno annuale, in accordo con le funzioni interne, il Responsabile del servizio di conservazione pianifica processi di *audit* che coinvolgono aspetti normativi, di processo, organizzazione, tecnologici e logistici, anche con l'intervento di consulenze specifiche.

L'obiettivo è accertare la conformità del sistema alle leggi, ai regolamenti, al contratto con i Titolari degli oggetti, alla documentazione generale del servizio, ai principi che ispirano il sistema qualità e al presente manuale.

Periodicamente sono, inoltre, eseguite delle verifiche di *audit* sulle funzionalità del Sistema di conservazione, principalmente su:

- verifica delle funzionalità di creazione e mantenimento dei rapporti di versamento, dei Pacchetti di Archiviazione, ecc;
- verifica delle funzionalità di distribuzione di pacchetti e documenti ai fini di esibizione e produzione delle copie;
- mantenimento e disponibilità di un archivio del software dei programmi in gestione nelle eventuali diverse versioni, per permettere il ripristino;
- verifica della corretta configurazione delle varie anagrafiche (Titolare dell'oggetto, Responsabile della conservazione, altri soggetti, classi documentali, metadati, privilegi utenti, ecc.);
- verifica del corretto funzionamento delle procedure di sicurezza utilizzate per garantire l'apposizione della firma digitale e della validazione temporale;
- verifica della corretta predisposizione e mantenimento della documentazione relativa alla conservazione, anche a fronte di variazione delle condizioni di servizio o a eventi di cui si deve tenere traccia, quali adeguamenti normativi, evoluzioni tecnologiche, subentro di personale in attività previste dalla conservazione, evoluzioni tecnologiche e software, ecc.

## 9. Monitoraggio e controlli

La strategia adottata da MustWeb prevede che la pianificazione, la struttura organizzativa a supporto e gli strumenti di continuità operativa sviluppati comprendono tutte le misure funzionali, tecnologiche, organizzative e infrastrutturali necessarie per assicurare qualità, sicurezza e affidabilità ai servizi erogati per il Titolare dell'oggetto di conservazione.

Per il raggiungimento di questo obiettivo le procedure e gli strumenti di monitoraggio e controllo descritti nel seguito sono essenziali.

### 9.1 Procedure di monitoraggio

Il servizio di conservazione EasyIndex viene costantemente controllato da un sistema di *monitoring* che rileva malfunzionamenti, anomalie ma anche situazioni critiche che rischiano di causare problemi di funzionamento del sistema.

Le aree organizzative di Produzione e di Sviluppo Software di MustWeb effettuano il *monitoring on-line* e le attività di controllo delle componenti applicative e di impianto con cui vengono erogati i servizi, tramite gli indicatori e i controlli identificati sul Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni ISMS.

### 9.2 Verifica dell'integrità degli archivi

Il processo di verifica dell'integrità dei pacchetti informativi e dei documenti nell'ambito del servizio prevede:

- la verifica di corrispondenza sul numero documenti (verifica tra il numero di documenti effettivi presenti nel Sistema di conservazione e il numero dei *record* presenti all'interno della struttura del DB per un determinato Titolare);
- il controllo dell'integrità degli strumenti di validazione apposti sui documenti e sugli Indici dei pacchetti (verifica della firma e della marca temporale su una percentuale prescelta rispetto al totale dei documenti e indici XML (IPdA) presenti all'interno del Sistema di conservazione per un determinato Titolare).

Per quanto riguarda la verifica di leggibilità, nel Sistema di conservazione EasyIndex sono attivi degli automatismi che entro il termine quinquennale effettuano una serie di controlli su base campionaria estratta tramite un algoritmo pseudocasuale, considerando l'insieme degli Id presenti nella totalità dei documenti conservati:

- verifica di integrità: attraverso il calcolo automatico dell'*hash* del documento e relativa comparazione con l'*hash* registrato in fase di creazione del PdA;
- verifica di leggibilità: sull'insieme dei documenti estratti per la verifica di integrità verrà ulteriormente creato un sottoinsieme di documenti al fine di verificarne la leggibilità. A seguito di ogni operazione di controllo verrà prodotto un Verbale firmato digitalmente dal Responsabile del servizio di conservazione e conservato nel Sistema di conservazione EasyIndex

### 9.3 Gestione anomalie

La gestione degli incidenti nell'erogazione del servizio e nella conduzione del Sistema di conservazione è governata da MustWeb attraverso l'adozione di:

- idonei strumenti di rilevazione;
- sistemi formalizzati di reazione agli eventi inattesi, riconosciuti come incidenti;
- adeguati processi di comunicazione;

- efficienti contromisure di sicurezza e di ripristino delle funzionalità del Sistema di conservazione o in caso di perdita dei dati.

Il sistema EasyIndex adotta diversi controlli automatici a garanzia dell'integrità e della coerenza dei dati movimentati dal sistema e durante il processo; i controlli automatici richiedono l'intervento della struttura organizzativa a supporto del servizio di conservazione solo al verificarsi di anomalie non gestibili in modo automatico..



**Must Web S.r.l.**  
Corso Stati Uniti 23/1  
35127 Padova  
Tel. 049 9964001  
Email: [helpdesk@mustweb.it](mailto:helpdesk@mustweb.it)