

# *Manuale della Conservazione di Maggioli S.p.A.*

**PRIMA EMISSIONE DEL DOCUMENTO**

Azione	Data	Nominativo	Funzione
<i>Redazione</i>	01/06/2015	F. Tiralongo	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione
<i>Verifica</i>		B. Pacassoni	Responsabile Qualità Gruppo Maggioli
<i>Approvazione</i>		M. Villa	Responsabile del servizio di conservazione

**REGISTRO DELLE VERSIONI SUCCESSIVE**

N°Ver/Rev/Bozza	Data emissione	Modifiche apportate	Osservazioni
1 - 0 - Bozza	01/06/2015	Prima stesura	
1 - 1 - Rilasciato	05/06/2015	Verifica della struttura del documento e stralcio delle ridondanze	
1 - 2 - Rilasciato	10/07/2015	Integrazioni al Manuale di conservazione	
1 - 3 - Rilasciato	14/07/2015	Reintroduzione delle tabelle e degli schemi XSD omessi in prima stesura	Capitolo 6
2 - 0 - Rilasciato	23/06/2016	Rettifica rispetto il regolamento EIDAS e best practices ETSI: Capitoli 1, 2, 3, 4. Capitolo 6 limitatamente all'elenco delle tipologie documentali, dei metadati e dei formati ammessi. Capitolo 7 Rimosse informazioni e immagini già proposte nei capitoli precedenti	Porta in evidenza aspetti già previsti dal servizio (in vigore a partire dal 1° agosto 2016)

## INDICE DEL DOCUMENTO

<b>1</b>	<b>SCOPO E AMBITO DEL DOCUMENTO</b> .....	<b>4</b>
1.1	CONTENUTO .....	4
<b>2</b>	<b>TERMINOLOGIA (GLOSSARIO, ACRONIMI E DEFINIZIONI)</b> .....	<b>5</b>
<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 RESPONSABILITÀ</b> .....	<b>12</b>
4.1	SUDDIVISIONE DEI RUOLI .....	14
4.2	OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ.....	15
4.3	TRATTAMENTO DEI DATI.....	16
4.4	FIGURE DI RIFERIMENTO .....	17
<b>5</b>	<b>STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER IL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE</b> .....	<b>19</b>
5.1	ORGANIGRAMMA .....	19
5.2	STRUTTURE ORGANIZZATIVE .....	20
<b>6</b>	<b>OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE</b> .....	<b>22</b>
6.1	OGGETTI CONSERVATI .....	22
6.2	PACCHETTO DI VERSAMENTO .....	24
6.3	METADATI .....	25
6.4	PACCHETTO DI ARCHIVIAZIONE.....	26
6.5	PACCHETTO DI DISTRIBUZIONE .....	29
<b>7</b>	<b>IL PROCESSO DI CONSERVAZIONE</b> .....	<b>29</b>
7.1	MODALITÀ DI ACQUISIZIONE DEI PACCHETTI DI VERSAMENTO PER LA LORO PRESA IN CARICO .....	30
7.2	VERIFICHE EFFETTUATE SUI PACCHETTI DI VERSAMENTO E SUGLI OGGETTI IN ESSI CONTENUTI .....	31
7.3	ACCETTAZIONE DEI PACCHETTI DI VERSAMENTO E GENERAZIONE DEL RAPPORTO DI VERSAMENTO DI PRESA IN CARICO .....	31
7.4	RIFIUTO DEI PACCHETTI DI VERSAMENTO E MODALITÀ DI COMUNICAZIONE DELLE ANOMALIE.....	32
7.5	PREPARAZIONE E GESTIONE DEL PACCHETTO DI ARCHIVIAZIONE .....	32
7.6	PREPARAZIONE E GESTIONE DEL PACCHETTO DI DISTRIBUZIONE AI FINI DELL'ESIBIZIONE .....	33
7.7	PRODUZIONE DI DUPLICATI E COPIE INFORMATICHE E DESCRIZIONE DELL'EVENTUALE INTERVENTO DEL PUBBLICO UFFICIALE NEI CASI PREVISTI.....	34
7.8	SCARTO DEI PACCHETTI DI ARCHIVIAZIONE .....	34
7.9	PREDISPOSIZIONE DI MISURE A GARANZIA DELL'INTEROPERABILITÀ E TRASFERIBILITÀ AD ALTRI CONSERVATORI.....	35
<b>8</b>	<b>IL SISTEMA DI CONSERVAZIONE</b> .....	<b>36</b>
8.1	COMPONENTI LOGICHE .....	36
8.2	INFRASTRUTTURA.....	37
8.3	COMPONENTI TECNOLOGICHE .....	38
8.4	COMPONENTI FISICHE.....	39
	PROCEDURE DI GESTIONE E DI EVOLUZIONE .....	39
<b>9</b>	<b>MONITORAGGIO E CONTROLLI</b> .....	<b>39</b>
9.1	PROCEDURE DI MONITORAGGIO .....	40
9.2	VERIFICA DELL'INTEGRITÀ DEGLI ARCHIVI E SISTEMI DI ALLERTA PREVENTIVA .....	40
9.3	SOLUZIONI ADOTTATE IN CASO DI ANOMALIE.....	40
<b>10</b>	<b>ULTERIORI INFORMAZIONI ED APPROFONDIMENTI</b> .....	<b>41</b>
10.1	ALTRI ALLEGATI.....	41
10.2	AFFIDAMENTO E NOMINA DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE .....	41
10.3	PROTEZIONE DEI DATI E DELLE PROCEDURE INFORMATICHE.....	42



## INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Acronimi e Definizioni .....	10
Tabella 2 - Nomine in capo al Conservatore .....	13
Tabella 3 - Struttura SC .....	17
Tabella 4 - Referenti Cliente .....	18
Tabella 5 - Referenti SP .....	18
Tabella 6 - Ruoli a supporto del processo di conservazione.....	18
Tabella 7 - Attività 1 .....	20
Tabella 8 - Attività 2 .....	21
Tabella 9 - Attività 3 .....	21
Tabella 10 - Attività 4 .....	21
Tabella 11 - Attività 5 .....	21
Tabella 12 - Tipologie Documentali .....	22
Tabella 13 - Mime-type .....	23
Tabella 14 - Metadati documento informatico.....	25
Tabella 15 - Metadati fascicolo elettronico .....	25
Tabella 16 - Struttura DIP .....	29
Tabella 17 - Modalità di utilizzo/Versamento.....	30
Tabella 18 - Cifratura dei metadati .....	30
Tabella 19 - Gestione anomalie .....	41

## INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Flussi OAIS .....	14
Figura 2 - Organigramma di servizio.....	19
Figura 3 - Organigramma strutture coinvolte (SC) .....	19
Figura 4 - Indice UNISinCRO .....	26
Figura 5 - Pila .....	36
Figura 6 - Infrastruttura .....	37
Figura 7 - Virtualizzazione .....	38

## 1 SCOPO E AMBITO DEL DOCUMENTO

Il presente documento descrive come il servizio di conservazione digitale a norma di Maggioli S.p.A. adotta le norme, le procedure, le prassi e i regolamenti, nazionali ed europei, previsti e in vigore al momento della sua approvazione. In particolare: il DPCM 3 dicembre 2013 (DPCM) e ETSI EN 319 411-1 v.1.1 2016-02 (ETSI), inclusi tutti i pertinenti rimandi e aggiornamenti previsti dagli stessi. Per quel che riguarda le informazioni rilevate dal regolamento EIDAS, si considerano le ratifiche al citato DPCM oltre che i canoni, le procedure e le best practice relative ai servizi di “firma qualificata” e “segnatura temporale” coinvolti.

Nota indicativa: questa versione assolve e recepisce le indicazioni e le norme relative alla Fatturazione Elettronica (FatturazionePA), al Registro giornaliero di protocollo e alle indicazioni di modifica al C.A.D. in recepimento al citato regolamento europeo.

[Torna al sommario](#)

### 1.1 Contenuto

In questo manuale troverete descritte: la struttura e la gestione del sistema di conservazione, le procedure impiegate e i ruoli e le responsabilità dei soggetti coinvolti.

Nella redazione del documento e dei suoi allegati, come nella scelta e nell’*assessment* del software utilizzato per la componente *core* del servizio, anch’esso sottoposto ad accreditamento, si è tenuto conto di quanto previsto dal documento “Requisiti di qualità e sicurezza per l’accreditamento e la vigilanza” limitatamente alle indicazioni sui contenuti del manuale di conservazione e dettaglia gli elementi elencati all’articolo 8, comma 2, del citato DPCM.:

- la descrizione del processo di conservazione e del trattamento dei pacchetti di archiviazione;
- 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 sottoposti a conservazione, comprensiva dell’indicazione dei formati gestiti, dei metadati da associare alle diverse tipologie di documenti e delle eventuali eccezioni è riportata nelle specifiche tecniche allegate, e per riassunto nel corpo del presente documento;
- le procedure di conservazione, esibizione, scarto, duplicazione, versamento, ecc., sono riportate nel presente documento e dettagliate, quando necessario, nelle specifiche, nei manuali e nelle condizioni di fornitura del servizio;
- le normative in vigore nei luoghi dove sono conservati i documenti.

Si fa presente che alcuni argomenti che riguardano aspetti delle specifiche forniture del servizio di conservazione, come alcune delle informazioni previste all’interno del manuale, sono state enucleate dal presente documento per motivi di privacy e/o sicurezza e per i quali è richiesta la non pubblicazione.

Tali informazioni vengono già depositate all’atto della domanda di accreditamento e ad ogni eventuale variazione degli stessi:

- Le specificità del contratto si sviluppano nell’allegato “Condizioni di fornitura del servizio”, tipicamente unito all’offerta;

- i dati dei soggetti che nel tempo hanno assunto la responsabilità del sistema di conservazione sono disponibili su richiesta tramite estrazione dell'apposito report dal sistema di conservazione stesso. Le deleghe, gli incarichi e le nomine interne al Conservatore sono descritte in modo puntuale nell'allegato *N* alla domanda di accreditamento;
- 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 sono citate nel manuale ed approfondite nell'allegato *O* "copia del piano per la sicurezza";
- 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 è sempre dettagliata nel piano della sicurezza;

Ogni modifica al presente Manuale prevede una nuova versione del manuale stesso, in base alle policy di gestione documentale in uso presso il Conservatore, e il suo invio all'Agenzia dell'Italia Digitale entro 20 giorni dalla sua pubblicazione.

La verifica delle diverse versioni del Manuale e della loro conservazione sono oggetto dell'attività di vigilanza ed eseguite sotto il diretto controllo del Responsabile del servizio di conservazione.

[Torna al sommario](#)

## 2 TERMINOLOGIA (GLOSSARIO, ACRONIMI e DEFINIZIONI)

Rimandando al DPCM 3 dicembre 2013 allegato I, pubblicato sul sito [www.gazzettaufficiale.it](http://www.gazzettaufficiale.it), si riportano qui di seguito i termini e gli acronimi ricorrenti nel testo o comunque giudicati significativi in relazione alla materia trattata.

Acronimi utilizzati	
<i>AgID</i>	Agenzia per l'Italia Digitale
<i>AIP</i>	Archival Information package (Pacchetto di archiviazione) - pacchetto informativo composto dalla trasformazione di uno o più pacchetti di versamento all'interno del sistema di conservazione
<i>AOO</i>	Area Organizzativa Omogenea
<i>AOO</i>	Area Organizzativa Omogenea
<i>CA</i>	Certification Authority
<i>CAD</i>	Codice dell'amministrazione digitale
<i>CRL</i>	Certificate Revocation List, è la lista dei certificati revocati o sospesi, ovvero lista di certificati che sono stati resi non validi prima della loro naturale scadenza
<i>DIP</i>	Dissemination Information Package (Pacchetto di distribuzione) - pacchetto informativo generato dal sistema di conservazione su espressa e specifica richiesta effettuata da un utente precedentemente autorizzato dal Soggetto Produttore
<i>IdC</i>	Indice di Conservazione - È l'evidenza di avvenuta conservazione e garantisce la possibilità di verificare la validità del dato conservato al momento dell'esibizione del documento
<i>IR</i>	Informazioni sulla rappresentazione

<i>ISO</i>	International organization for Standardization
<i>OAIS</i>	Open Archival Information System ISO 14721:2012; Space Data information transfer systems
<i>PDI</i>	Preservation description information ( informazioni sulla conservazione)
<i>PEC</i>	Posta Elettronica Certificata
<i>RdV</i>	Rapporto (o Verbale) di Versamento - Indica la presa in carico del SIP da parte del sistema di conservazione. Riporta l'elenco dei documenti versati e i metadati forniti dal SP o dal sistema applicativo di versamento.
<i>SC</i>	Soggetto Conservatore (c.d. Maggioli S.p.A.)
<i>SdC</i>	Sistema di Conservazione - Il sistema (o servizio) di conservazione offerto dal SC
<i>SdV</i>	Sistema di Versamento - il sistema (o l'applicazione) che costruisce i SIP e li inoltra alla conservazione
<i>SIP</i>	Submission Information Package ( Pacchetto di versamento) - pacchetto informativo inviato dal produttore al sistema di conservazione secondo modalità e specifiche concordate
<i>SP</i>	Soggetto Produttore - il proprietario del dato e colui che è responsabile del versamento dei dati nel sistema di conservazione
<i>SMTP</i>	Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) - Standard per la trasmissione messaggi (e-mail) in internet
<i>TSA</i>	Time Stamping Authority – Soggetto Certificato/Certificatore autorizzato a rilasciare riferimenti temporali certi

<b>Termini ricorrenti</b>	
<i>Accesso</i>	Operazione che consente a chi ne ha diritto di prendere visione ed estrarre copia dei documenti informatici
<i>Accreditamento</i>	Riconoscimento, da parte dell'Agenzia 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 conservazione
<i>Area Organizzativa Omogenea</i>	Un insieme di funzioni e di strutture, individuate dalla amministrazione, che opera su tematiche omogenee e che presenta esigenze di gestione della documentazione in modo unitario e coordinato ai sensi dell'articolo 50, comma 4, del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445
<i>Archivio</i>	Complesso organico di documenti, di fascicoli e di aggregazioni documentali di qualunque natura e formato, prodotti o comunque acquisiti da un soggetto produttore durante lo svolgimento dell'attività
<i>Certificatore Accreditato / Prestatore di servizi Fiduciari (TSP)</i>	Soggetto, pubblico o privato, che svolge attività di certificazione del processo 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
<i>Classificazione</i>	Attività di organizzazione logica di tutti i documenti secondo uno schema articolato in voci individuate attraverso specifici metadati
<i>Codice</i>	Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni e integrazioni

<i>Conservazione</i>	L'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 e descritto nel manuale di conservazione
<i>Conservatore Accreditato</i>	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, dall'Agenzia per l'Italia digitale
<i>Destinatario</i>	Identifica il soggetto/sistema al quale il documento informatico è indirizzato
<i>Documento informatico</i>	La rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti (Art. 1, lett. p), D.Lgs. n. 82/2005)
<i>Esibizione</i>	Operazione atta a generare un pacchetto di distribuzione, solitamente necessario in sede di contenzioso, che consente di esibire una copia conforme di un documento conservato e delle sue informazioni di rappresentazione necessarie alla fruibilità dei dati in esso contenuti
<i>Fascicolo informatico / elettronico</i>	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'articolo 41 del Codice
<i>Formato</i>	Modalità di rappresentazione della sequenza di bit che costituiscono il documento informatico; comunemente è identificato attraverso l'estensione del file
<i>Formazione</i>	La procedura impiegata alla generazione di un indice, documento, fascicolo o pacchetto da e per il sistema di conservazione
<i>Impronta (funzione di hash)</i>	Funzione matematica riproducibile e verificabile che, partendo da un documento informatico, genera una sequenza univoca di byte non invertibile
<i>Interoperabilità</i>	Capacità di un sistema informatico di interagire con altri sistemi informatici analoghi sulla base di requisiti minimi condivisi
<i>Metadati</i>	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; tale insieme è descritto nell'allegato 5 del DPCM
<i>Memorizzazione</i>	Processo di trasposizione su un qualsiasi idoneo supporto, attraverso un processo di elaborazione, di documenti analogici o informatici
<i>Registrazione informatica</i>	Insieme delle informazioni risultanti da transazioni informatiche o dalla presentazione in via telematica di dati attraverso moduli o formulari resi disponibili in vario modo all'utente
<i>Responsabile della gestione documentale o responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi</i>	Dirigente o funzionario, comunque in possesso di idonei requisiti professionali o di professionalità tecnico archivistica, preposto al servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi, ai sensi dell'articolo 61 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, che produce il pacchetto di versamento ed effettua il trasferimento del suo contenuto nel sistema di conservazione

<b>Responsabile della conservazione</b>	Soggetto responsabile dell'insieme delle attività elencate nell'articolo 8, comma 1 delle regole tecniche del sistema di conservazione
<b>Responsabile del trattamento dei dati</b>	La persona fisica, la persona giuridica, la pubblica amministrazione e qualsiasi altro ente, associazione od organismo preposti dal titolare al trattamento di dati personali
<b>Responsabile della sicurezza</b>	Soggetto al quale compete la definizione delle soluzioni tecniche ed organizzative in attuazione delle disposizioni in materia di sicurezza
<b>Sistema di conservazione</b>	Sistema di conservazione dei documenti informatici di cui all'articolo 44 del Codice
<b>Sistema di gestione informatica dei documenti</b>	Nell'ambito della pubblica amministrazione è il sistema di cui all'articolo 52 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; per i privati è il sistema che consente la tenuta di un documento informatico
<b>Transazione informatica</b>	Particolare evento caratterizzato dall'atomicità, consistenza, integrità e persistenza delle modifiche della base di dati
<b>Testo unico</b>	Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, e successive modificazioni
<b>UNI SinCRO</b>	UNI 11386:2010 - Supporto all'Interoperabilità nella conservazione e nel Recupero del documento informatico
<b>Versamento agli Archivi di Stato</b>	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

<b>Definizioni specifiche</b>	
<b>Aggregazione documentale informatica</b>	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 dell'ente
<b>Autenticità</b>	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
<b>Ciclo di gestione</b>	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
<b>Coordinatore della Gestione Documentale</b>	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 Aree Organizzative Omogenee
<b>Conservabilità</b>	Insieme delle caratteristiche di un unità archivistica necessarie e sufficienti ad una corretta ed efficace conservazione digitale ovvero l'adozione delle specifiche di integrazione condivise tra Conservatore e Produttore ivi incluse le policy di popolamento dei metadati previsti, secondo la regola generale del "se esiste, va registrato"
<b>Copia analogica del documento informatico</b>	Documento analogico avente contenuto identico a quello del documento informatico da cui è tratto

<i>Copia di sicurezza</i>	Copia di backup degli archivi del sistema di conservazione prodotta ai sensi dell'articolo 12 delle relative regole tecniche
<i>Duplicazione dei documenti informatici</i>	Produzione di originali informatici, mediante copia esatta "bit-a-bit"
<i>Evidenza informatica</i>	Una sequenza di simboli binari (bit) che può essere elaborata da una procedura informatica
<i>Fruibilità</i>	Indica la possibilità di accedere ai dati conservati e, in modo intellegibile, alle informazioni che contengono, che li accompagnano o che li correlano tra loro
<i>Immodificabilità</i>	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
<i>Insieme minimo di metadati del documento informatico</i>	Complesso dei metadati, la cui struttura è descritta nell'allegato 5 del DPCM, da associare al documento informatico per identificarne provenienza e natura e per garantirne la tenuta
<i>Integrità</i>	Caratteristiche di un documento informatico che ne attestano la completezza e la conformità all'originale
<i>Leggibilità</i>	Insieme delle caratteristiche in base alle quali le informazioni contenute nei documenti informatici sono fruibili durante l'intero ciclo di gestione dei documenti
<i>Log di sistema</i>	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
<i>Manuale di conservazione</i>	Strumento che descrive il sistema di conservazione dei documenti informatici ai sensi dell'articolo 9 delle regole tecniche del sistema di conservazione
<i>Manuale di gestione</i>	Strumento che descrive il sistema di gestione informatica dei documenti di cui all'articolo 5 delle regole tecniche del protocollo informatico ai sensi delle regole tecniche per il protocollo informatico D.P.C.M. 31 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni
<i>Pacchetto informativo</i>	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
<i>Piano della sicurezza del sistema di conservazione</i>	Documento che, nel contesto del piano generale di sicurezza, descrive e pianifica le attività volte a proteggere il sistema di conservazione dei documenti informatici da possibili rischi nell'ambito dell'organizzazione di appartenenza
<i>Piano di conservazione</i>	Strumento, integrato con il sistema di classificazione per la definizione dei 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
<i>Presu in carico</i>	Accettazione da parte del sistema di conservazione di un pacchetto di versamento in quanto conforme alle modalità previste dal manuale di conservazione
<i>Processo di conservazione</i>	Insieme delle attività finalizzate alla conservazione dei documenti informatici di cui all'articolo 10 delle regole tecniche del sistema di conservazione

<i>Produttore</i>	Persona fisica o giuridica, di norma diversa dal soggetto che ha formato il documento, che produce il pacchetto di versamento ed è responsabile del trasferimento del suo contenuto nel sistema di conservazione. Nelle pubbliche amministrazioni, tale figura si identifica con responsabile della gestione documentale.
<i>Pubblicità del dato</i>	Indica la possibilità di accesso al documento conservato ovvero al fascicolo, eventualmente con la generazione di un apposito DIP, per tutti gli aventi diritto e per i casi in cui è necessario, ferma restando al Soggetto Produttore la gestione degli accessi esterni ai dati conservati.
<i>Riferimento temporale</i>	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
<i>Scarto</i>	Operazione con cui si eliminano, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, i documenti ritenuti privi di valore amministrativo e di interesse storico culturale
<i>Staticità</i>	Caratteristica che garantisce l'assenza di tutti gli elementi dinamici, quali macroistruzioni, riferimenti esterni o codici eseguibili, e l'assenza delle informazioni di ausilio alla redazione, quali annotazioni, revisioni, segnalibri, gestite dal prodotto software utilizzato per la redazione
<i>Tenuta</i>	Caratteristica che indica il mantenimento dei requisiti di Staticità, Formato, Validità, Formazione, Fruibilità allo stato iniziale del processo di conservazione e per tutta la permanenza
<i>Ufficio utente</i>	Riferito ad un area organizzativa omogenea, un ufficio dell'area stessa che utilizza i servizi messi a disposizione dal sistema
<i>Utente</i>	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
<i>Validità</i>	Indica l'interesse o il valore legale c/o probatorio di un documento al momento del versamento in conservazione
<i>Unità archivistica digitale</i>	Indica l'unità logica inviata in conservazione, documento o fascicolo, composta da uno o più file ovvero da altre unità logiche (Documenti o Sub-fascicoli), si applica anche a pratiche, registri e qualunque aggregazione di file correttamente censita (c.d. classificata/fascicolata)

**Tabella 1 - Acronimi e Definizioni**

[Torna al sommario](#)

### 3 NORMATIVA E STANDARD DI RIFERIMENTO

#### 3.1 Normativa di riferimento

Si riporta qui di seguito la principale normativa di riferimento considerata per l'attività di conservazione già inclusa nel documento "Modalità e Condizioni di fornitura del servizio", aggiornato a cura del Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione:

- 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 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;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 dicembre 2013 - Regole tecniche in materia di sistema di conservazione ai sensi degli articoli 20, commi 3 e 5-bis, 23-ter, comma 4, 43, commi 1 e 3, 44, 44-bis e 71, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005;
- 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.

[Torna al sommario](#)

#### 3.2 Standard di riferimento

Si riportano qui di seguito gli standard a cui l'attività di conservazione si riferisce, già inclusi nel documento "Modalità e Condizioni di fornitura del servizio", aggiornato a cura del Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione e che sono richiamati nel Manuale di Conservazione:

- 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;

- 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 11386:2010 Standard SInCRO - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali;
- ISO 15836:2009 Information and documentation - The Dublin Core metadata element set, Sistema di metadata del Dublin Core.
- NIERA (EPF) Norme italiane per l'elaborazione dei record di autorità archivistici di enti, persone, famiglie. Linee guida per la descrizione delle entità – Comitato nazionale per l'elaborazione del codice normativo per i soggetti produttori d'archivio, Luglio 2014 – seconda edizione.
- ISAD (G): General International Standard Archival Description – International Council on archives, Svezia 19-22 Settembre 1999, seconda edizione.

[Torna al sommario](#)

#### 4 RUOLI E RESPONSABILITÀ

Tutto quanto riportato nel presente capitolo è descritto compiutamente e con dovizia di particolari anche nelle "Condizioni di fornitura del servizio". Al fine di non avere ridondanza di informazioni si riportano qui i soli schemi richiesti dal presente manuale, rimandando al citato allegato i giusti approfondimenti. Presso il Conservatore, a seguito dell'incarico ricevuto dal Soggetto Produttore, sono designati i seguenti responsabili, i cui dettagli e curricula sono depositati presso AgID all'atto dell'accreditamento.

<b>Ruoli</b>	<b>nominativo</b>	<b>attività di competenza</b>	<b>periodo nel ruolo</b>
<i>Responsabile del servizio di conservazione</i>	<i>M. Villa - Direttore di divisione Maggioli Modulgrafica</i>	<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 all'ente 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>	<i>oltre 8 anni in ruolo analogo</i>
<i>Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione</i>	<i>B. Paccassoni - Impiegato a tempo indeterminato Maggioli S.p.A.; Responsabile della Qualità per il Gruppo Maggioli</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto e monitoraggio dei requisiti di sicurezza del sistema di conservazione stabiliti dagli standard, dalle normative e dalle politiche e procedure interne di sicurezza;</li> <li>• Segnalazione delle eventuali difformità al Responsabile del servizio di conservazione e individuazione e pianificazione delle necessarie azioni correttive</li> </ul>	<i>oltre 5 anni in ruolo analogo</i>

<p><i>Responsabile funzione archivistica di conservazione</i></p>	<p><i>E. Bruno - Consulente esterno con contratto di tre anni, rinnovabile</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione e gestione del processo di conservazione, incluse le modalità di trasferimento da parte dell'ente produttore, di acquisizione, verifica di integrità e descrizione archivistica dei documenti e delle aggregazioni documentali trasferiti, di esibizione, di accesso e fruizione del patrimonio documentario e informativo conservato;</li> <li>• Definizione del set di metadati di conservazione dei documenti e dei fascicoli informatici;</li> <li>• Monitoraggio del processo di conservazione e analisi archivistica per lo sviluppo di nuove funzionalità del sistema di conservazione;</li> <li>• Collaborazione con l'ente produttore ai fini del trasferimento in conservazione, della selezione e della gestione dei rapporti con il Ministero dei beni e delle attività culturali per quanto di competenza</li> </ul>	<p><i>Laurea Magistrale e esperienza di oltre 3 anni in ruolo analogo</i></p>
<p><i>Responsabile trattamento dati personali</i></p>	<p><i>M. Villa - Direttore di divisione Maggioli Modulgrafica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garanzia del rispetto delle vigenti disposizioni in materia di trattamento dei dati personali;</li> <li>• Garanzia che il trattamento dei dati affidati dai Clienti avverrà nel rispetto delle istruzioni impartite dal titolare del trattamento dei dati personali, con garanzia di sicurezza e di riservatezza</li> </ul>	<p><i>oltre 8 anni in ruolo analogo</i></p>
<p><i>Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione</i></p>	<p><i>F. Tiralongo - Impiegato a tempo indeterminato Maggioli S.p.A.;</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinamento dello sviluppo e manutenzione delle componenti hardware e software del sistema di conservazione;</li> <li>• Pianificazione e monitoraggio dei progetti di sviluppo del sistema di conservazione;</li> <li>• Monitoraggio degli SLA relativi alla manutenzione del sistema di conservazione;</li> <li>• Interfaccia con l'ente produttore relativamente alle modalità di trasferimento dei documenti e fascicoli informatici in merito ai formati elettronici da utilizzare, all'evoluzione tecnologica hardware e software, alle eventuali migrazioni verso nuove piattaforme tecnologiche;</li> <li>• Gestione dello sviluppo di siti web e portali connessi al servizio di conservazione</li> </ul>	<p><i>oltre 5 anni in ruolo analogo</i></p>
<p><i>Responsabile sistemi informativi per la conservazione</i></p>	<p><i>O. Bevoni - Direttore Responsabile dei Sistemi Informativi del Gruppo Maggioli</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione dell'esercizio delle componenti hardware e software del sistema di conservazione;</li> <li>• Monitoraggio del mantenimento dei livelli di servizio (SLA) concordati con l'ente produttore;</li> <li>• Segnalazione delle eventuali difformità degli SLA al Responsabile del servizio di conservazione e individuazione e pianificazione delle necessarie azioni correttive;</li> <li>• Pianificazione dello sviluppo delle infrastrutture tecnologiche del sistema di conservazione;</li> <li>• Controllo e verifica dei livelli di servizio erogati da terzi con segnalazione delle eventuali difformità al Responsabile del servizio di conservazione.</li> </ul>	<p><i>oltre 10 anni in ruolo analogo</i></p>

**Tabella 2 - Nomine in capo al Conservatore**

Il sistema di conservazione digitale dei documenti informatici opera secondo i modelli tecnici ed organizzativi pubblicati nel presente manuale di conservazione e, a tutela dei soggetti coinvolti, si determina entità distinta logicamente e fisicamente dal sistema di gestione documentale o di versamento che resta sotto la completa responsabilità del Cliente o del Soggetto Produttore eventualmente delegato.

Il servizio di conservazione, coerentemente con lo standard OAIS, tiene conto dei 3 attori principali coinvolti nei flussi di input/output (I/O) della conservazione:

**Il Producer** del cliente ovvero il **Soggetto Produttore**, responsabile del versamento per conto del cliente (nel caso in cui le due figure non coincidano) che invece mantiene la proprietà e la responsabilità dei dati trasmessi affidando all'Outsourcer al trattamento di tali dati per le sole attività previste dalla conservazione e nominando MAGGIOLI S.p.A. quale Responsabile esterno del trattamento dei dati come previsto dal Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs. 196/2003 e s.m.i.).

**Il Soggetto Conservatore: MAGGIOLI S.p.A.**, con sede legale in Santarcangelo di Romagna (RN) Via del Carpino, 8 iscritta al Registro delle Imprese di Rimini al n. 06188330150, al R.E.A. di Rimini al n. 219107, C.F. 06188330150 e Partita IVA 02066400405; numero telefono 0541/628111 e numero fax 0541/622100, casella di posta elettronica [maggiolispa@maggioli.it](mailto:maggiolispa@maggioli.it), in persona dell'Amministratore Delegato dott. Paolo Maggioli, di seguito denominata, per brevità, "Outsourcer" o "Conservatore".

**Il Consumer**, il cliente, nella persona dei suoi delegati, identificato in colui che è autorizzato ad accedere ai dati conservati, secondo le specifiche condivise e rispetto a quanto riportato nelle condizioni generali di fornitura del servizio.

[Torna al sommario](#)

#### 4.1 Suddivisione dei ruoli

L'immagine qui sotto rappresenta lo schema di riferimento dei flussi I/O del sistema di conservazione ed i campi di responsabilità/azione di ciascuno degli attori citati in precedenza:

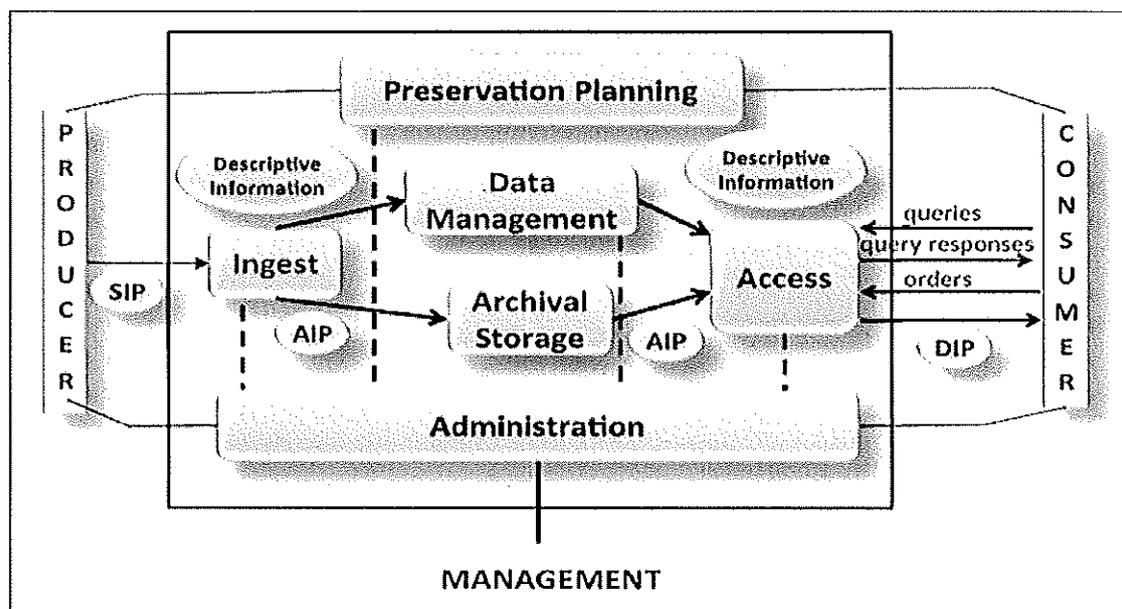


Figura 1 - Flussi OAIS



- Il sistema documentale o comunque il Soggetto Produttore genera i Pacchetti di Versamento (SIP) secondo le specifiche del servizio di conservazione e le direttive di interoperabilità dell'AgID;
- Il Sistema di Conservazione elabora e verifica i SIP generando un rapporto/verbale di versamento (RdV), atto a certificare la corretta presa in carico del versato;
- Terminata la trascrizione dei dati da conservare e dei metadati, utili a garantire la reperibilità del documento informatico in futuro, il Sistema di conservazione genera un indice di conservazione (IdC) firmato digitalmente dal Conservatore e marcato temporalmente;
- Controlli periodici, sia automatici, sia operativi e manuali, verificheranno che i dati conservati non abbiano subito alterazioni, confrontando i dati in archivio con i dati registrati nell'indice di conservazione;
- Gli utenti, autorizzati dal Responsabile della conservazione del cliente, potranno accedere ai dati conservati per richiedere la generazione di pacchetti di distribuzione (DIP), utili all'esibizione del documento informatico in sede di contenzioso legale.

La conservazione a norma del documento informatico garantisce il mantenimento della validità legale del documento conservato "congelando" lo stato del documento e delle firme digitali e delle marche temporali che lo accompagnano, dal momento del versamento per tutta la sua permanenza all'interno del flusso di conservazione.

[Torna al sommario](#)

## 4.2 Obblighi e responsabilità

Il Titolare dei documenti informatici inviati in conservazione è il Cliente, che attraverso il proprio Responsabile della Conservazione affida all'Outsourcer la gestione del servizio di conservazione secondo le politiche complessive ed il sistema di gestione in uso presso il Conservatore.

Il Conservatore, MAGGIOLI S.p.A., nomina i delegati ed i responsabili individuati nel suo organico secondo le direttive di legge ed il CAD di riferimento, indicando Mauro Villa (Direttore di Divisione) come Responsabile del Servizio di Conservazione al momento della stesura del presente manuale. Lo storico dei nominativi dei vari responsabili in capo al conservatore, i delegati del conservatore e del Responsabile del servizio ed i loro CV, sono depositati presso AgID all'atto di richiesta dell'accreditamento. Il report dei Responsabili di conservazione che si sono succeduti nel tempo in riferimento ai versamenti degli specifici Soggetti Produttori è disponibile, a richiesta, nel sistema di conservazione stesso. Le nomine sono pubbliche e comunicate ad AgID in fase di richiesta di accreditamento. La stessa agenzia si occuperà delle eventuali verifiche e il Soggetto Conservatore dell'aggiornamento di tali dati.

### 4.2.1 Obblighi del Cliente

Il processo di conservazione impone al Cliente l'istituzione di un'organizzazione interna idonea, che garantisca la piena osservanza delle disposizioni normative in tema di gestione documentale e delle procedure da osservare per la corretta produzione, formazione, emissione e sottoscrizione dei documenti informatici destinati alla conservazione digitale in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del CAD ed a quanto stabilito nel presente documento.

Ogni Cliente, identificato con uno o più Soggetti Produttori (SP o AOO), adotta il manuale di conservazione del conservatore, definisce le sue DA (Descrizioni Archivistiche) e le nomine al suo interno, compilando il modulo di attivazione. Il Cliente riceve copia del presente documento e di tutte le specifiche del servizio.



#### 4.2.2 Obblighi del Conservatore

Rispetto a quanto già indicato il conservatore, limitatamente alle attività ad esso affidate, è responsabile della conservazione dei documenti informatici del Cliente allo scopo di assicurare, dalla presa in carico e fino all'eventuale cancellazione, la loro conservazione a norma, garantendone, tramite l'adozione di regole, procedure e tecnologie, le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità e reperibilità.

Il Sistema di conservazione è in grado di esibire tutti i documenti informatici in esso conservati in qualsiasi momento del periodo di conservazione, secondo le richieste di accesso, esibizione o consegna dei documenti conservati, effettuate dai soggetti debitamente autorizzati.

Oltre alla restituzione dei documenti informatici trasferiti e conservati, viene garantita anche la restituzione dei relativi indici di conservazione (ex "evidenze") che garantiscono la corretta conservazione degli stessi, fornendo gli elementi necessari per valutare la loro autenticità e validità giuridica.

#### Restano a carico del Conservatore:

- La definizione delle caratteristiche ed i requisiti del sistema di conservazione;
- L'attuazione di procedure di sicurezza e tracciabilità che consentano di risalire in ogni momento alle attività effettuate durante l'esecuzione operativa di conservazione;
- La gestione delle procedure informatiche ed organizzative per la corretta tenuta dei supporti su cui vengono memorizzati i documenti informatici oggetto di conservazione;
- Il funzionamento delle procedure informatiche atte ad esibire la documentazione conservata, in caso di richieste formulate da chi ne abbia titolo;
- Il mantenimento di un registro cronologico del software di conservazione;
- L'adozione di un registro cronologico degli eventi (di gestione, accessi, attività, ecc.) del sistema di conservazione;
- Il monitoraggio dei sistemi software ed hardware coinvolti;
- L'analisi del log di sistema e di sicurezza;
- Verificare la validità delle firme digitali e delle marche temporali utilizzate dal sistema di conservazione ed emesse da Certification Authority italiane, accreditate e riconosciute.

[Torna al sommario](#)

#### 4.3 Trattamento dei dati

Con l'affidamento del servizio il **Soggetto Produttore** nomina e conferisce a **MAGGIOLI S.p.A.** le seguenti cariche:

- **Responsabile del servizio di conservazione**
- **Responsabile esterno del trattamento dei dati**

Maggioli S.p.A. garantisce la tutela degli interessati in ottemperanza a quanto disposto del D.Lgs. 196/2003 e s.m.i. Il Cliente è informato sui diritti di accesso ai dati personali ed altri diritti (art. 7, D.Lgs. 196/2003 e s.m.i.). Tutti i dettagli sono riportati nelle "Condizioni di fornitura del servizio".

L'accesso ai dati conservati, come il versamento dei dati in conservazione, avviene sempre tramite canale criptato. In particolare le applicazioni o gli utenti interagiscono con il sistema di conservazione solo via HTTPS ed in alcuni casi via SFTP, secondo le specifiche fornite dal conservatore e sempre con

l'utilizzo di credenziali personali e personalizzate, secondo le regole in uso presso il conservatore ed in relazione alla segregazione dei ruoli, e del minimo privilegio. Ogni Soggetto Produttore nomina quindi le persone ed eventualmente le applicazioni autorizzati all'accesso ai documenti informatici posti in conservazione e associati al Soggetto Produttore medesimo.

#### 4.4 Figure di riferimento

In ognuna delle 3 macrostrutture indicate, producer, conservatore e consumer, si identificano in precise figure di riferimento oggetto di deleghe e nomine secondo quanto previsto dalla vigente normativa e riportato nelle condizioni di fornitura del servizio:

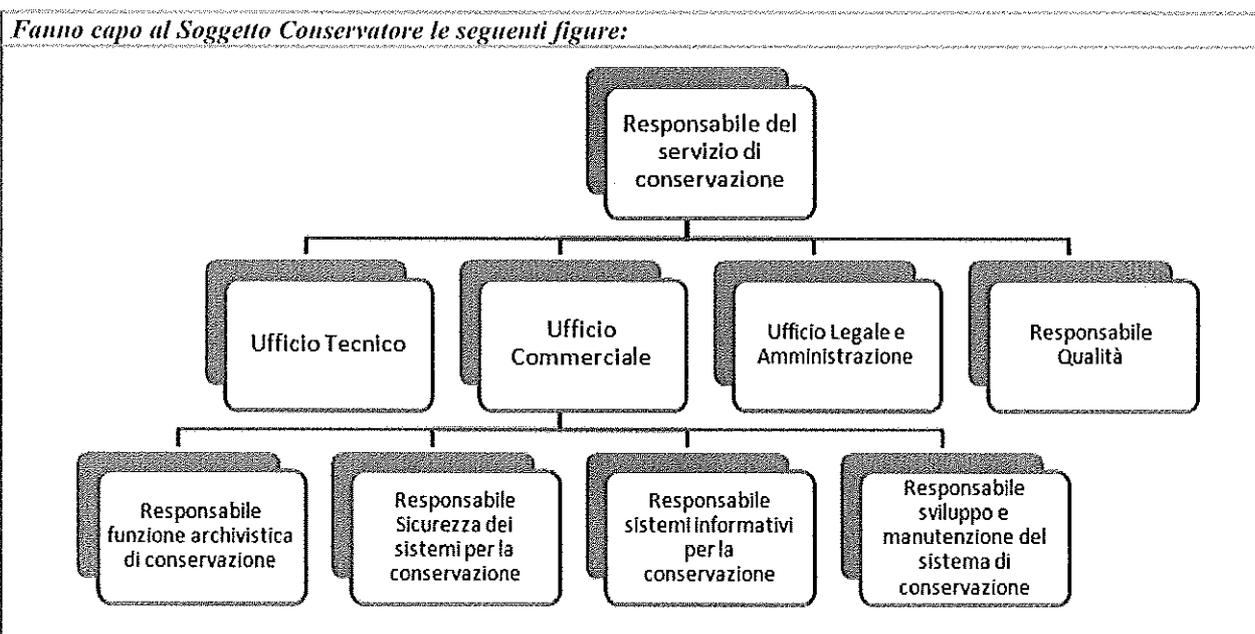


Tabella 3 - Struttura SC

#### *Si identificano presso il Cliente i seguenti riferimenti*

<i>Riferimento Contrattuale</i>	<p>Firma l'ordine di attivazione e riceve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le comunicazioni di attivazione effettuata e di fatturazione</li> <li>• le notifiche di superamento delle soglie di utilizzo del servizio configurate</li> <li>• le richieste di rinnovo o estensione del contratto</li> </ul>
<i>Riferimento Tecnico</i>	<p>Collabora con i tecnici del Conservatore all'avvio delle procedure di versamento/integrazione. Ad attività avviata è il riferimento per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'invio di eventuali aggiornamenti alle specifiche di integrazione</li> <li>• le eventuali comunicazioni di disservizio programmato</li> </ul>

<b>Responsabile della conservazione</b>	<p>Affidando in outsourcing il servizio di conservazione adotta il manuale di conservazione del conservatore e affida le attività correlate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definizione delle caratteristiche e i requisiti del sistema di conservazione, in conformità alla normativa vigente;</li> <li>• gestione del processo di conservazione in aderenza, nel tempo, alla normativa vigente;</li> <li>• generazione del rapporto di versamento, secondo le modalità previste dal manuale di conservazione;</li> <li>• generazione e sottoscrizione del pacchetto di archiviazione con firma digitale e riferimento temporale certificato (marcatura);</li> <li>• monitorare la funzionalità del sistema di conservazione;</li> <li>• verificare periodicamente l'integrità degli archivi e della leggibilità degli dati conservati;</li> <li>• adottare le misure necessarie a rilevare tempestivamente l'eventuale degrado dei sistemi di memorizzazione e, ove necessario, a ripristinare la corretta funzionalità;</li> <li>• adottare analoghe misure con riguardo all'obsolescenza dei formati provvedendo, se necessario, alla duplicazione o copia dei documenti informatici in relazione all'evolversi del contesto tecnologico;</li> <li>• adottare le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione ai sensi dell'art. 12;</li> <li>• assicurare la presenza di un pubblico ufficiale, nei casi in cui sia richiesto il suo intervento, garantendo allo stesso l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività al medesimo attribuite;</li> <li>• assicurare e organizzare l'espletamento delle attività periodiche di verifica e di vigilanza;</li> <li>• provvedere a predisporre il manuale di conservazione di cui all'art. 8, curandone l'aggiornamento periodico in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti.</li> </ul>
<b>Utente</b>	Riceve le credenziali utili alla fruizione dei dati conservati (Ricerca, Esibizione, Download e richiesta di generazione dei pacchetti di distribuzione)

**Tabella 4 - Referenti Cliente**

<b>Delegato dal cliente all'atto dell'attivazione del servizio, fa capo al Soggetto Produttore</b>	
<b>Produttore</b>	<p>Indicato nella scheda di richiesta di attivazione del servizio è responsabile dei dati e dei metadati rispetto all'estrazione dall'eventuale sistema documentale in uso presso il cliente ed al loro consolidamento e successivo versamento al sistema di conservazione.</p> <p>Il responsabile del versamento è tenuto a mantenere copia dei dati versati fino a corretta verifica del rapporto di versamento generato dal sistema di conservazione e resta a disposizione per eventuali comunicazioni relative a disservizi, anomalie nei dati versati, superamento delle soglie di versamento previste, ecc...</p>

**Tabella 5 - Referenti SP**

<b>Altre Figure coinvolte nei processi di conservazione, in capo al Conservatore</b>	
<b>Direttore di Divisione</b>	Supervisione ed approvazione delle procedure in atto e della documentazione rilasciata
<b>Incaricato Commerciale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• primo contatto con il Produttore e supporto alle attività prepeducitiche alla richiesta di attivazione</li> <li>• esegue il monitoraggio dei livelli di soddisfazione dei clienti e riferimento del produttore per gli eventuali dubbi su possibili disservizi</li> </ul>
<b>Responsabile Ufficio Tecnico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• monitora, gestisce e coordina le attività di registrazione, verifica e validazione relative alle procedure di attivazione e disattivazione dei clienti</li> <li>• riceve le richieste di attivazione ed avvia l'iter di fatturazione</li> <li>• monitora gli indicatori di riferimento per le soglie di utilizzo del servizio da parte della clientela avviando e gestendo le eventuali richieste di rinnovo/estensione dei contratti in scadenza o prossimi alle soglie di utilizzo configurate</li> </ul>

**Tabella 6 - Ruoli a supporto del processo di conservazione**

Nell'allegato N, depositato all'atto della richiesta di accreditamento, sono riportati l'organigramma dettagliato, le referenze e il riepilogo dei curriculum vitae dei vari responsabili delegati dal Conservatore.

Si allegano anche gli atti di nomina interni, ed i contratti di collaborazione citati nell'allegato stesso.

Nelle procedure di gestione documentale in uso presso il conservatore si terrà conto di ogni variazione riportata al presente manuale come a tutti gli allegati presentati all'atto dell'accreditamento con conseguente versioning e registrazione di ogni variazione, nel caso specifico, in riguardo alle nomine, alle deleghe o/o alle mansioni ad esse correlate.

[Torna al sommario](#)

## 5 STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER IL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE

### 5.1 Organigramma

Le attività relative alle varie procedure e pratiche in uso presso il soggetto conservatore sono applicate, in riferimento al servizio in oggetto, secondo il seguente organigramma, nel rispetto delle deleghe e delle nomine già citate e alle disposizioni tecniche e normative di AgID.

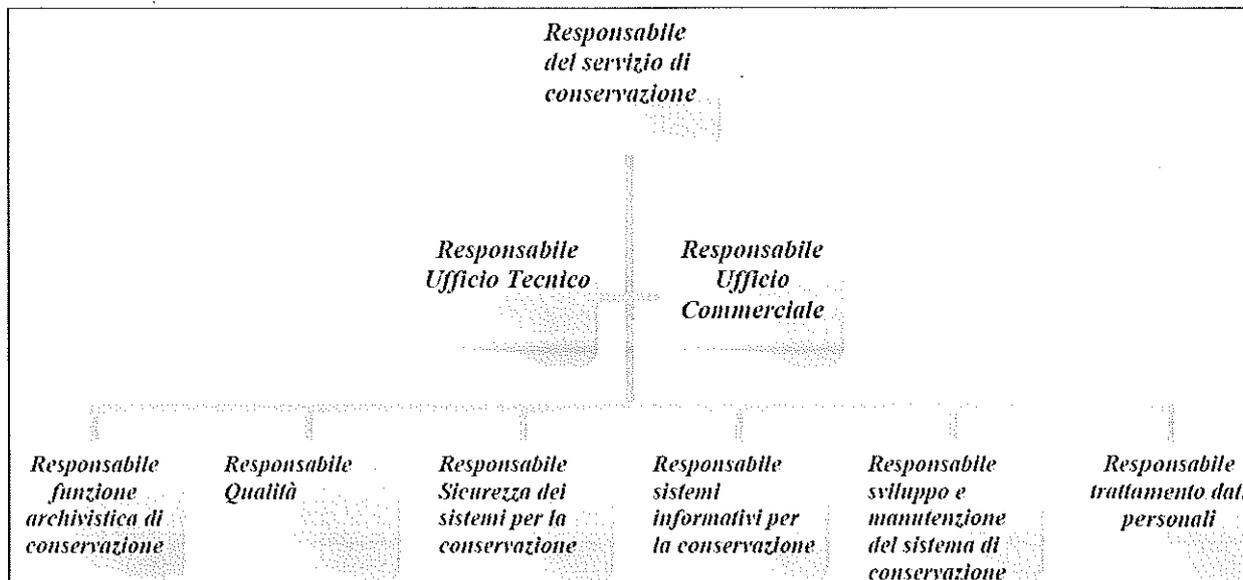


Figura 2 - Organigramma di servizio

Ognuno dei responsabili, indicati nell'organigramma del servizio e dettagliati nell'allegato N alla domanda di accreditamento, appartiene ad una delle aree riportate nello schema seguente, in cui sono indicate anche le strutture che a vario titolo collaborano attivamente alla definizione, alla gestione ed all'erogazione del servizio.

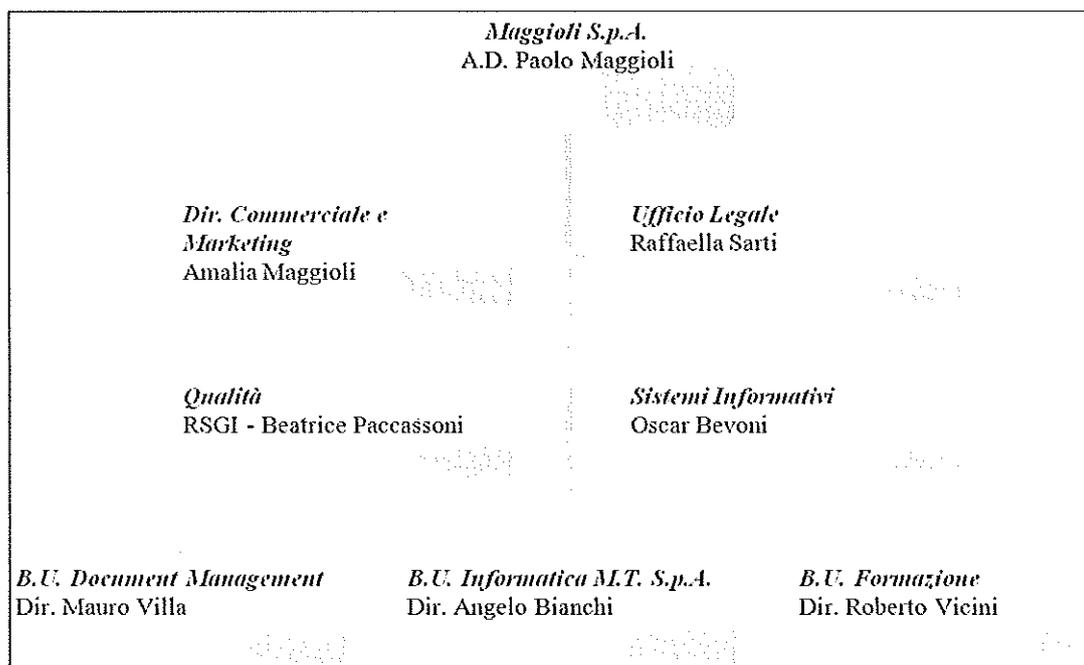


Figura 3 - Organigramma strutture coinvolte (SC)

[Torna al sommario](#)

## 5.2 Strutture organizzative

Le strutture organizzative interne, che intervengono nelle principali funzioni che riguardano il servizio di conservazione, si possono raggruppare in 5 aree principali, quali:

1. Direzione
2. Area Tecnica
3. Area Commerciale
4. Area Operativa
5. Sistemi Informativi

Le seguenti tabelle riportano le 5 procedure principali della conservazione, così come identificate da AgID per la redazione del presente manuale:

1. Attività preliminari
2. Attivazione del servizio
3. Versamento
4. Elaborazione
5. Gestione dei sistemi informativi

Ogni procedura è stata scomposta in attività (operative e di controllo) a cui è assegnata la struttura competente ed il responsabile della singola attività.

Le combinazioni di attività operative e attività di controllo, insieme alla doppia assegnazione (struttura competente e persona responsabile), garantiscono un monitoraggio continuo delle attività e degli standard di servizio da parte di almeno 2 soggetti per ogni attività.

### 5.2.1 Attività preliminari propedeutiche all'attivazione del servizio

Attività	Area Competente	Responsabile
Analisi dei requisiti tecnico-normativi per la definizione del servizio	Area Tecnica	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione
Definizione dell'offerta e dei requisiti funzionali	Direzione	Responsabile del servizio di conservazione
Assessment del software di conservazione	Area Tecnica	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione
Redazione della manualistica e della documentazione	Area Tecnica	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione
Predisposizione dell'infrastruttura hardware e software ed analisi dei costi di manutenzione	Sistemi Informativi	Responsabile sistemi informativi per la conservazione
Definizione delle procedure operative	Area Tecnica	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione
Verifica, gestione, audit e monitoraggio dell'evasione dei requisiti tecnico normativi nel tempo	Direzione	Responsabile Qualità
Verifica e autorizzazione delle implementazioni	Direzione	Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione
Validazione delle implementazioni proposte	Area Tecnica	Responsabile funzione archivistica di conservazione
Validazione delle attività e delle autorizzazioni ad alto impatto	Direzione	Responsabile del servizio di conservazione
Monitoraggio e gestione dell'operatività ordinaria	Area Operativa	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione
Capacity planning e monitoraggio dei sistemi applicativi	Area Tecnica	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione

Tabella 7 - Attività 1

### 5.2.2 Attivazione del servizio

Attività	Area Competente	Responsabile
Supporto on site al Cliente per la definizione delle Descrizioni Archivistiche, delle modalità di utilizzo del servizio e delle possibili integrazioni	Area Commerciale	Dir. Commerciale e Marketing
Raccolta dei requisiti e della documentazione necessaria all'attivazione del servizio	Area Commerciale	Dir. Commerciale e Marketing
Riconoscimento e nomina dei delegati per l'erogazione del servizio e l'accesso ai dati conservati	Cliente	Responsabile della Conservazione
Verifica ed inoltro della richiesta di attivazione all'area tecnica e monitoraggio delle attività di provisioning	Area Commerciale	Dir. Commerciale e Marketing
Verifica delle richieste di attivazione in merito all'assolvimento degli obblighi contrattuali preliminari	Area Tecnica	Dir. Document Management
Inoltro della pratica di attivazione e della pratica di fatturazione agli uffici competenti	Area Tecnica	Dir. Document Management
Provisioning delle attivazioni: - Censimento Clienti e Referenti - Setting dell'ambiente di conservazione secondo le richieste dei clienti - Generazione ed invio delle credenziali di accesso	Area Operativa	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione
Interfacciamento con il cliente per la messa in esercizio delle eventuali integrazioni applicative	Area Tecnica	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione

Tabella 8 - Attività 2

### 5.2.3 Versamento

Attività	Area Competente	Responsabile
Generazione ed invio dei DIP secondo le specifiche concordate	Soggetto Produttore	Responsabile del Versamento
Acquisizione dei pacchetti di versamento a cadenza concordata e programmata	Sistema di Conservazione	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione
Generazione del rapporto di versamento	Sistema di Conservazione	Responsabile del servizio di conservazione
Segnalazione al Responsabile del versamento di eventuali anomalie nei DIP	Area Tecnica	Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione

Tabella 9 - Attività 3

### 5.2.4 Elaborazione

Attività	Area Competente	Responsabile
Generazione dei pacchetti di archiviazione con indici di conservazione firmati digitalmente e marcati temporalmente	Sistema di Conservazione	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione
Gestione dei pacchetti di archiviazione secondo le specifiche del servizio	Area Operativa	Responsabile del servizio di conservazione
Preparazione e gestione del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione e della produzione di duplicati e copie informatiche su richiesta	Sistema di Conservazione	Responsabile del servizio di conservazione
Scarto dei pacchetti di archiviazione	Area Tecnica	Responsabile del servizio di conservazione

Tabella 10 - Attività 4

### 5.2.5 Gestione dei sistemi informativi

Attività	Area Competente	Responsabile
Conduzione e manutenzione del sistema di conservazione	Sistemi Informativi	Responsabile sistemi informativi per la conservazione
Monitoraggio del sistema di conservazione	Area Tecnica	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione
Change management	Area Operativa	Responsabile del servizio di conservazione
Verifica periodica di conformità a normativa e standard di riferimento	Direzione	Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione

Tabella 11 - Attività 5

[Torna al sommario](#)

## 6 OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE

La descrizione delle tipologie degli oggetti e dei pacchetti in essi contenuti sottoposti a conservazione è riportata per i clienti nel documento "Offerta e condizioni di fornitura" in cui sono riportate anche le specificità del contratto. Per l'accreditamento, le medesime informazioni sono state inserite nell'allegato al Manuale "Specifiche di erogazione del servizio di conservazione digitale", in riferimento alla tipologia degli oggetti che possono essere posti in conservazione e dei loro metadati, delle regole di compilazione e del formato dei metadati insieme al dettaglio delle specifiche di generazione dei pacchetti di versamento e di distribuzione e degli indici generati dal sistema di conservazione.

[Torna al sommario](#)

### 6.1 Oggetti conservati

Il Sistema di conservazione gestisce Documenti e Fascicoli Informativi con i metadati ad essi associati in base alla Descrizione Archivistica a cui appartengono.

- |                                                           |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Atti (determine, delibere, ordinanze, ecc.)             | - Fascicoli sanitari                                                                                            |
| - Pratiche (Suap, Sue)                                    | - Fascicoli di procedimento                                                                                     |
| - Documenti fiscali (contratti, fatture, note di credito) | - Fascicoli di persona fisica (dipendenti, elettorale)                                                          |
| - Protocolli (PEC) in entrata                             | - Fascicoli sanitari                                                                                            |
| - Repertori (Registri, Albi, Serie, Cataloghi)            | - Fascicoli di persona giuridica (fornitori)                                                                    |
| - Documentazione Generica (pareri, comunicazioni interne) | - Fascicoli di affare (es. di gara: documento di gara, offerte, verbale di gara, comunicazioni intercorse, ecc) |
| - Referti ASL                                             | - Ordinativi (mandati, reversali e notifiche)                                                                   |
| - Diagnosi per immagini                                   | - Documenti di servizio "Produttore-Conservatore" (fascicolo contrattuale, manuali, ecc)                        |
| - Fascicoli di persona fisica (dipendenti, elettorale)    | - Fascicoli elettronici (protocollo generale)                                                                   |

**Tabella 12 - Tipologie Documentali**

Per ogni Descrizione Archivistica gestita è possibile, negli allegati indicati sopra, verificare il periodo di retention impostato e il set di metadati definito. Il sistema gestisce gli oggetti sottoposti a conservazione distinti per ogni singolo soggetto produttore ed anche per singola struttura (generalmente corrispondenti alle Aree Organizzative Omogenee), consentendo di definire configurazioni e parametrizzazioni ad hoc per ogni Soggetto Produttore, in base agli accordi stipulati all'atto della sottoscrizione del servizio, finanche all'eventuale titolare o piano di classificazione in uso presso il cliente.

Riguardo ai formati degli oggetti sottoposti a conservazione, si rimanda alle raccomandazioni già riportate negli allegati citati. I formati ammessi, di cui segue un elenco schematico, sono stati scelti in base alle loro caratteristiche di:

- **Diffusione** Intesa come l'estensione dell'impiego di uno specifico formato, affinché sia più probabile che esso venga supportato nel tempo.
- **Sicurezza** Tenendo conto del grado di modificabilità del contenuto e della capacità di essere immune dall'inserimento di codice maligno.
- **Apertura** Intesa come la disponibilità di specifiche pubbliche a chiunque abbia interesse ad utilizzare quel formato.
- **Portabilità** Ossia, la facilità con cui i formati possano essere usati su piattaforme diverse.

- **Funzionalità** Intesa come la possibilità da parte di un formato di essere gestito da prodotti informatici.
- **Supporto allo sviluppo** Considerando le modalità con cui si mettono a disposizione le risorse necessarie alla manutenzione e sviluppo del formato e i prodotti informatici che lo gestiscono.

A garanzia della fruibilità del dato conservato è necessario che ogni documento sia associato ad un proprio viewer definito a monte dell'attivazione e conservato a sua volta prima dell'inizio dei caricamenti. Il sistema di conservazione verifica il mime-type dei dati inviati in conservazione ed accetta solo i file per i quali il Produttore ha definito il software di visualizzazione.

Si riportano qui di seguito, in via meramente esemplificativa, alcune possibili configurazioni di default:

Etichetta	mime-type	Standard	Viewer
PDF	application/pdf text/pdf	ISO 32000	Adobe Acrobat Reader
EML (PEO o PEC)	application/vnd.ms-outlook application/xhtml+xml message/rfc822 message/x-mlx	RFC 6109	Mozilla Thunderbird
MP4	application/mp4	ISO/IEC 14496-14	VLC Media Player
MP4 (video)	video/mp4	ISO/IEC 14496-14	VLC Media Player
MP3 (video) MPEG MPG (video)	video/mpeg	ISO/IEC 14496	VLC Media Player
AVI	video/avi	RFC 2361	VLC Media Player
MP3 (audio)	audio/mpeg3	RFC 3003	VLC Media Player
MIDI	audio/midi	Apple Computer v. 2.1	VLC Media Player
WAV	audio/wav	Microsoft	VLC Media Player
MPA MPG (audio)	audio/mpeg	RFC 3003	VLC Media Player
JPG JPEG	image/jpeg	RFC 2045 RFC 2046	Wega2 Stand Alone
TIF	image/tiff	RFC 3302	Wega2 Stand Alone
GIF	image/gif	RFC 2045 RFC 2046	Wega2 Stand Alone
BMP	image/bmp	Microsoft	Wega2 Stand Alone
PNG	image/png	ISO 15948 RFC 2083	Wega2 Stand Alone
RTF	application/rtf	Microsoft v.1.9.1	Notepad++
TXT	application/txt		Notepad++
XML	application/xml application/xml-dtd	W3C	Notepad++
TXT	text/csv	RFC 2048	Notepad++
HTML	Text/html	ISO/IEC 15445	Notepad++
TXT	Text/plain	RFC 3676	Notepad++
RTF	Text/richtext	Microsoft v.1.9.1	Notepad++
LOG	Text/x-log		Notepad++
ODF	application/vnd.oasis.opendocument.formula	ISO/IEC 26300	LibreOffice
ODI	application/vnd.oasis.opendocument.image	ISO/IEC 26300	LibreOffice
ODP	application/vnd.oasis.opendocument.presentation	ISO/IEC 26300	LibreOffice
ODS	application/vnd.oasis.opendocument.spreadsheet	ISO/IEC 26300	LibreOffice
ODT	application/vnd.oasis.opendocument.text	ISO/IEC 26300	LibreOffice
SXW	application/vnd.sun.xml.writer	ISO/IEC 26300	LibreOffice
P7M	application/octet-stream	RFC 2046	Dike
P7M P7C	application/pkcs7-mime	RFC 2633	Dike
P7S	application/pkcs7-signature	RFC 2633	Dike
TSD	application/timestamped-data	RFC 5955	Dike

**Tabella 13 - Mime-type**

Tutte queste informazioni, per completezza, sono riportate dettagliatamente nell'allegato "Specifiche di erogazione del servizio di conservazione digitale".

Nei pacchetti di distribuzione saranno riportate le informazioni descrittive sintattiche e semantiche di ogni documento conservato e, al momento della generazione del DIP, sarà sempre incluso il visualizzatore



corrispondente al mime-type di riferimento che il Soggetto Produttore avrà posto in conservazione prima di procedere al versamento dei documenti stessi.

I formati già citati, firmati o firmati e marcati temporalmente, saranno anch'essi accettati e corredati del viewer necessario all'apertura del file firmato.

Eventuali altri formati, purché compatibili con le caratteristiche indicate nel manuale di conservazione, potranno essere gestiti, previa richiesta di fattibilità tecnica al conservatore e solo in relazione ad una nuova offerta commerciale in cui sia specificata la personalizzazione richiesta. In questo caso il cliente dovrà porre in conservazione una copia di backup del software, già disponibile o in uso presso il Soggetto Produttore stesso, necessario alla visualizzazione dei file al momento dell'esibizione, indicandone almeno il sistema operativo supportato, la versione e la lingua.

[Torna al sommario](#)

## 6.2 Pacchetto di versamento

Le informazioni tecniche necessarie all'alimentazione dei moduli che andranno a costruire il pacchetto di versamento, come pure le possibili personalizzazioni, sono riportate nell'allegato "Specifiche di erogazione del servizio di conservazione digitale", insieme ai metadati gestiti, mentre nell'allegato "Condizioni di fornitura del servizio" sono riportati più in generale le descrizioni archivistiche che possono essere attivate, rispetto a quanto già riportato riguardo alle classi documentali.

Rispetto alla pluralità di situazioni documentarie possibili, il sistema si comporterà applicando le regole d'ingresso definite nelle condizioni generali di fornitura che, esattamente come avviene in un archivio di deposito tradizionale, stabiliscono:

- le caratteristiche minime che la documentazione deve possedere per poter essere accettata in ingresso;
- i tempi di versamento della documentazione dotata di tali caratteristiche;
- le modalità di versamento;
- i metadati di ciascun documento.

In particolare, per quanto riguarda il primo punto, il sistema può gestire due ordini di caratteristiche:

- caratteristiche tecnologiche, riferite ai singoli oggetti digitali;
- caratteristiche archivistiche, ossia la presenza di alcuni metadati di contesto.

Le caratteristiche archivistiche possono riguardare, ad esempio, l'appartenenza di ciascun documento ad un fascicolo, o la possibilità di ricondurre un fascicolo all'attività di un determinato ufficio.

Le caratteristiche tecnologiche possono riguardare il formato dei documenti versati, la validità della firma e/o della marca temporale, la completezza e la correttezza formale dei metadati versati ovvero, in definitiva, la sussistenza dei requisiti di base per la conservazione.

Una volta che la documentazione avrà superato i controlli di qualità previsti, il sistema procederà alla costruzione dei pacchetti di archiviazione a partire dai SIP inviati dal soggetto produttore.

È importante ricordare che il sistema di conservazione definisce ed arricchisce le informazioni di ogni dato versato durante ogni fase del ciclo di conservazione; dal momento della connessione al sistema per la prima fase di upload, dove viene identificata la proprietà e la provenienza del dato digitale; ai metadati di

contesto, utili a conservare le informazioni secondo il titolare a cui appartengono; fino alle registrazioni delle verifiche periodiche, come delle visualizzazioni o delle esibizioni.

### 6.3 Metadati

A garanzia della tenuta dell'impianto documentale e delle informazioni in esso contenute si è quindi definito un insieme di metadati comune a tutte le descrizioni archivistiche gestite dal sistema di conservazione:

1. ANNO (*)	15. RIF_TITOLARE (*)
2. IDX_CLASSIFICAZIONE (*)	16. TRASMITTENTE
3. DEFINIZIONE/SOTTO-TIPOLOGIA	17. RIF_DOC_PRECEDENTE
4. RIF_FASCICOLO (*)	18. NUMERO APERTURA
5. UO_RESPONSABILE (*)	19. DATA_APERTURA
6. COD_ARCHIVIO	20. NUMERO CHIUSURA
7. DATA_REGISTRAZIONE (*)	21. DATA_CHIUSURA
8. NUMERO_REG (*)	22. PROVENIENZA
9. DOC_ID (*)	23. MESSAGE_ID
10. IMPRONTA	24. COD_ARCHIVIO_ORIG
11. VERSIONE	25. COD_DOCUMENTO_ORIG
12. DATA_DOC (*)	26. DESTINAZIONE
13. OGGETTO (*)	27. RIFERIMENTI
14. DESCRIZIONE	28. DATA_RIFERIMENTO

**Tabella 14 - Metadati documento informatico**

I campi contraddistinti dall'asterisco rosso (\*) sono sempre obbligatori.

Per i fascicoli elettronici, inteso come il file XML "copertina" e indice del fascicolo stesso (ovvero dell'insieme dei documenti che lo costituiscono), si farà invece riferimento al seguente insieme di metadati.

1. ANNO (*)	9. OGGETTO (*)
2. TITOLARE (*)	10. DESCRIZIONE
3. IDX_CLASSIFICAZIONE (*)	11. RIF_PRECEDENTE
4. DEFINIZIONE/SOTTO-TIPOLOGIA	12. RESPONSABILE (*)
5. IDENTIFICATIVO (*)	13. TRASMITTENTE
6. VERSIONE	14. PARTECIPANTI
7. DATA_APERTURA (*)	15. RIF_DOCUMENTI
8. DATA_CHIUSURA (*)	16. RIF_ESTERNI

**Tabella 15 - Metadati fascicolo elettronico**

Questi metadati sono quindi utili, come metodo di ricerca trasversale all'intero archivio di deposito del cliente, per recuperare interi fascicoli o serie documentali, anche quando queste vengono distribuite in più classi, sottoclassi o anche in descrizioni archivistiche diverse, purché afferenti allo stesso titolare, AOO o Soggetto Produttore.

Ogni Descrizione Archivistica prevede poi la possibilità di arricchire il dato conservato con altre informazioni utili a ricercarlo in futuro ed a contestualizzarlo con maggior dovizia di particolari. Come già detto, si forniranno al cliente tutte le informazioni necessarie, rispetto alle DA già definite, ma il Conservatore si rende disponibile fin d'ora a rivedere i metadati associati alle nuove classi che si andranno a gestire, secondo le richieste che potranno pervenire dai potenziali clienti.

[Torna al sommario](#)

#### 6.4 Pacchetto di archiviazione

Il sistema gestisce gli oggetti sottoposti a conservazione distinti per ogni singolo soggetto produttore anche per singola struttura (generalmente corrispondenti alle aree organizzative omogenee), consentendo di definire configurazioni e parametri ad hoc per ogni soggetto produttore, in base agli accordi stipulati all'atto della sottoscrizione del contratto di affidamento del servizio di conservazione.

Per mantenere anche nel sistema le informazioni relative alla struttura dell'archivio e dei relativi vincoli archivistici, le unità documentarie possono essere versate corredate di un set di metadati di profilo archivistico che include gli elementi identificativi e descrittivi del fascicolo, con riferimento alla voce di classificazione e l'eventuale articolazione in sotto fascicoli. Inoltre è gestita la presenza di classificazioni, fascicoli e sotto fascicoli secondari e collegamenti tra le diverse unità archivistiche e documentarie presenti nel sistema.

Le serie ed i fascicoli 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.

I documenti informatici (unità documentarie), e i fascicoli informatici, possono essere suddivisi secondo un piano di classificazione, che identifica gruppi documentali omogenei per natura e/o funzione giuridica (titolo, classe, sottoclasse), modalità di registrazione o di produzione.

##### 6.4.1 Struttura del pacchetto di archiviazione

Si riporta la rappresentazione grafica della struttura dell'indice del pacchetto di archiviazione

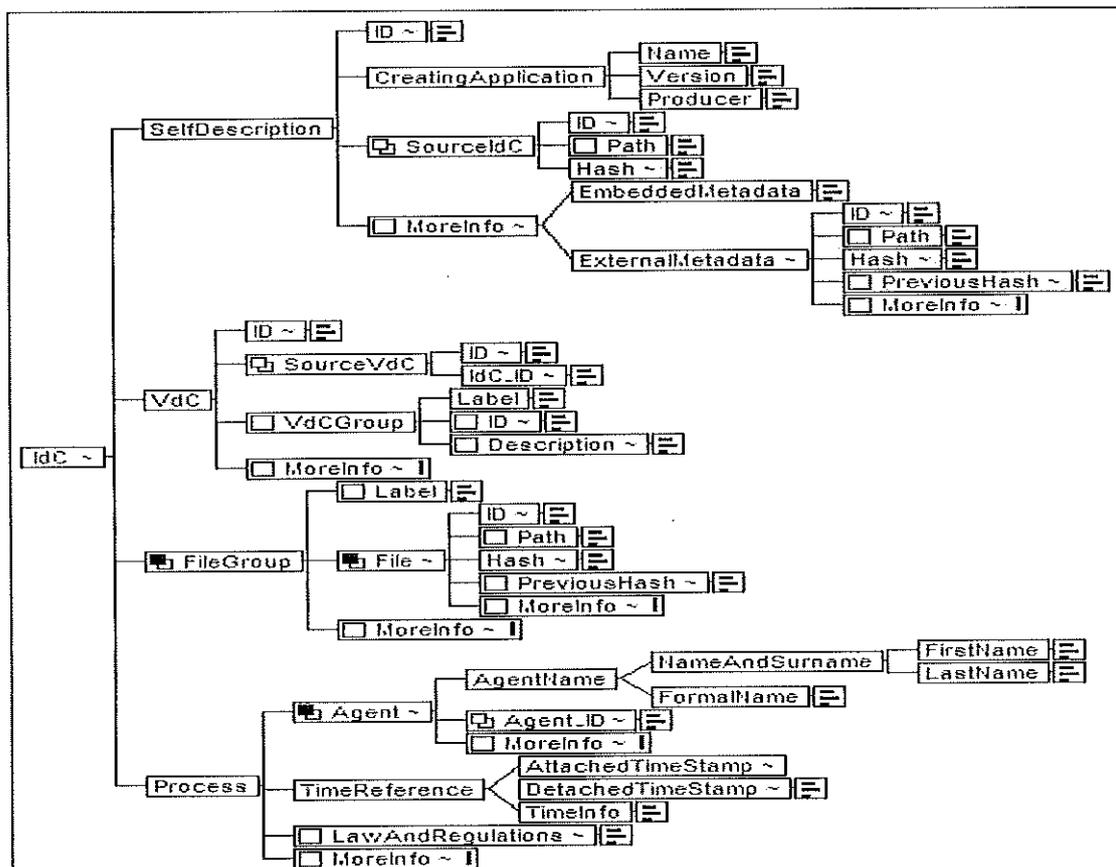


Figura 4 - Indice UNISinCRO

Per il dettaglio di ogni singola voce si rimanda alle specifiche tecniche pubblicate sul sito <http://www.gazzettaufficiale.it/> del 12-1-2015 Serie generale - n. 8 "SPECIFICHE TECNICHE DEL PACCHETTO DI ARCHIVIAZIONE", mentre per quanto riguarda le "MoreInfo" (metadati, viewer, ecc...) si rimanda all'allegato "Specifiche di erogazione del servizio di conservazione digitale", e più avanti nel presente manuale al file metadata.xml che le ospita.

#### 6.4.2 External metadata e informazioni di rappresentazione

Lo standard OAIS prevede che, ad ogni oggetto portato in conservazione, vengano associate un insieme di informazioni (metadati) che permettano in futuro una facile reperibilità e le informazioni sulla rappresentazione (IR), classificabili in sintattiche (IRsi) e semantiche (IRse), il cui obiettivo è fornire tutte le informazioni necessarie per poter leggere ed interpretare la sequenza di bit dell'oggetto conservato.

Classifichiamo quindi le informazioni sulla rappresentazione in:

- **Strumenti per la leggibilità:** tipicamente legati al formato dell'oggetto conservato (viewer);
- **Informazioni sulla rappresentazione sintattica:** tipicamente legate al formato dell'oggetto conservato (per esempio il documento di specifiche tecniche del formato del file);
- **Informazioni sulla rappresentazione semantica:** tipicamente legate alla descrizione archivistica dell'oggetto conservato (per esempio come leggere il contenuto di una fattura).

Concretamente, all'interno di un medesimo pacchetto informativo, si troveranno le seguenti componenti, codificate in un XML:

- l'oggetto digitale possibilmente in un formato standard non proprietario;
- l'impronta del documento generata con funzione di hash;
- il riferimento temporale (rappresentato dalla marca temporale o altro riferimento temporale opponibile a terzi, come la segnatura di protocollo);
- il set di metadati per la conservazione:
  - o metadati identificativi (per esempio possono essere utilizzati i metadati dello standard ISAD);
  - o metadati descrittivi (per esempio possono essere utilizzati i metadati dello standard ISAD);
  - o metadati gestionali (UNI SinCRO);
  - o metadati tecnologici (per esempio possono essere utilizzati i metadati dello standard METS);
- il viewer necessario per la visualizzazione del documento stesso, o in alternativa, si inserisce il puntatore/riferimento al viewer comune a più pacchetti informativi per quel formato di file del documento;
- la specifica o fattispecie tecnica (ISO, RFC, ecc.) necessaria alla comprensione del viewer stesso (anch'esso può essere un puntatore/riferimento).

Tutte le informazioni esterne o non previste dall'indice di conservazione UNISinCRO (External metadata Info) sono quindi riportate per esteso nel file metadata.xml, anch'esso incluso in ogni AIP o DIP in cui troveremo i link ai viewer necessari ad interpretare i dati conservati ed i metadati già riportati nel verbale di versamento.

La struttura di riferimento del file dei metadati è descritta nel suo XSD di riferimento, fornito come sempre unitamente ad ogni XML prodotto dal sistema di conservazione:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<xs:schema version="1.0" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xs:element name="Documenti">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="InformazioniRappresentazione" type="setInfoRappresentazione"/>
        <xs:element name="documento" type="documentReportBean" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="UID" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="InfoRappresentazione">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="mimeType" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="versione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="descrizioneArchivistica" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="tipoRappresentazione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="uidDocumento" type="xs:string" minOccurs="1"/>
      <xs:element name="piattaforma" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="lingua" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="setInfoRappresentazione">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="listInfoRappresentazione" type="infoRappresentazione" nillable="false" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="metadati">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="versione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="metadato" type="metadataReportBean" nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="UID" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="documentReportBean">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="metadato" type="metadataReportBean" nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="UID" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="metadataReportBean">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="metadatiFigli" type="metadataReportBean" nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="chiave" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="valore" type="xs:string"/>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Match Documento/Viewer

Dettagli Viewer

Dettagli (metadati) Documento

[Torna al sommario](#)

## 6.5 Pacchetto di distribuzione

Nel modello OAIS, adottato dal sistema di conservazione, il pacchetto di distribuzione (DIP) è strutturato nel modello dati come il pacchetto di archiviazione. La differenza sta nella sua destinazione in quanto esso viene concepito per essere fruito ed utilizzato dall'utente finale (esibizione). I DIP sono il frutto di più AIP che vengono "spacchettati" e re-imballati per un più fruibile utilizzo da parte dell'utente.

In risposta alla richiesta iniziale di esibizione, da parte dell'utente, il sistema risponderà restituendo un DIP 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 del pacchetto.

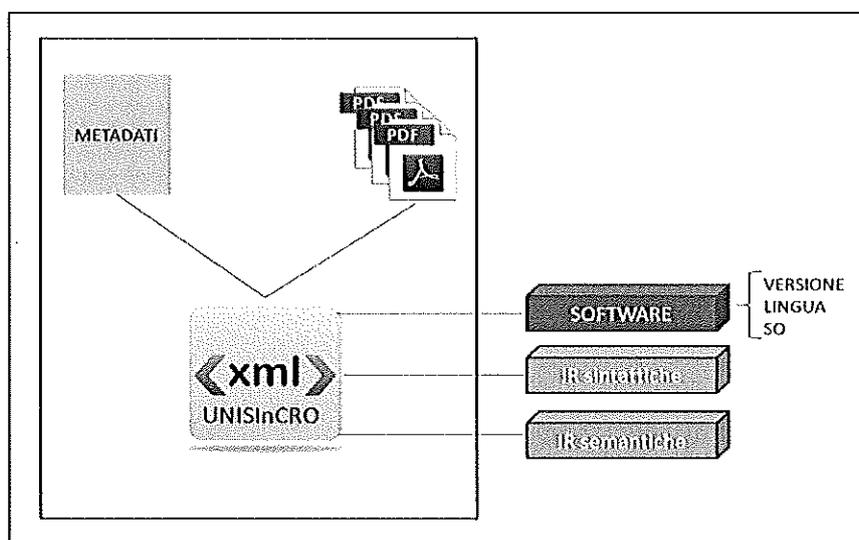


Tabella 16 - Struttura DIP

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

[Torna al sommario](#)

## 7 IL PROCESSO DI CONSERVAZIONE

Al capitolo 5.2 del presente manuale sono riportati gli schemi delle attività principali previste per la conservazione ed i responsabili identificati all'interno della struttura organizzativa che ha in carico la singola attività.

Nel piano della sicurezza si farà riferimento alle procedure interne previste anche in merito agli standard di qualità e di sicurezza adottati nel trattamento dei dati, delle informazioni e dei documenti da parte del conservatore, già riportati nelle condizioni di fornitura del servizio stesso.

[Torna al sommario](#)

### 7.1 Modalità di acquisizione dei pacchetti di versamento per la loro presa in carico

Ogni soggetto produttore può scegliere una modalità di utilizzo del servizio tra quelle proposte dal conservatore e riepilogate nella seguente tabella:

Modalità di utilizzo	Descrizione	Frequenza del versamento
Manuale	Utilizzo del servizio tramite la web user interface (Web-App)	Chiusura quindicinale delle conservazioni
Gestionale Maggioli	Integrazione completa nei gestionali Maggioli + Web-App per la sola esibizione online e l'eventuale versamento di documenti aggiuntivi	Chiusura mensile o quindicinale delle conservazioni
Integrazione altro gestionale	Disponibilità della Web-App per le operazioni di esibizione e versamento + Utenza Applicativa da destinare ai versamenti via Web-Services (SOAP) o per l'upload dei pacchetti di versamento via SFTP + Manuali e specifiche di integrazione in base al canale di versamento predefinito.  Il canale "SOAP-WS" è utilizzabile anche per ricercare e scaricare dati ed informazioni dal sistema di conservazione.	Chiusura mensile delle conservazioni

Tabella 17 - Modalità di utilizzo/Versamento

Le funzionalità di versamento ed esibizione sono sempre disponibili anche in modalità manuale, accedendo al servizio di conservazione tramite un'apposita web-app con l'utenza personale dell'utente delegato dal cliente. L'utilizzo delle funzionalità web "end-user" è descritto nell'apposito manuale utente, mentre le istruzioni per l'integrazione delle funzionalità applicative sono riportate nell'allegato 2 "Specifiche di erogazione del servizio di conservazione digitale" al presente manuale.

Tutte le comunicazioni, inteso come il trasferimento dei dati da e per il sistema di conservazione avviene tramite canale criptato (HTTPS o SFTP), sia nel caso di utilizzo manuale del servizio, sia per tutte le integrazioni applicative previste. Ad ogni buon conto, nella definizione dei SIP, è richiesto al Produttore il rispetto dei seguenti massimali:

- Massimo 4 GB per ogni SIP, allegati ed indici inclusi;
- Massimo 20 mila documenti per pacchetto (50 mila, allegati inclusi)
- Massimo 5 MB per ogni file versato.

Inoltre, così come definito dall'art 22 del Decreto Legislativo 196/2003, i dati sensibili e giudiziari vengono trattati con tecniche di cifratura dipendenti dal sistema di database utilizzato, e sono resi illeggibili anche a chi è autorizzato ad accedervi.

Tipo Dato	Cifratura	Tracciabilità
Dato Generico	Opzionale	Opzionale
Dato Personale	Opzionale	Obbligatoria
Dato Sensibile	Obbligatoria	Obbligatoria
Dato Giudiziario	Obbligatoria	Obbligatoria

Tabella 18 - Cifratura dei metadati

Nel sistema di conservazione la definizione di un metadato di tipo generico o personale fornisce la possibilità di essere comunque gestito con tecniche di cifratura se impostate nella configurazione della descrizione archivistica e fornisce anche la possibilità di tracciare l'utente che ha visualizzato il dato



personale e i documenti ad asso associato. L'identificazione dell'interessato da parte di un utente autorizzato, viene tracciato in appositi log dal sistema di conservazione.

[Torna al sommario](#)

## 7.2 Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento e sugli oggetti in essi contenuti

Il Produttore è incaricato dal Cliente di fornire al Conservatore i Pacchetti di versamento, così come indicato nelle condizioni di fornitura e nella specifiche tecniche del servizio. Il sistema di conservazione verificherà il rispetto degli stessi requisiti analizzando i pacchetti di versamento sottomessi e ne potrà validare o rigettare il contenuto, ad esempio se i metadati sono formalmente errati o se il file inviato non è in un formato (mime-type) tra quelli abilitati per la specifica Descrizione Archivistica.

La prima verifica avviene contestualmente al tentativo di accesso dell'utente o dell'applicazione che intende tentare il caricamento di un pacchetto in conservazione e tende a garantire non solo che l'accesso avvenga in modalità sicura e da un soggetto riconosciuto ma, contestualmente al riconoscimento, definisce anche la proprietà del dato versato che potrà quindi attestarsi in conservazione solo in una posizione gerarchicamente inferiore rispetto all'alberatura di classi e privilegi definita per l'operatore (es.: Soggetto Conservatore → Soggetto Produttore Padre → Soggetto Produttore Figlio → AOO → Descrizione Archivistica). In caso di esito negativo si ottiene un errore di log-in tracciato nei log di sistema.

Il secondo step intende verificare che il dato versato sia compatibile con quanto definito per la Descrizione Archivistica (DA) a cui è stato destinato. Vengono verificati in questo passaggio i metadati, i mime-type, l'univocità dei dati, e quant'altro definito in fase di attivazione del servizio tra il Produttore ed il Conservatore. In caso di esito negativo si ottiene un errore di validazione e la distruzione del pacchetto per il quale si è tentato l'invio. L'evento, a prescindere dal suo esito, è tracciato nel log specifico del Soggetto Produttore che è portato in conservazione a cadenza periodica.

[Torna al sommario](#)

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

All'atto del versamento si controlla che:

- il soggetto produttore non sia bloccato (su segnalazione del Cliente o come procedura di sicurezza);
- non siano stati raggiunti i limiti di contratto (plafond acquistato, durata del contratto, versamenti annui, ecc...);
- sia definito almeno un certificato di firma (implica l'affidamento al Responsabile del Servizio di Conservazione);
- sia definito un responsabile della conservazione per il soggetto produttore;
- sia definito un account di marca temporale per la descrizione archivistica;
- siano definite delle informazioni di rappresentazione valide (formato dei dati versati);
- siano riportati correttamente i metadati obbligatori e gli eventuali facoltativi inviati.

Superati i controlli, secondo quanto previsto dalle regole tecniche (Art. 9, comma 1, lettere d) ed e), il sistema di conservazione genera un rapporto di versamento, firmato dal Responsabile del Servizio di Conservazione, che attesta la presa in carico del SIP e riporta, nel formato pubblicato nelle specifiche tecniche, l'elenco dei file versati, i metadati comunicati all'atto del versamento, l'identificativo del



documento all'interno del sistema di conservazione, le impronte HASH (sha256/HEX) dei file versati già verificate con il metadato HASH fornito all'atto del versamento e la data e l'ora della presa in carico del SIP da parte del sistema di conservazione.

Il caricamento di file corrotti o non conformi a quanto definito per la DA, la presenza di duplicati non precedentemente dichiarati, i tentativi di caricamenti successivi a blocchi imposti per superamento delle soglie di contratto, implicano il rifiuto dei pacchetti di versamento.

I log delle attività e dei processi, così come tutti i rapporti di versamento, restano in disponibilità del cliente, all'interno del sistema di conservazione per tutta la durata del contratto e sono visionabili e scaricabili al pari di ogni dato conservato.

Le notifiche delle anomalie di validazione sono inviate al sistema produttore come (ERR-V), mentre, in caso di conservazioni manuali l'utente ha pronta evidenza del motivo del rifiuto. Oltre a queste segnalazioni, gli operatori e gli amministratori del sistema di conservazione, ricevono specifiche notifiche sulle cause del problema riscontrato ed il dettaglio del processo in errore. È in carico al Conservatore assicurarsi di informare il produttore del problema rilevato e supportarlo adeguatamente nelle procedure di rientro che potranno essere concordate.

[Torna al sommario](#)

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

Eventuali errori di validazione dei DIP, evidenziati da un riscontro positivo ai check di cui sopra, genera una segnalazione al conservatore che, eseguita una serie di controlli preliminari, potrà indicare al referente tecnico del cliente e/o al Produttore la procedura di rientro corretta.

Tale procedura potrà consistere in un nuovo versamento, dopo aver risolto l'anomalia in capo al Produttore o ad una variazione/integrazione del servizio acquistato, ad esempio aggiungendo una DA o ulteriore plafond alla disponibilità del Cliente.

[Torna al sommario](#)

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

Di seguito si riporta l'elenco delle funzioni e delle procedure di preparazione e di gestione del pacchetto di archiviazione:

- Per ogni SIP vengono creati dei sotto-processi per migliorare le performance di conservazione;
- Caricamento nel database dei metadati del pacchetto di versamento;
- Creazione del pacchetto di archiviazione;
- Creazione del file di metadati per il pacchetto di archiviazione;
- Creazione dell'indice di conservazione secondo lo standard UNI SINCRO;
- Firma digitale dell'indice di conservazione;
- Marcatura Temporale dell'indice firmato;
- Memorizzazione nel database di tutte le informazioni inerenti al pacchetto di archiviazione;
- Copia del pacchetto di archiviazione nel repository di destinazione;
- Verifica che la copia sia andata a buon fine (controllo di hash);
- Collegamento del pacchetto di archiviazione alle informazioni sulla rappresentazione;
- Cancellazione dei dati di input e delle tabelle e delle cartelle temporanee;
- Crittografia dei metadati con tipo di privacy impostato a giudiziario o sanitario.

Periodicamente, con Job separati da quelli di generazione dei pacchetti di archiviazione, questi vengono sottoposti a verifiche, almeno ogni 5 anni. Tale procedura automatica entra nel merito dei pacchetti conservati e verifica l'hash del dato conservato con l'informazione memorizzata all'atto del versamento. Eventuali file mancanti, corrotti o alterati, genereranno un'eccezione nella verifica degli hash con conseguente registrazione dell'anomalia e l'invio della relativa notifica al gruppo di lavoro competente. La procedura di rientro prevede un'analisi delle cause che hanno portato a tale situazione, escludendo da principio eventuali anomalie nella verifica stessa, per poi passare al controllo puntuale dei file segnalati. I file effettivamente compromessi saranno ripristinati dal sistema di backup ed il pacchetto sarà poi sottoposto nuovamente al processo di verifica per convalidarne lo stato nel sistema di conservazione. I log delle attività e dei processi restano in disponibilità del cliente, all'interno del sistema di conservazione, per tutta la durata del contratto e sono visionabili e scaricabili al pari di ogni dato conservato.

[Torna al sommario](#)

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

Il cliente delega le persone e gli utenti autorizzati ad accedere ai dati conservati, così come codificato nelle condizioni di fornitura del servizio.

Ogni utente potrà quindi procedere alla richiesta di generazione dei DIP per conto del Cliente.

Le richieste vengono inoltrate accedendo all'interfaccia web del servizio e selezionando i file che si intende esibire. La richiesta viene sottoposta al sistema di conservazione che, viste le autorizzazioni riservate all'utente e le correlazioni, file, allegati, indici, viewer, genererà il pacchetto di distribuzione. Terminata la generazione l'utente ne riceverà notifica e potrà procedere al download del DIP, sempre tramite l'interfaccia web del servizio (https).

In caso di errori l'utente troverà la richiesta in stato "pending", mentre il conservatore riceverà una notifica nell'evento anomalo. Il conservatore potrà sanare l'anomalia o annullare l'operazione errata contattando l'utente per fornire il giusto supporto.

I log delle attività eseguite sia dall'utente, sia dall'operatore, sono tracciati e registrati e restano in disponibilità del cliente, all'interno del sistema di conservazione, per tutta la durata del contratto e sono visionabili e scaricabili al pari di ogni dato conservato.

Si fa presente che nel caso in cui il cliente richieda l'utilizzo di supporti fisici rimovibili per la trasmissione dei pacchetti di distribuzione, il personale incaricato del trasporto dei supporti fisici viene scelto sulla base dei requisiti definiti dal responsabile del servizio di conservazione.

Inoltre:

- i supporti fisici non devono presentare riferimenti esterni che possano permettere l'identificazione dell'ente produttore, dei dati contenuti, della loro tipologia, ecc.;
- i dati trasmessi devono essere protetti con sistemi crittografici.

Nel caso in cui il cliente richieda la consegna dei pacchetti di distribuzione via email si dovrà valutarne la fattibilità tecnica e dovrà essere utilizzata la sola posta certificata per permettere di tracciare l'intera trasmissione. In questo caso dovranno essere conservate le ricevute di invio e consegna.

[Torna al sommario](#)

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

In merito alla produzione delle copie sarà cura del soggetto produttore produrre le copie conformi e richiedere, quando necessario, la presenza di un pubblico ufficiale. L'attestazione di conformità, anche nel caso si necessiti un cambio di formato, rimarrà a carico del soggetto produttore.

[Torna al sommario](#)

### **7.8 Scarto dei pacchetti di archiviazione**

L'art. 9 comma 2, lett. K del DPCM 3 dicembre 2013 stabilisce che deve essere effettuato lo scarto dal sistema di conservazione, alla scadenza dei termini di conservazione previsti dalla norma, dandone informativa al soggetto produttore. Il sistema di gestione dati, grazie alla propria 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. Negli archivi correnti gestiti secondo criteri aggiornati è presente, nel piano di classificazione e conservazione, un metadato, definibile per ciascuna tipologia documentaria o fascicolo (descrizione archivistica), che stabilisce i tempi di conservazione. Sarà dunque il sistema di gestione dati (SGD) ad incaricarsi di avvisare il responsabile del servizio di conservazione attraverso una o più notifiche impostabili, circa la scadenza dei tempi di conservazione dei documenti, e a supportarlo nell'effettuazione materiale dello scarto, a mantenere al proprio interno, ove richiesto, i metadati della documentazione fisicamente scartata.

Il sistema di conservazione produrrà quotidianamente un elenco dei pacchetti di archiviazione che hanno superato il tempo di conservazione, così come definito nel massimario di selezione e scarto. Tale elenco di scarto, dopo una verifica da parte del Conservatore, viene comunicato al soggetto produttore che, utilizzando apposite funzionalità del sistema, può rifiutarlo (perché non intende procedere allo Scarto) o validarlo.

Nei casi previsti dalla legge, l'elenco di scarto così validato viene trasmesso dal soggetto produttore all'autorità di vigilanza che, in base alle norme vigenti, deve fornire il nulla-osta per lo scarto. Il soggetto produttore, una volta ricevuto il nulla-osta (che può essere concesso anche solo su una parte dell'elenco proposto), provvede ad adeguare, se necessario, l'elenco di scarto presente sul sistema alle decisioni dell'autorità. Una volta che l'elenco di scarto definitivo viene predisposto, il soggetto produttore lo valida e trasmette al Conservatore la richiesta di procedere allo scarto. Solo dopo aver ricevuto l'autorizzazione, il conservatore provvederà alla cancellazione dei pacchetti di archiviazione, contenuti nell'elenco di scarto.

Il sistema di conservazione è quindi dotato di un processo di scarto che si occupa di controllare quotidianamente se esistono pacchetti di archiviazione che devono essere scartati. Alla presenza di uno o più pacchetti, il processo avvisa il responsabile del servizio di conservazione, che avrà a disposizione un'interfaccia che gli permetterà di decidere se scartare o meno i documenti. In caso affermativo, il processo di selezione e scarto provvederà ad eliminare fisicamente i file presenti nel file system e a cancellare tutti i riferimenti nel database, mantenendo però l'indice di conservazione (in quanto contiene la lista dei file scartati) e aggiungendo automaticamente ai metadati del pacchetto, una nota che indichi il fatto che il pacchetto è stato sottoposto a processo di scarto, includendo data e ora di esecuzione.

[Torna al sommario](#)



**7.9 Predisposizione di misure a garanzia dell'interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori**  
Il sistema di conservazione essendo progettato secondo lo standard OAIS è in grado di esportare i singoli pacchetti di archiviazione generati durante gli anni, seguendo le regole che permettono successivamente di importare i pacchetti in un altro sistema OAIS compliant.

Allo stesso modo il sistema di conservazione è in grado di importare e archiviare pacchetti di distribuzione generati da altri sistemi OAIS compliant.

L'esportazione dei pacchetti di archiviazione può essere effettuata su supporto elettronico in formato ZIP oppure in formato ISO. Tali file, saranno messi a disposizione del cliente su server SFTP oppure memorizzati su supporto fisico e consegnati da personale autorizzato. Per rispondere ai requisiti richiesti dalla norma ISO:27001, in quest'ultimo caso, i file memorizzati su supporto fisico trasportabile saranno criptati.

Le strutture XML e XSD di riferimento sono riportate nell'allegato al presente manuale "Specifiche di erogazione del servizio di conservazione digitale", unitamente alla descrizione dei metodi di interoperabilità applicativa tra i sistemi, anche conservatori, che dovranno trattare i dati versati.

[Torna al sommario](#)

## 8 IL SISTEMA DI CONSERVAZIONE

I prossimi paragrafi descrivono l'architettura generale del sistema di conservazione dei documenti informatici e nel caso specifico, gli applicativi software utilizzati, le componenti del sistema installato presso il Conservatore.

Il dettaglio dei sistemi utilizzati è approfonditamente tracciato nel piano della sicurezza depositato all'atto dell'accreditamento.

Il sistema di conservazione tiene traccia del versioning del proprio software e la gestione di tali aggiornamenti è in carico al Responsabile delegato allo sviluppo, manutenzione ed operation per la Conservazione a Norma.

L'aggiornamento dei sistemi, degli impianti e delle infrastrutture, così come la manutenzione e gli adeguamenti tecnico-normativi, sono a carico della struttura "Sistemi Informativi" interna al Conservatore stesso, secondo le modalità previste.

[Torna al sommario](#)

### 8.1 Componenti Logiche

Schema e descrizione delle entità funzionali relative al sistema di conservazione:

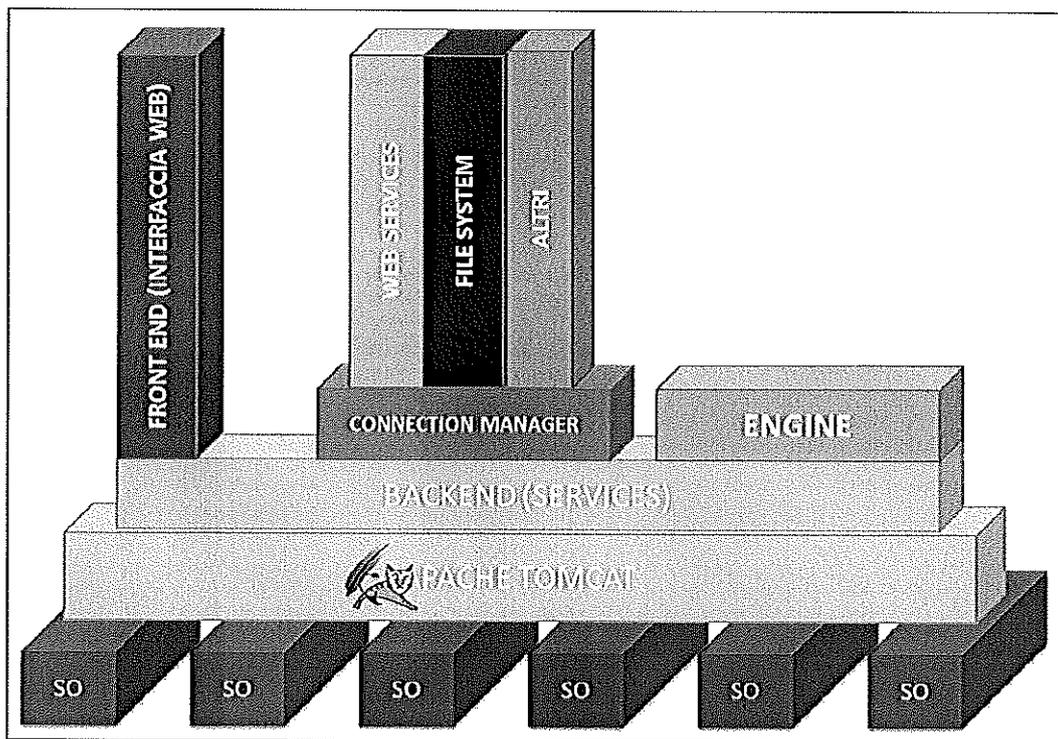


Figura 5 - Pila

Come si può notare il sistema di conservazione è modulare ed altamente scalabile, sia nelle componenti logiche, sia per le componenti fisiche, pure virtualizzate e parallelizzate come si vedrà in seguito, in modo da far fronte alle richieste di incremento di potenza di calcolo derivante dall'attivazione di più clienti o dal versamento di più dati.

Tali modifiche ed incrementi possono essere attivati in continuità operativa ed in modo totalmente trasparente per i sistemi esterni che accedono al servizio.

I moduli logici che concorrono a definire l'architettura logica del servizio sono di 7 tipi:

- Connettore SOAP-WS (erogato dal layer di front-end; è utilizzato per le integrazioni applicative);
- Web-App (eroga la web user interface; dal front-end per le attività di versamento, ricerca ed esibizione dei clienti, dal back-end per le attività di amministrazione del servizio);
- Back-end Application (Veicola le informazioni tra i vari moduli e il DB e dall'Engine agli Storage; si attesta nel layer di back-end);
- Engine (Esegue le conservazioni ed evade le richieste di generazione dei DIP e tutte le procedure che coinvolgono i dati conservati; si attesta al back-end);
- Storage (accoglie i dati per la conservazione a lungo termine, si attesta al 2° livello di back-end);
- NTFS (utilizzato per il transito dei dati e le elaborazioni temporanee; è erogato da un'infrastruttura apposita all'interno del data center);
- Data Base dedicato (erogato da server specifici, virtualizzati e clusterizzati; si attesta al back-end)

[Torna al sommario](#)

## 8.2 Infrastruttura

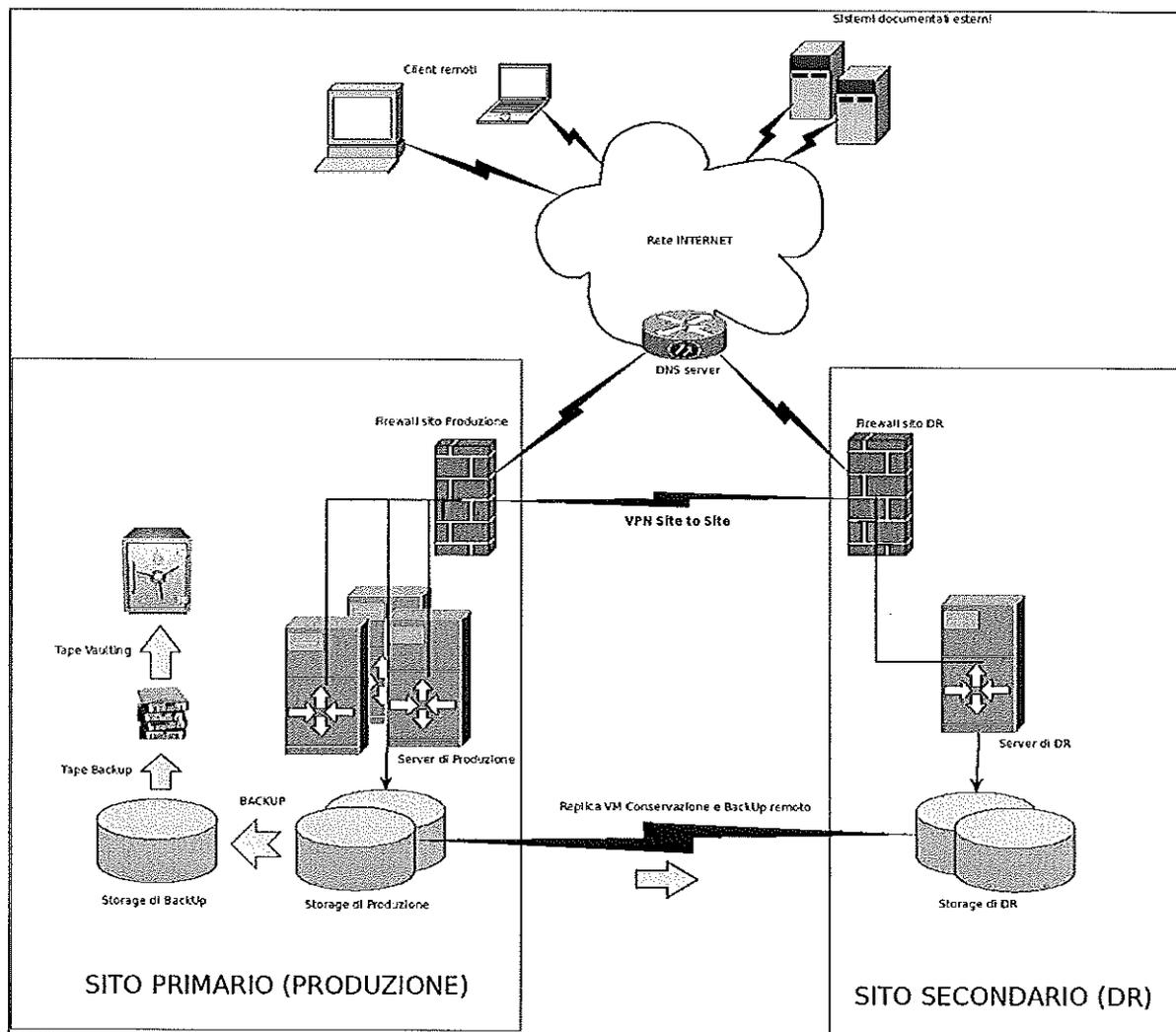


Figura 6 - Infrastruttura

Le comunicazioni tra i vari moduli avvengono sempre in modalità protetta ed attraverso appositi firewall, diversi per ogni layer di attestazione del nodo di erogazione. Le comunicazioni tra front-end e back-end avvengono solo tramite canali interni all'applicativo di conservazione. Presso il sito primario vengono effettuate:

1. procedure quotidiane di backup verso storage di backup locale;
2. replica delle VM deputate alla conservazione verso il sito DR;
3. backup remoto verso il sito DR;
4. tape vaulting settimanale dello storage di backup.

La procedura di replica per DR sfrutta la possibilità di replicare interamente il sistema virtuale, con frequenza giornaliera, verso il sito di DR in cui si trova una infrastruttura di virtualizzazione compatibile.

Parallelamente, sul sito di DR vengono inviati anche i backup, questo consente di avere sul sito di DR:

- una replica del sistema già disponibile per essere attivata;
- il datastore di backup contenente i "recovery point" degli ultimi 30 giorni.

Sia il data center che ospita il sito primario ed il sito di test, sia i locali dedicati al Disaster Recovery sono situati in Italia, sono di proprietà e sotto la gestione diretta del Conservatore che ha deciso, a tutela del servizio e dei suoi clienti, di non affidarsi a servizi di cloud o hosting esterni. Questo garantisce l'efficacia del monitoraggio, la disponibilità delle risorse necessaria agli interventi e la disponibilità del miglior servizio garantito.

[Torna al sommario](#)

### 8.3 Componenti Tecnologiche

Gli ambienti server deputati alla conservazione sono ospitati all'interno di una infrastruttura di virtualizzazione, questo consente di "astrarre" i sistemi dall'hardware su cui sono ospitati.

La soluzione adottata prevede l'erogazione di nodi di erogazione dei moduli applicativi tramite un'infrastruttura che opera di fatto in alta affidabilità, garantendo la Business Continuity anche nel caso di fault di una o più macchine reali e attraverso i backup periodici dell'intera infrastruttura mette a disposizione dei clienti un sito di DR attivabile in caso di disastro.

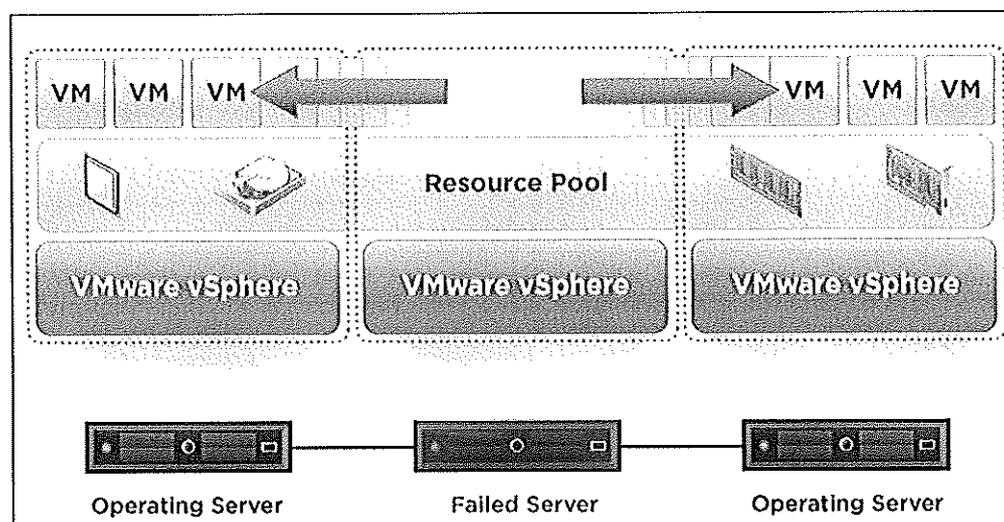


Figura 7 - Virtualizzazione



In questo scenario l'evoluzione e l'aggiornamento dell'hardware della infrastruttura non ha impatto sulla configurazione dei sistemi, che possono così beneficiare in modo "trasparente" delle modifiche e migliorie introdotte.

Per gli approfondimenti si rimanda al piano per la sicurezza.

[Torna al sommario](#)

#### **8.4 Componenti Fisiche**

Come già indicato al paragrafo precedente, il sistema di conservazione è erogato in Alta Affidabilità grazie al sistema di virtualizzazione dei server che è stato adottato presso il Data Center di proprietà del Conservatore. Tale sistema, implementato anche in rispetto della certificazione ISO:270001, dispone di gruppi di continuità per la doppia alimentazione elettrica e connessioni di rete in fibra ottica tra i server e dai server agli storage. Gli storage utilizzano un sistema RAID6 per garantirne la consistenza anche in caso di rottura dei supporti fisici. I dati ed i server virtuali sono sottoposti a backup incrementali ogni notte e ad un backup totale ogni settimana. Una copia dei server di esercizio e dello storage di conservazione è mantenuta allineata presso una seconda sede sempre di proprietà del Conservatore, ad oltre 190 Km dalla prima, sempre in territorio italiano. Questa disponibilità, applicando la procedura di rientro prevista in caso di fault o disastro presso il sito primario, consente l'erogazione del servizio con l'utilizzo del Disaster Recovery.

Nel piano per la sicurezza sono dettagliate le procedure, l'architettura e finanche i modelli di hardware utilizzati, come pure i sistemi, i dispositivi e le policy di monitoraggio dei sistemi eroganti il servizio. Tali dettagli sono volutamente omessi dal presente manuale per motivi di sicurezza e concorrenza, ma sono accessibili previa motivata istanza rivolta al Conservatore in fase di valutazione dell'offerta.

#### **Procedure di gestione e di evoluzione**

Si rimanda al piano per la sicurezza per la descrizione delle procedure di gestione e di evoluzione, e della relativa documentazione prevista, inerenti le componenti logiche, tecnologiche e fisiche del sistema di conservazione relativamente a:

- conduzione e manutenzione del sistema di conservazione;
- gestione e conservazione dei log (anche in accordo con l'ente Produttore);
- monitoraggio del sistema di conservazione;
- change management;
- verifica periodica di conformità a normativa e standard di riferimento.

[Torna al sommario](#)

## **9 MONITORAGGIO E CONTROLLI**

Descrizione generale della strategia della conservazione e dei conseguenti obiettivi di monitoraggio e controllo (Regole Tecniche: art. 8, comma 2, lettera h).

[Torna al sommario](#)

### 9.1 Procedure di monitoraggio

I servizi ed i sistemi di conservazione sono controllati in modo automatico con diversi sistemi di monitoraggio che operano a seconda del range di applicazione (infrastruttura, sistemi, servizi, applicazioni, ecc...).

Tutti i sistemi centralizzati e gestiti dal data center prevedono monitoraggi e alert automatici ai dispositivi di controllo in uso presso la divisine informatica del conservatore.

Le notifiche e gli alert dell'applicazione di conservazione, invece, riguardano la struttura operativa dedicata al servizio specifico e si concretizzano nell'invio di mail e notifiche agli operatori, agli utenti o ai responsabili a seconda del tipo di evento da segnalare.

La rilevazione di qualsiasi anomalia viene registrata e successivamente risolta dal personale autorizzato.

[Torna al sommario](#)

### 9.2 Verifica dell'integrità degli archivi e sistemi di allerta preventiva

La funzionalità di verifica di integrità degli archivi permette di verificare l'integrità del documento informatico 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 schedulata con cadenza periodica, almeno ogni 5 anni, o più di frequente, in relazione al volume di dati versato da ogni Soggetto Produttore. Ogni verifica effettuata genera 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.

In aggiunta o congiuntamente a questa verifica sono previste procedure operative "umane" atte a verificare l'effettiva fruibilità dei dati conservati; in concreto il conservatore può definire un campione di dati da ricercare e di cui simulare un'esibizione, scaricando il relativo DIP e procedendo alla verifica del file conservato tramite il viewer ad esso associato.

Ogni riscontro anomalo è prontamente segnalato al cliente ed al produttore tramite mail.

Nel piano della sicurezza si approfondirà quanto già trattato nel presente manuale con particolare riguardo alla tenuta dei sistemi informativi di storage ed ai loro backup. Ogni anomalia o manomissione è verificata e segnalata secondo le procedure aziendali previste, mentre resta a carico del sistema di conservazione entrare nel merito della relazione tra dato versato e dato conservato; diversamente parleremmo di un archivio non riscrivibile, pure in disponibilità del sistema ed utilizzabile per particolari casistiche contrattuali eventualmente definibili tra il conservatore ed il produttore.

[Torna al sommario](#)

### 9.3 Soluzioni adottate in caso di anomalie

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:

Anomalia	Casistica	Procedura di rientro
Versamenti non conformi alle regole concordate	Firma non valida, Formato file non previsto, file corrotto, mancanza di Metadati obbligatori, ecc..	Il conservatore contatta i referenti del soggetto produttore, con i quali viene concordata la soluzione del problema.

Mancata risposta al Versamento	Versamento avvenuto con successo, ma senza rilevazione da parte del produttore, che lo reputa non fallito e replica l'operazione <i>n</i> volte.	Il sistema di conservazione, di default, è programmato a tutela del produttore per rifiutare i versamenti duplicati con un ritorno specifico. Una risposta in tal senso può essere utilizzata per attestare l'avvenuto versamento.
Errori temporanei	È il caso di errori dovuti a problemi temporanei che pregiudicano il versamento, ma si presume non si ripresentino a un successivo tentativo di Versamento. Il caso più frequente è l'impossibilità temporanea di accedere alle CRL degli enti certificatori. In questi casi il sistema di conservazione dopo aver riprovato 10 volte, genera un messaggio di errore perché non riesce a completare le verifiche previste e il versamento viene rifiutato.	Il soggetto produttore deve provvedere a rinviare l'unità documentaria in un momento successivo. L'operazione potrebbe dover essere ripetuta più volte qualora il problema, seppur temporaneo, dovesse protrarsi nel tempo.
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 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.

**Tabella 19 - Gestione anomalie**

## 10 Ulteriori informazioni ed approfondimenti

### 10.1 Altri Allegati

Costituiscono parte integrante degli accordi di fornitura:

- **Offerta e Condizioni di fornitura del servizio**
- **Modulo di richiesta attivazione del servizio**
- **Specifiche di erogazione del servizio di conservazione digitale**

Le procedure di attivazione, disattivazione, scarto e restituzione dei dati conservati sono riportate e firmate per accettazione dai clienti all'atto della richiesta di attivazione del servizio.

[Torna al sommario](#)

### 10.2 Affidamento e nomina del Responsabile del servizio di conservazione

Con l'affidamento del servizio il Soggetto Produttore, nella persona del suo Responsabile della conservazione, nomina e conferisce a MAGGIOLI S.p.A. le attività previste dal contratto conferendole le seguenti cariche:

- Responsabile del servizio di conservazione
- Responsabile esterno del trattamento dei dati

Le nomine e le deleghe necessarie all'attivazione ed all'erogazione del servizio sono riportate nell'allegato "Offerta e Condizioni di fornitura" che viene firmato dal cliente e riconsegnato al conservatore all'atto della richiesta di attivazione.

Il Modulo di richiesta di attivazione del servizio costituisce il documento nel quale sono sintetizzati gli elementi peculiari del servizio attivato e, unitamente alle sue istruzioni ed all'offerta e alle condizioni di fornitura del servizio, integra il presente manuale. Il modulo di attivazione firmato, se accettato dal conservatore mediante effettiva attivazione del servizio, costituisce riferimento per gli impegni contrattuali fra le parti.

[Torna al sommario](#)



### 10.3 Protezione dei dati e delle procedure informatiche

Il Conservatore è garante nei confronti del Cliente che lo ha nominato dell'applicazione delle misure necessarie per la sicurezza fisica, logica e ambientale dei dati e del sistema preposto alla loro conservazione, comprensivo della copia di sicurezza dei supporti di memorizzazione, al fine di proteggere le informazioni da possibili violazioni in termini di riservatezza, integrità e disponibilità delle informazioni. Maggioli S.p.A. ha stabilito attraverso un'analisi del rischio gli appropriati controlli di sicurezza delle informazioni da adottare. Approfonditi nell'allegato o depositato presso AgID all'atto del accreditamento

Il cliente è consapevole che l'accreditamento implica il rispetto di adeguati standard di implementazione e gestione del servizio, così come la certificazione ISO:27001 del data center ne garantisce la qualità operativa. Gli SLA e le modalità di erogazione del servizio sono riportate nelle condizioni di servizio sottoscritte al momento della richiesta di attivazione.

[Torna al sommario](#)