

Manuale della Conservazione di Maggioli Spa

REGISTRO DELLE VERSIONI

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 practice 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)
2-5 – Rilasciato	06/02/2017	Revisione generale	Si applica a: - Condizioni di fornitura del servizio di conservazione v.2.5 - Specifiche tecniche di erogazione del servizio di conservazione v.2.5

INDICE DEL DOCUMENTO

1	SCOPO E AMBITO DEL DOCUMENTO	4
1.1	STRUTTURA	4
1.2	CONTENUTO	4
1.3	AMBITO	5
1.4	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	7
1.5	STANDARD DI RIFERIMENTO.....	7
1.6	TERMINOLOGIA UTILIZZATA	8
2	RUOLI E RESPONSABILITÀ.....	12
2.1	IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI.....	13
2.2	OBBLIGHI DEL CLIENTE	14
2.3	OBBLIGHI DEL CONSERVATORE.....	17
2.4	FIGURE DI RIFERIMENTO	20
3	EROGAZIONE DEL SERVIZIO.....	22
3.1	ORGANIGRAMMA	22
3.2	STRUTTURE ORGANIZZATIVE	23
3.3	ATTIVITÀ E PROCEDURE.....	23
3.4	SCARTO DEI PACCHETTI DI ARCHIVIAZIONE	29
3.5	GESTIONE DEI SISTEMI INFORMATIVI	29
3.6	TRATTAMENTO DATI.....	30
3.7	INTEROPERABILITÀ CON ALTRI CONSERVATORI.....	32
4	OGGETTO DEL SERVIZIO	33
4.1	LE DESCRIZIONI ARCHIVISTICHE	34
4.2	I METADATI DEL DOCUMENTO INFORMATICO.....	35
4.3	I METADATI DEL FASCICOLO INFORMATICO	38
4.4	ALTRI METADATI (INDICE DI CONSERVAZIONE).....	39
4.5	REGOLE DI COMPILAZIONE DEI METADATI	40
4.6	SCELTA DEI FORMATI (MIME-TYPE) DA UTILIZZARE IN CONSERVAZIONE.....	43
4.7	PACCHETTO DI VERSAMENTO	44
4.8	PACCHETTO DI ARCHIVIAZIONE.....	44
4.9	PACCHETTO DI DISTRIBUZIONE	48
5	IL SISTEMA DI CONSERVAZIONE	48
5.1	COMPONENTI LOGICHE	49
5.2	INFRASTRUTTURA.....	50
5.3	COMPONENTI TECNOLOGICHE	51
5.4	COMPONENTI FISICHE.....	51
6	MONITORAGGIO E CONTROLLI.....	52
6.1	PROCEDURE DI MONITORAGGIO	52
6.2	VERIFICA DELL'INTEGRITÀ DEGLI ARCHIVI E SISTEMI DI ALLERTA PREVENTIVA.....	52
6.3	SOLUZIONI ADOTTATE IN CASO DI ANOMALIE.....	53

INDICE DELLE TABELLE

TABELLA 1 - ACRONIMI E DEFINIZIONI	11
TABELLA 2 - MODALITÀ DI INTERAZIONE ED ACCESSO	16
TABELLA 3 - LIVELLI DI SERVIZIO GARANTITI	19
TABELLA 4 - NOMINE IN CAPO AL CONSERVATORE	21
TABELLA 5 - ATTIVITÀ 1	23
TABELLA 6 - ATTIVITÀ 2	24
TABELLA 7 - ATTIVITÀ 3	24
TABELLA 8 - CIFRATURA DEI METADATI	25
TABELLA 9 - ATTIVITÀ 4	27
TABELLA 10 - ATTIVITÀ 5	29
TABELLA 11 - TIPOLOGIE DOCUMENTALI	35
TABELLA 12 - METADATI DEL DOCUMENTO INFORMATICO	37
TABELLA 13 - METADATI FASCICOLO	39
TABELLA 14 - MIME-TYPE	43
TABELLA 15 - GESTIONE ANOMALIE	53

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 1 - SCHEMA OAIS	6
FIGURA 2 - I RUOLI NELLA CONSERVAZIONE	12
FIGURA 3 - ORGANIGRAMMA DI SERVIZIO	22
FIGURA 4 - ORGANIGRAMMA STRUTTURE COINVOLTE (SC)	22
FIGURA 5 - GERARCHIA PRIVILEGI DI ACCESSO	25
FIGURA 6 - INDICE UNISINCRO	45
FIGURA 7 - STRUTTURA DIP	48
FIGURA 8 - PILA	49
FIGURA 9 - INFRASTRUTTURA	50
FIGURA 10 - VIRTUALIZZAZIONE	51

1 SCOPO E AMBITO DEL DOCUMENTO

Il presente documento descrive come il servizio di conservazione digitale a norma di Maggioli Spa dia applicazione a norme, procedure, prassi e 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 ultime variazioni al C.A.D. (Codice dell'Amministrazione Digitale), D.Lgs. 179/2016, in recepimento al citato regolamento europeo.

1.1 Struttura

Oltre agli allegati previsti e forniti ad AgID all'atto dell'accreditamento, come ad ogni variazione degli stessi, il presente manuale si avvale, nella definizioni dei contratti a cui si applica, di un impianto documentale così composto:

- a. Manuale di conservazione
- b. Modulo di attivazione o variazione del servizio
- c. Condizioni di fornitura del servizio
- d. Specifiche tecniche di erogazione del servizio
- e. Manuale utente
- f. Informativa privacy

Tutta la documentazione citata è resa disponibile, nell'ultima versione rilasciata, nel sito di erogazione del servizio: <https://conservazione.maggioli.it/Documentazione>

1.2 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.

[Torna al sommario](#)

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 enunciate 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](#)

1.3 Ambito

Maggioli Spa tramite la sua divisione operativa “Modulgrafica - Document Management” opera da anni a supporto delle attività di gestione documentale della Pubblica Amministrazione, delle PMI e dei professionisti. Tra i servizi offerti, atti a garantire l'aderenza normativa richiesta ai suoi clienti, Maggioli Spa, (di seguito anche Outsourcer o Conservatore), mette a disposizione il servizio di “Conservazione digitale a norma dei documenti informatici”. Questo servizio, codificato da AgID, l'Agenzia per l'Italia Digitale, è stato sviluppato e progettato secondo i più rigidi standard nazionali ed internazionali e, naturalmente, in coerenza alla vigente normativa.

Il presente documento, ed ogni allegato è da intendersi riferito al solo sistema di conservazione che opera secondo quanto definito allo standard OAIS, in breve:

- Il Soggetto Produttore (o il suo sistema gestionale, di versamento) 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 volume 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 figura qui sotto ne indica schematicamente il funzionamento:

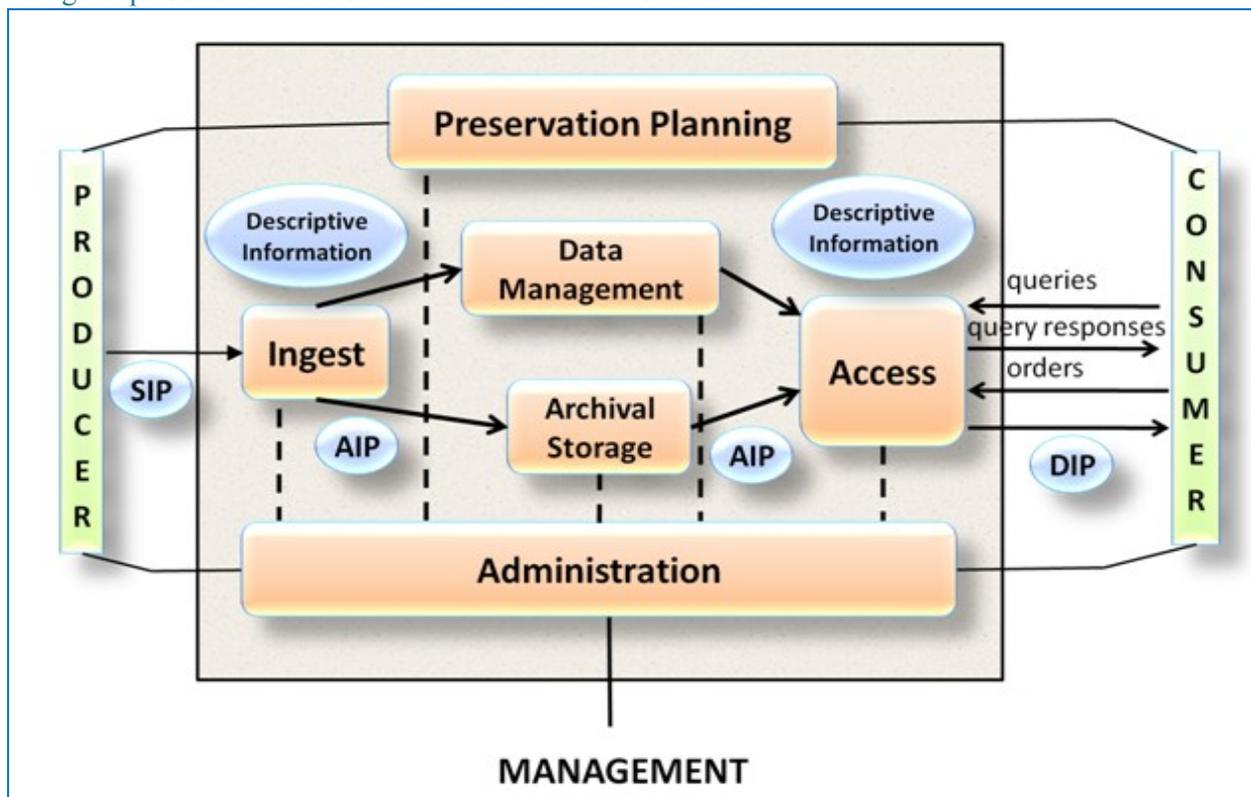


Figura 1 - Schema OAIS

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.

Il Sistema di Conservazione riceve dei pacchetti di versamento e non li altera in alcun caso, al più li può suddividere in pacchetti di archiviazione differenti per migliorare la gestione operativa del flusso ad esempio nella gestione dei fascicoli elettronici o di SIP particolarmente voluminosi.

I dati conservati non sono modificabili, ma vengono arricchiti dai dati di elaborazione e dal versamento successivo dei medesimi documenti (versioning).

Maggioli Spa opera secondo la normativa in materia ed alle relative regole tecniche vigenti oltre che alle utili best practice riconosciute ed alle specifiche presentate in questo manuale e nella documentazione citata; il produttore ha sempre la facoltà di presentare il proprio piano di conservazione e concordare con Maggioli S.p.A le variazioni necessarie ad allineare gli scenari tecnici ed operativi coinvolti.

Per quanto indicato il sistema di conservazione si determina logicamente e fisicamente separato dal sistema di gestione documentale (archivio corrente) dell’Ente o dell’Organizzazione delegante; i dati scambiati tra i 2 sistemi dovranno essere quindi anticipatamente trattati al fine di garantirne la perfetta compatibilità e aderenza normativa, anche tenendo conto del diritto di accesso agli atti e del diritto di oblio ed anonimizzazione e dei principi di necessità e pertinenza dei dati trasmessi o associati/inseriti nei diversi fascicoli o pacchetti oggetto di conservazione.

[Torna al sommario](#)

1.4 Normativa di riferimento

Si riporta qui di seguito la principale normativa di riferimento considerata per l'attività di 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.
- D.Lgs. 179/2016 – Variazioni al Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD)

1.5 Standard di riferimento

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

1.6 Terminologia utilizzata

Rimandando al DPCM 3 dicembre 2013 allegato I, pubblicato sul sito 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.

Glossario	
Accesso	Operazione che consente a chi ne ha diritto di prendere visione ed estrarre copia dei documenti informatici
Accreditamento	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
Aggregazione documentale informatica	Aggregazione di documenti informatici o di fascicoli informatici, riuniti per caratteristiche omogenee, in relazione alla natura e alla forma dei documenti o in relazione all’oggetto e alla materia o in relazione alle funzioni dell’ente
AgID	Agenzia per l’Italia Digitale
AIP	Archival Information package (Pacchetto di archiviazione) - pacchetto informativo composto dalla trasformazione di uno o più pacchetti di versamento all’interno del sistema di conservazione
AOO	Area Organizzativa Omogenea
Archivio	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
Area Organizzativa Omogenea	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
Autenticità	Caratteristica di un documento informatico che garantisce di essere ciò che dichiara di essere, senza aver subito alterazioni o modifiche. L’autenticità può essere valutata analizzando l’identità del sottoscrittore e l’integrità del documento informatico
CA	Certification Authority
CAD	Codice dell’amministrazione digitale
Certificatore Accreditato / Prestatore di servizi Fiduciari (TSP)	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
Ciclo di gestione	Arco temporale di esistenza del documento informatico, del fascicolo informatico, dell’aggregazione documentale informatica o dell’archivio informatico dalla sua formazione alla sua eliminazione o conservazione nel tempo
Classificazione	Attività di organizzazione logica di tutti i documenti secondo uno schema articolato in voci individuate attraverso specifici metadati
Codice	Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni e integrazioni
Conservabilità	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”
Conservatore Accreditato	Soggetto, pubblico o privato, che svolge attività di conservazione al quale sia stato riconosciuto, dall’Agenzia per l’Italia digitale, il possesso dei requisiti del livello più elevato, in termini di qualità e di sicurezza, dall’Agenzia per l’Italia digitale
Conservazione	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
Coordinatore della Gestione Documentale	Responsabile della definizione di criteri uniformi di classificazione ed archiviazione nonché di comunicazione interna tra le AOO ai sensi di quanto disposto dall’articolo 50 comma 4 del DPR 445/2000 nei casi di amministrazioni che abbiano istituito più Aree Organizzative Omogenee
Copia analogica del documento	Documento analogico avente contenuto identico a quello del documento informatico da cui è tratto

Glossario	
informatico	
Copia di sicurezza	Copia di backup degli archivi del sistema di conservazione prodotta ai sensi dell'articolo 12 delle relative regole tecniche
CRL	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
Destinatario	Identifica il soggetto/sistema al quale il documento informatico è indirizzato
DIP	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
Documento informatico	La rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti - (Art. 1, lett. p), D.Lgs. n. 82/2005)
Duplicazione dei documenti informatici	Produzione di originali informatici, mediante copia esatta "bit-a-bit"
Esibizione	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
Evidenza informatica	Una sequenza di simboli binari (bit) che può essere elaborata da una procedura informatica
Fascicolo informatico / elettronico	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
Formato	Modalità di rappresentazione della sequenza di bit che costituiscono il documento informatico; comunemente è identificato attraverso l'estensione del file
Formazione	La procedura impiegata alla generazione di un indice, documento, fascicolo o pacchetto da e per il sistema di conservazione
Fruibilità	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
IdC	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
Immodificabilità	Caratteristica che rende il contenuto del documento informatico non alterabile nella forma e nel contenuto durante l'intero ciclo di gestione e ne garantisce la staticità nella conservazione del documento stesso
Impronta (funzione di hash)	Funzione matematica riproducibile e verificabile che, partendo da un documento informatico, genera una sequenza univoca di byte non invertibile
Insieme minimo di metadati del documento informatico	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
Integrità	Caratteristiche di un documento informatico che ne attestano la completezza e la conformità all'originale
Interoperabilità	Capacità di un sistema informatico di interagire con altri sistemi informatici analoghi sulla base di requisiti minimi condivisi
IR	Informazioni sulla rappresentazione
ISO	International organization for Standardization
Leggibilità	Insieme delle caratteristiche in base alle quali le informazioni contenute nei documenti informatici sono fruibili durante l'intero ciclo di gestione dei documenti
Log di sistema	Registrazione cronologica delle operazioni eseguite su di un sistema informatico per finalità di controllo e verifica degli accessi, oppure di registro e tracciatura dei cambiamenti che le transazioni introducono in una base di dati

Glossario	
Manuale di conservazione	Strumento che descrive il sistema di conservazione dei documenti informatici ai sensi dell'articolo 9 delle regole tecniche del sistema di conservazione
Manuale di gestione	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
Memorizzazione	Processo di trasposizione su un qualsiasi idoneo supporto, attraverso un processo di elaborazione, di documenti analogici o informatici
Metadati	Insieme di dati associati a un documento informatico, o a un fascicolo informatico, o ad un'aggregazione documentale informatica per identificarlo e descriverne il contesto, il contenuto e la struttura, nonché per permetterne la gestione nel tempo nel sistema di conservazione; tale insieme è descritto nell'allegato 5 del DPCM
OAIS	Open Archival Information System - ISO 14721:2012; Space Data information transfer systems
Pacchetto informativo	Contenitore che racchiude uno o più oggetti da conservare (documenti informatici, fascicoli informatici, aggregazioni documentali informatiche), oppure anche i soli metadati riferiti agli oggetti da conservare
PDI	Preservation description information (informazioni sulla conservazione)
PEC	Posta Elettronica Certificata
Piano della sicurezza del sistema di conservazione	Documento che, nel contesto del piano generale di sicurezza, descrive e pianifica le attività volte a proteggere il sistema di conservazione dei documenti informatici da possibili rischi nell'ambito dell'organizzazione di appartenenza
Piano di conservazione	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
Preso in carico	Accettazione da parte del sistema di conservazione di un pacchetto di versamento in quanto conforme alle modalità previste dal manuale di conservazione
Processo di conservazione	Insieme delle attività finalizzate alla conservazione dei documenti informatici di cui all'articolo 10 delle regole tecniche del sistema di conservazione
Produttore	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.
Pubblicità del dato	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.
RdV	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.
Registrazione informatica	Insieme delle informazioni risultanti da transazioni informatiche o dalla presentazione in via telematica di dati attraverso moduli o formulari resi disponibili in vario modo all'utente
Responsabile del trattamento dei dati	La persona fisica, la persona giuridica, la pubblica amministrazione e qualsiasi altro ente, associazione od organismo preposti dal titolare al trattamento di dati personali
Responsabile della conservazione	Soggetto responsabile dell'insieme delle attività elencate nell'articolo 8, comma 1 delle regole tecniche del sistema di conservazione
Responsabile della gestione documentale	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
Responsabile della sicurezza	Soggetto al quale compete la definizione delle soluzioni tecniche ed organizzative in attuazione delle disposizioni in materia di sicurezza

Glossario	
Riferimento temporale	Informazione contenente la data e l'ora con riferimento al Tempo Universale Coordinato (UTC), della cui apposizione è responsabile il soggetto che forma il documento
SC	Soggetto Conservatore (c.d. Maggioli Spa)
Scarto	Operazione con cui si eliminano, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, i documenti ritenuti privi di valore amministrativo e di interesse storico culturale
SdC	Sistema di Conservazione - Il sistema (o servizio) di conservazione offerto dal SC
SdV	Sistema di Versamento - il sistema (o l'applicazione) che costruisce i SIP e li inoltra alla conservazione
SIP	Submission Information Package (Pacchetto di versamento) - pacchetto informativo inviato dal produttore al sistema di conservazione secondo modalità e specifiche concordate
Sistema di conservazione	Sistema di conservazione dei documenti informatici di cui all'articolo 44 del Codice
Sistema di gestione informatica dei documenti	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
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) - Standard per la trasmissione messaggi (e-mail) in internet
SP	Soggetto Produttore - il proprietario del dato e colui che è responsabile del versamento dei dati nel sistema di conservazione
Staticità	Caratteristica che garantisce l'assenza di tutti gli elementi dinamici, quali macroistruzioni, riferimenti esterni o codici eseguibili, e l'assenza delle informazioni di ausilio alla redazione, quali annotazioni, revisioni, segnalibri, gestite dal prodotto software utilizzato per la redazione
Tenuta	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
Testo unico	Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, e successive modificazioni
Transazione informatica	Particolare evento caratterizzato dall'atomicità, consistenza, integrità e persistenza delle modifiche della base di dati
TSA	Time Stamping Authority – Soggetto Certificato/Certificatore autorizzato a rilasciare riferimenti temporali certi
Ufficio utente	Riferito ad un area organizzativa omogenea, un ufficio dell'area stessa che utilizza i servizi messi a disposizione dal sistema
UNI SinCRO	UNI 11386:2010 - Supporto all'Interoperabilità nella conservazione e nel Recupero del documento informatico
Unità archivistica digitale	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)
Utente	Persona, ente o sistema che interagisce con i servizi di un sistema di gestione informatica dei documenti e/o di un sistema per la conservazione dei documenti informatici, al fine di fruire delle informazioni di interesse
Validità	Indica l'interesse o il valore legale e/o probatorio di un documento al momento del versamento in conservazione
Versamento agli Archivi di Stato	Operazione con cui il responsabile della conservazione di un organo giudiziario o amministrativo dello Stato effettua l'invio agli Archivi di Stato o all'Archivio Centrale dello Stato della documentazione destinata ad essere ivi conservata ai sensi della normativa vigente in materia di beni culturali

Tabella 1 - Acronimi e Definizioni

[Torna al sommario](#)

2 RUOLI E RESPONSABILITÀ

Secondo il citato standard (OAIS), la divisione di ruoli, responsabilità e compiti nell'ambito di erogazione di questo servizio è strettamente normata e regolamentata. Nell'erogazione dello stesso in outsourcing per le pubbliche amministrazioni, art. 2.2 CAD, lo schema definito è il seguente:

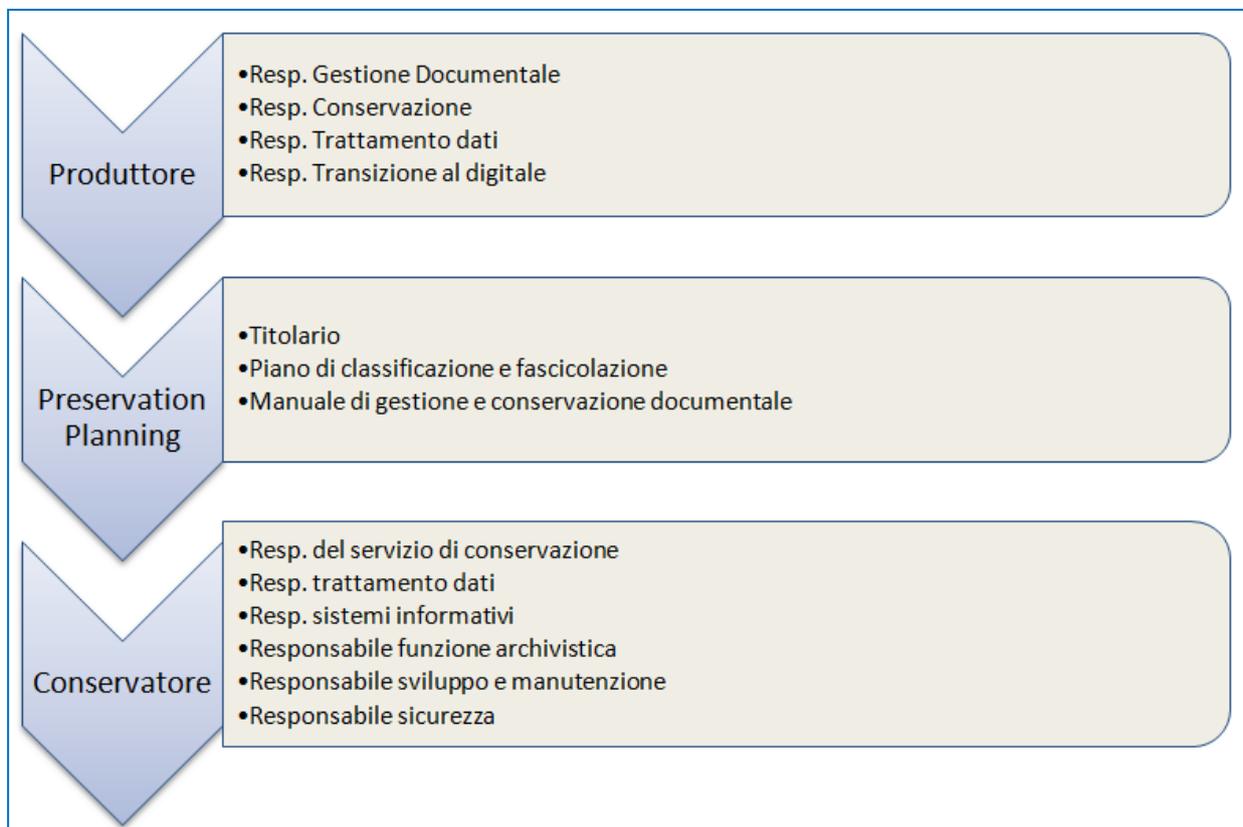


Figura 2 - I ruoli nella conservazione

All'atto dell'attivazione del servizio è richiesto all'organizzazione delegante di indicare il proprio responsabile di conservazione ed il proprio responsabile di gestione documentale, il sistema applicativo e l'eventuale partner tecnologico coinvolto, oltre ad altro personale della stessa organizzazione autorizzato all'accesso ai dati conservati.

Nello stesso modulo è riportato l'elenco delle tipologie di documenti oggetto del servizio, la durata dell'affidamento e la quantità di dati che si intende versare in conservazione nel corso della fornitura, mentre il resto delle indicazioni sono raccolte nelle condizioni di fornitura del servizio o, più avanti, nel presente manuale. Entrambi i documenti, modulo e condizioni, sono sottoscritti dal responsabile individuato per l'organizzazione delegante all'atto della richiesta di attivazione del servizio e in caso di ogni reciproca e rilevante variazione.

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 Spa, 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.

[Torna al sommario](#)

2.1 Identificazione dei Soggetti coinvolti

Il Cliente,

indicato dal Responsabile della conservazione come Soggetto Produttore, è l'**organizzazione delegante**. Mantiene la proprietà e la responsabilità dei dati trasmessi delegando l'Outsourcer al trattamento di tali dati per le sole attività previste dalla conservazione e nominando Maggioli Spa 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 Responsabile della conservazione,

identificato nel modulo di attivazione, mediante l'apposizione di una firma digitale qualificata oppure con eventuale invio dei documenti mezzo PEC. È il soggetto responsabile dell'insieme delle attività elencate nell'articolo 7, comma 1 delle regole tecniche del sistema di conservazione. (definizione dell'allegato I – glossario del DPCM 3 dicembre in materia di sistemi di conservazione.) Nelle pubbliche amministrazioni è persona fisica presente all'interno della pianta organica dell'amministrazione. Delega al conservatore le attività previste per l'erogazione del servizio.

Il Produttore,

identificato con il **Responsabile per la gestione documentale**(dpr 445/2000), è la 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 vale la definizione data nell'allegato I – glossario del DPCM 3 dicembre in materia di sistemi di conservazione.

Si ricorda che nelle pubbliche amministrazioni il **Produttore**, il **Titolare** e il **Responsabile della conservazione** fanno parte della stessa amministrazione; nel caso di più AOO si potrà nominare un coordinatore.

Il Titolare dei documenti informatici inviati in conservazione

è il **Cliente**, che attraverso il proprio Responsabile della Conservazione, delega all'Outsourcer la gestione e l'uso dei dati e delle informazioni trasmesse utili alla corretta erogazione servizio secondo le politiche complessive in uso presso il Conservatore. Nelle pubbliche amministrazioni il Titolare è il soggetto produttore dei documenti informatici da conservare individuato come definito dall'art. 5, co.2, lett. a) del DPCM 3 dicembre in materia di sistemi di conservazione.

Gli utenti delegati

sono identificati e riportati dal Responsabile della conservazione nel modulo di attivazione o variazione del servizio e possono accedere al sito di conservazione per le attività di versamento e ricerca in modalità manuale. Tutti gli utenti sono associati ad una persona fisica ed a un coppia di credenziali (utente + password); le utenze non sono cedibili e vanno custodite a cura del titolare delle stesse. Tutte le attività svolte dalle utenze o da loro attivate sono registrate e conservate dal sistema di conservazione.

Il Responsabile della Conservazione riconosce ed indica nel modulo di attivazione il Produttore, il Titolare e tutti gli utenti abilitati all'accesso facenti parte della sua Organizzazione. I sistemi esterni coinvolti sono individuati e definiti in fase di elaborazione dell'offerta e riportati nel modulo di attivazione. È inoltre responsabile di notificare tempestivamente (entro 20 gg) al conservatore ogni variazione delle nomine e dei ruoli indicati.

Sono Utenti Impersonali

tutti i sistemi coinvolti. Le utenze che utilizzano sono impersonali, ma intestate al cliente (l'organizzazione delegante) ed operano versamenti, ricerche ed interrogazioni sul sistema di conservazione in autonomia, ma sempre secondo le procedure definite dal Produttore (c. d. Responsabile della gestione documentale).

Il Soggetto Delegato

è Maggioli Spa, **Soggetto Conservatore** accreditato AgID, con sede legale in Santarcangelo di Romagna (RN) Via del Carpino, 8 iscritta al Registro delle Imprese di Rimini al n. 06188330150, al REA di Rimini al n. 219107, C.F. 06188330150 e Partita IVA 02066400405, in persona dell'Amministratore Delegato dott. Paolo Maggioli.

La casella PEC di riferimento per il servizio è conservatore@maggioli.legalmail.it, accessibile solo tramite PEC, altrimenti conservazione@maggioli.it per le comunicazioni di carattere tecnico oppure 0541/628528 per l'assistenza clienti.

Il Responsabile del Servizio di conservazione

è la persona fisica, in struttura presso il conservatore delegato, Maggioli Spa, responsabile di tutto quanto previsto dal servizio ed appositamente formata e nominata. Si avvale di delegati e responsabili individuati nel suo organico secondo le direttive di legge ed il CAD di riferimento. Le nomine sono pubbliche e comunicate ad AgID in fase di richiesta di accreditamento. La stessa agenzia, si occupa delle verifiche periodiche, della pubblicazione di tale informazioni e, unitamente al Soggetto Conservatore, dell'aggiornamento di tali informazioni nel tempo.

Operatori ed Amministratori del servizio,

sono delegati ovvero **nominati da Responsabile del servizio di conservazione** ed autorizzati a svolgere le attività di loro competenza; gli Amministratori Responsabili, sono registrati presso l'AgID in fase di accreditamento.

[Torna al sommario](#)

2.2 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 relativo modulo di attivazione. Il Cliente riceve copia del presente documento e di tutte le specifiche del servizio.

2.2.1 Attivazione o variazione del servizio

A cura del Responsabile della conservazione

Se non fosse stato consegnato unitamente all'offerta, il modulo di attivazione o variazione del servizio o un qualunque altro allegato, è possibile [scaricarlo dal sito](#) di erogazione del servizio stesso.

L'unica variazione che non richiede un nuovo ordine e quindi l'emissione di un'offerta ad hoc, è la modifica dei titolari di credenziali di accesso già attivate; si può richiedere il cambio del Responsabile della conservazione (sostituisce il precedente) oppure la cessazione di utenze aggiuntive con contestuale richiesta di nuove utenze opzionali (sempre in sostituzione di quelle già acquistate). Le singole cessazioni o modifiche più marginali, come un indirizzo mail o un numero di telefono, possono essere richieste direttamente dal Responsabile della conservazione con una PEC a conservatore@maggioli.legalmail.it.

Ogni altra variazione, come le nuove attivazioni, richiede sempre l'emissione di una nuova offerta che riporti nel dettaglio la configurazione desiderata per le annualità a cui si applica (c.d. non le sole modifiche). Ordine e modulo di attivazione, saranno relativi e conformi alla nuova offerta. Il Servizio sarà quindi configurato secondo le nuove specifiche ed in sostituzione a quanto precedentemente ricevuto; unica eccezione a questo solo le Descrizioni Archivistiche e lo storage acquistato che non possono essere ridotti, ma solo aggiunti.

Come procedere ad una nuova attivazione o ad una estensione del servizio

- a. Contattare il proprio riferimento commerciale Maggioli per richiedere un'offerta in linea con le proprie necessità o il codice MEPA corrispondente [per info: 0541 628222];
- b. Leggere con attenzione e firmare per accettazione le condizioni di fornitura del servizio;
- c. Compilare il modulo di richiesta di attivazione o variazione del Servizio e firmarlo digitalmente;
- d. Allegare copie (fronte e retro) delle carte di identità di tutte le persone citate nel modulo di attivazione o variazione del Servizio;
- e. Inviare il tutto, unitamente all'ordine di acquisto, al proprio riferimento commerciale Maggioli.

Con l'affidamento del servizio il **Soggetto Produttore** nomina e delega a **MAGGIOLI Spa** le seguenti cariche:

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

[Torna al sommario](#)

2.2.2 Utilizzo del servizio

Il servizio è accessibile da web, anche da dispositivi mobili, sempre e solo tramite canale criptato (SFTP o HTTPS) e senza l'ausilio di supporti quali CD, DVD o altro hardware, né per le attività di versamento o recupero dei dati, né per le attività di firma, marcatura, ecc.

Il sistema sorgente, in capo al Produttore, genera i pacchetti di versamento, documenti e fascicoli composti da metadati e dati (file), e li invia al sistema di conservazione attendendo gli esiti previsti.

Tutte le informazioni necessarie a realizzare pacchetti di versamento idonei e le istruzioni di compilazione dei metadati sono riportate nelle specifiche tecniche di erogazione del servizio e nei suoi allegati.

Il versamento dei dati, in modalità applicativa o manuale, avverrà in una della modalità descritte nelle specifiche tecniche, secondo quanto presentato e concordato in fase di elaborazione dell’offerta; le opzioni disponibili sono:

Modalità di utilizzo	Descrizione	Massima frequenza dei versamenti prevista
Manuale	Utilizzo del servizio tramite la web user interface (Web-App)	quindicinale
Integrazione Maggioli	Integrazione completa nei sistemi di gestione documentale Maggioli + Web-App per la sola esibizione online e l'eventuale versamento di documenti aggiuntivi	Quindicinale o mensile a seconda dei volumi sviluppati
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.	Quindicinale o mensile a seconda dei volumi sviluppati

Tabella 2 - Modalità di interazione ed accesso

Frequenze di versamento diverse possono essere impostate di default per esigenze normative (e.g. giornaliera per il registro giornaliero di protocollo) o su richiesta dei clienti

La modalità manuale (versamento manuale),

la prima, è utilizzata per tipologie documentali con bassi volumi e che non transitano da sistemi di gestione informatizzata che possano essere integrati in modalità applicativa; vengono rilasciate le utenze web previste dall’offerta ed intestate alle persone indicate nel modulo di attivazione, che potranno operare seguendo il proprio manuale di gestione e il manuale utente messo a disposizione dal Conservatore.

L’integrazione applicativa Maggioli (versamenti automatici e manuali),

quindi implementando gli automatismi su software gestionali venduti e mantenuti da un’azienda del Gruppo Maggioli. Prevede il rilascio di 3 ordini di credenziali: credenziali utente, le stesse previste per la modalità manuale; credenziali applicative, inviate al riferimento tecnico del Produttore per l’avvio dell’integrazione (da farsi seguendo le specifiche dei prodotti coinvolti e seguendo sempre il manuale di gestione del cliente); credenziali SFTP per i versamenti massivi o secondo diverse necessità di integrazione.

N.B.: Il Produttore, in quanto responsabile della gestione documentale presso l’Organizzazione delegante, governa e coordina ogni aspetto dell’integrazione dei sistemi che si interfacciano con la conservazione.

L’integrazione applicativa terze parti (versamenti automatici in carico a soggetto terzo e versamenti manuali),

prevede che si indichi sempre e comunque il nome del software e del partner tecnologico che di fatto eseguirà i versamenti. Il conservatore rilascerà le credenziali, come previsto dalla modalità di integrazione Maggioli e le specifiche di erogazione del servizio, già pubblicate online, utili alla implementazione degli automatismi e delle integrazioni necessarie.

Pur riservando il massimo supporto possibile al Produttore, il Conservatore non potrà sostituirsi ad esso, né intervenire o interfacciarsi direttamente con l’altro partner tecnologico scelto, salvo che nei casi di interoperabilità tra conservatori accreditati previsti dalla normativa.

Come servizio opzionale è anche possibile avvalersi di un'integrazione "Custom",

applicabile ad ogni circostanza diversa o estesa, rispetto a quanto previsto dallo standard OAIS, purché atta a ricondurre il flusso allo standard stesso.

E' applicabile in casistiche non gestite dalle integrazioni proposte, per tipologie di documenti o flussi non comuni o ancora in fase di definizione o per carenza tecnologica dei sistemi esterni alla conservazione. In tutti questi casi il Produttore dovrà descrivere i flussi con dovizia di particolari nel proprio manuale di gestione e consegnarne copia al conservatore in modo che possa verificarli e predisporre i giusti adeguamenti infrastrutturali atti a ricondurre il flusso ad una corretta conservazione digitale a norma.

A prescindere dalla modalità di utilizzo scelta, il sistema di conservazione lavorerà sempre secondo lo standard OAIS, riceverà pacchetti di versamento e genererà pacchetti di distribuzione. I versamenti e le richieste di esibizione devono riguardare insieme o unità documentali o archivistiche comuni; la conservazione non è uno strumento di gestione documentale, né di ricerca, di indagine, di backup o di navigazione o pubblicazione online.

Per tutte queste casistiche la conservazione potrà essere opportunamente integrata in modalità applicativa con sistemi consoni atti a garantire un corretto accesso agli atti conservati anche per le casistiche non previste dal servizio e per estenderne le funzionalità a sistemi diversi, sempre sotto il diretto controllo del Produttore o dei suoi delegati.

2.2.3 Governo del servizio

Tutti i documenti da conservare dovranno essere integri e statici; inoltre, per avere validità legale in sede di contenzioso, se non marcati temporalmente, dovranno essere sottoscritti con una firma digitale avente validità residua non inferiore a 15 giorni a partire dal momento in cui viene eseguito il trasferimento.

Per garantire l'esibizione nel tempo i documenti dovranno: appartenere ad uno dei mime-type (formati) supportati, indicati più avanti in questo documento e, per esteso, nelle condizioni di fornitura del servizio che saranno sottoscritte dal cliente; essere provvisti degli specifici metadati previsti dalla classe documentale a cui si riferiscono, compilati secondo strutture standard condivise tra conservatore e produttore. Per dettagli vedere anche il documento "Specifiche tecniche di erogazione del servizio", disponibile sempre [sul sito di conservazione](#).

Il sistema di conservazione genera diversi ordini di notifiche, sia mail che applicative, ma il Produttore ha l'onere di verificare periodicamente lo stato delle elaborazioni e i dati conservati, accedendo all'interfaccia web o attraverso procedure informatizzate.

Gli errori bloccanti sono segnalati anche all'area tecnica competente, ma il Produttore deve attivarsi in prima persona per la risoluzione degli stessi qual'ora non sia prontamente ingaggiato dall'helpdesk del conservatore.

[Torna al sommario](#)

2.3 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.

Nessun documento o dato conservato potrà essere cancellato o modificato, se non in occasione della cessazione del rapporto con il produttore (deprovisioning) o per le procedure di selezione e scarto previste. Fanno sola eccezione i dati inseriti nei metadati predisposti per accogliere informazioni personali o sensibili che sono sempre crittografati all'atto della conservazione e possono essere oggetto di anonimizzazione.

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.

Il sistema di conservazione garantisce l'interoperabilità (I/O) prevista per legge tra i Conservatori accreditati ed inoltre offre la possibilità di integrazioni applicative con i più diffusi sistemi documentali, esponendo connettori di facile implementazione presso i gestionali in uso presso i suoi clienti. Tale attività potrà essere richiesta a Maggioli Spa con canone agevolato in caso si utilizzi un sistema documentale/gestionale Maggioli per alimentare la conservazione. Viceversa, saranno fornite comunque le specifiche di integrazione da utilizzare negli altri casi.

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.

2.3.1 Garanzie incluse nell'utilizzo del servizio

Maggioli Spa, nelle persone dei suoi delegati e responsabili garantisce nel tempo l'aderenza del servizio offerto alla vigente normativa, aggiornando il software, il servizio e informando tempestivamente i suoi Clienti di ogni variazione di rilievo.

La ricerca dei documenti conservati e la richiesta di generazione dei DIP per l'esibizione legale del dato conservato potrà avvenire nelle modalità concordate, disciplinate dal CAD ed indicate nei documenti di servizio. Gli utenti autorizzati riceveranno la URL e le credenziali per accedere all'interfaccia web, consultabile anche da dispositivi mobili.

Gli SLA del servizio (livelli di servizio), indicati qui e nei report quadrimestrali inviati ad AgID, sono riportati per esteso, completi delle relative esclusioni, nelle condizioni di fornitura del servizio sottoscritte dal cliente all'atto del perfezionamento del contratto e restano disponibili e consultabili online nell'ultima versione rilasciata: <https://conservazione.maggioli.it/Documentazione/>

SLA complessiva sul servizio (up-time)	99,5%
Presenza in carico del SIP (generazione del rapporto di versamento)	Entro il 2° giorno lavorativo nel 99,5% dei casi Dal ricevimento del pacchetto di versamento completo, secondo la cadenza di "chiusura delle conservazioni" definita dalla modalità di utilizzo del servizio richiesta in fase di attivazione
Conservazione (Generazione AIP + IdC/evidenza)	Entro il giorno lavorativo successivo nel 99,5% dei casi Dalla generazione del verbale di versamento
Richiesta di Esibizione file singoli	Entro 5 minuti nel 99,5% dei casi
Produzione del Pacchetto di Distribuzione	Entro il giorno lavorativo successivo nel 99,5% dei casi Dalla data di della richiesta
Gestione criticità grave Indisponibilità totale del servizio (versamento ed esibizione)	Intervento entro il giorno lavorativo nel 99,5% dei casi Dalla data dell'evento scatenante o dalla segnalazione Risoluzione entro 3 giorni lavorativi 99,5% dei casi Dalla data di intervento
Gestione criticità media Gravi rallentamenti o impossibilità di accesso all'interfaccia web (versamento funzionante)	Intervento entro 2 giorni lavorativi nel 99,5% dei casi Dalla data dell'evento scatenante o dalla segnalazione Risoluzione entro 3 giorni lavorativi nel 99,5% dei casi Dalla data di intervento
Gestione criticità bassa Rallentamenti o altre segnalazioni da parte degli utenti	Presenza in carico entro 2 giorni lavorativi nel 99,5% dei casi dalla data della segnalazione Risoluzione e/o Riscontro entro 5 giorni lavorativi nel 99,5% dei casi Dalla data di presa in carico

Tabella 3 - Livelli di servizio garantiti

[Torna al sommario](#)

2.3.2 Gestione delle soglie contrattuali

Il Conservatore predisponde soglie di allerta per informare il Cliente prima del raggiungimento delle soglie contrattuali definite e richieste in fase di attivazione o rinnovo (durata del contratto, data di scadenza, storage acquistato).

In assenza di comunicazioni da parte del Cliente, il Conservatore non è autorizzato al trattamento dei dati, né all'accettazione dei volumi eccedenti tali soglie massime concordate. Al superamento di tali soglie, in mancanza di un rinnovo del contratto e delle relative deleghe, il servizio bloccherà elaborazioni, e successivamente l'accesso, relativi alle credenziali ed ai volumi del Cliente, congelando il rapporto in essere in attesa di ricevere istruzioni.

Dal blocco delle elaborazioni, il conservatore attenderà 90 giorni, periodo in cui il Soggetto Produttore potrà fare richiesta di accesso alla totalità dei dati conservati o chiedere un rinnovo del contratto di servizio.

2.3.3 Tempistica

La data di attivazione del servizio (consegna delle credenziali) sancisce l'avvio del rapporto e dell'incarico. La durata dell'incarico giunge a naturale conclusione, con la cessazione del contratto, a decorrere dalla data di attivazione del servizio, al 31 dicembre successivo ovvero secondo le annualità acquistate. Alla risoluzione del contratto il Cliente/Produttore è tenuto a procedere al download o all'eventuale migrazione dei dati presso un altro conservatore entro 90 giorni.

[Torna al sommario](#)

2.4 Figure di riferimento

Ogni organizzazione procede al suo interno alle nomine necessarie e previste dal servizio; riguardo al conservatore, lo schema seguente riporta i dati in vigore all'ultima revisione del presente manuale:

Ruoli	nominativo	attività di competenza	periodo nel ruolo
Responsabile del servizio di conservazione	<i>M. Villa - Direttore di divisione Maggioli Modulgrafica</i>	Definizione e attuazione delle politiche complessive del sistema di conservazione, nonché del governo della gestione del sistema di conservazione; Definizione delle caratteristiche e dei requisiti del sistema di conservazione in conformità alla normativa vigente Corretta erogazione del servizio di conservazione all'ente produttore 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	<i>oltre 8 anni in ruolo analogo</i>
Responsabile trattamento dati personali	<i>P. Maggioli – Amministratore Delegato Maggioli Spa</i>	Garanzia del rispetto delle vigenti disposizioni in materia di trattamento dei dati personali 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	<i>oltre 10 anni in ruolo analogo</i>
Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione	<i>B. Paccassoni - Responsabile della Qualità per il Gruppo Maggioli</i>	Rispetto e monitoraggio dei requisiti di sicurezza del sistema di conservazione stabiliti dagli standard, dalle normative e dalle politiche e procedure interne di sicurezza; Segnalazione delle eventuali difformità al Responsabile del servizio di conservazione e individuazione e pianificazione delle necessarie azioni correttive	<i>oltre 5 anni in ruolo analogo</i>
Responsabile funzione archivistica di conservazione	<i>E. Bruno - Consulente esterno con contratto di tre anni, rinnovabile</i>	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; Definizione del set di metadati di conservazione dei documenti e dei fascicoli informatici Monitoraggio del processo di conservazione e analisi archivistica per lo sviluppo di nuove funzionalità del sistema di conservazione; 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	<i>Laurea Magistrale e esperienza di oltre 3 anni in ruolo analogo</i>
Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione	<i>F. Tiralongo - Impiegato a tempo indeterminato Maggioli Spa</i>	Coordinamento dello sviluppo e manutenzione delle componenti hardware e software del sistema di conservazione; Pianificazione e monitoraggio dei progetti di sviluppo del sistema di conservazione; Monitoraggio degli SLA relativi alla manutenzione del sistema di conservazione 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; Gestione dello sviluppo di siti web e portali connessi al servizio di conservazione	<i>oltre 5 anni in ruolo analogo</i>

Responsabile sistemi informativi per la conservazione	<i>O. Bevoni – Direttore Responsabile dei Sistemi Informativi del Gruppo Maggioli</i>	Gestione dell'esercizio delle componenti hardware e software del sistema di conservazione; Monitoraggio del mantenimento dei livelli di servizio (SLA) concordati con l'ente produttore; Segnalazione delle eventuali difformità degli SLA al Responsabile del servizio di conservazione e individuazione e pianificazione delle necessarie azioni correttive; Pianificazione dello sviluppo delle infrastrutture tecnologiche del sistema di conservazione; Controllo e verifica dei livelli di servizio erogati da terzi con segnalazione delle eventuali difformità al Responsabile del servizio di conservazione.	<i>oltre 10 anni in ruolo analogo</i>
--	---	---	---------------------------------------

Tabella 4 - Nomine in capo al Conservatore

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](#)

3 EROGAZIONE DEL SERVIZIO

3.1 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 3 - 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.

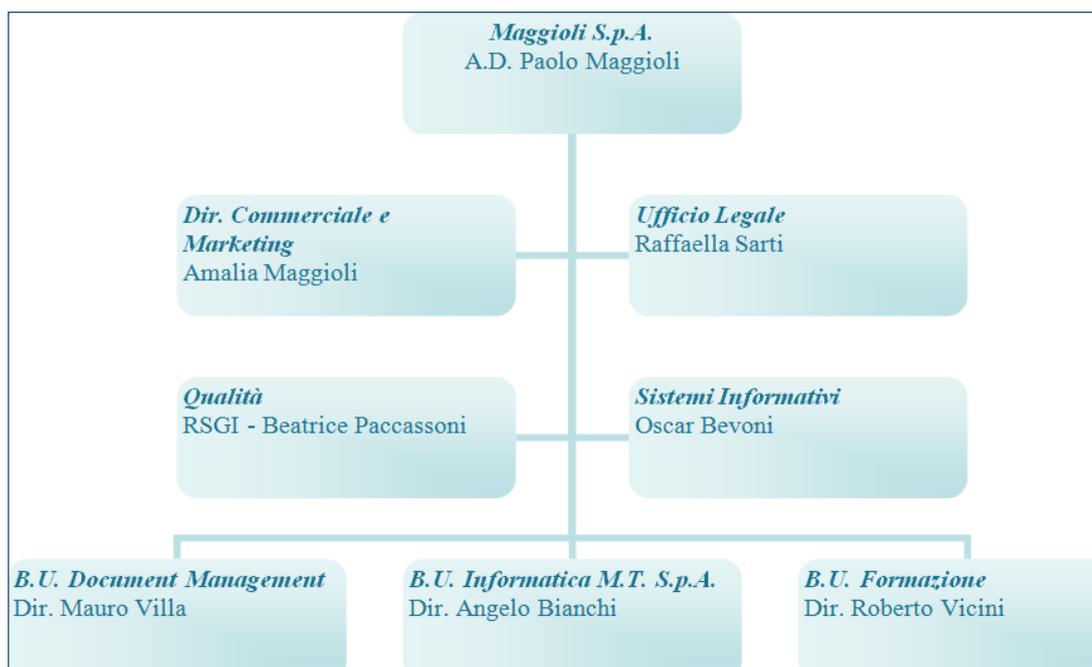


Figura 4 - Organigramma strutture coinvolte (SC)

3.2 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

[Torna al sommario](#)

3.3 Attività e procedure

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.

3.3.1 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 5 - Attività 1

3.3.2 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 6 - Attività 2

3.3.3 Acquisizione dei pacchetti di 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 "Specifiche tecniche di erogazione del servizio di conservazione digitale".

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 7 - Attività 3

Tutte le comunicazioni, intese 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 generazione 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 indipendenti 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 8 - 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 e, se impostate nella configurazione della descrizione archivistica, offre la possibilità di tracciare l'utente che ha visualizzato il dato personale e i documenti ad esso associati. L'identificazione dell'interessato da parte di un utente autorizzato, viene tracciato in appositi log dal sistema di conservazione.

Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento

Il Produttore è incaricato dal Cliente di fornire al Conservatore i Pacchetti di versamento, così come indicato nel presente manuale e nelle 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 provare 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



Figura 5 - Gerarchia privilegi di accesso

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](#)

Accettazione dei pacchetti di versamento e generazione del rapporto di versamento

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.

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](#)

3.3.4 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 9 - Attività 4

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](#)

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.

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](#)

3.4 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](#)

3.5 Gestione dei sistemi informativi

Attività	Area Competente	Responsabile
Condizione 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 10 - Attività 5

[Torna al sommario](#)

3.6 Trattamento dati

Maggioli Spa 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.). L'applicazione web utilizza cookie tecnici di sessione onde evitare un uso improprio del servizio. Tali dati non sono registrati ne utilizzati per altri scopi.

3.6.1 Trattamento dei dati personali finalizzati all'attivazione e all'erogazione del servizio

I dati personali sono trattati con strumenti automatizzati ai sensi del D.lgs 196 /2003 per il tempo strettamente necessario a conseguire gli scopi per cui sono stati raccolti. Maggioli Spa tratterà i dati in qualità di Responsabile al trattamento designato e osserverà le indicazioni del titolare attuando specifiche misure di sicurezza per prevenire la perdita dei dati, usi illeciti o non corretti ed accessi non autorizzati.

I dati raccolti sono utilizzati per il perfezionamento del Contratto e per l'attivazione del Servizio di conservazione a norma dei documenti informatici. Maggioli Spa utilizzerà i dati raccolti per lo svolgimento dell'attività connessa e/o derivante dal Servizio di conservazione dei documenti informatici del Cliente.

3.6.2 Trattamento dei dati personali oggetto di conservazione e nomina a responsabile del trattamento

Il Cliente, quale Titolare del trattamento dei dati personali, designa Maggioli Spa in virtù dell'art. 29 del D.Lgs.196/03 quale Responsabile del trattamento dei dati personali, autorizzando espressamente Maggioli Spa al trattamento dei dati personali contenuti nei documenti e nelle banche dati del Cliente e per le finalità strettamente inerenti allo svolgimento delle attività richieste nel presente contratto, ivi compresi eventuali dati sensibili e particolari.

Il Responsabile dovrà:

- a. nominare per iscritto gli incaricati al trattamento ed impartire loro le istruzioni necessarie;
- b. adottare e fare rispettare le misure minime di sicurezza previste dal D.lgs. 196/2003;
- c. evadere tempestivamente tutte le richieste e gli eventuali reclami degli interessati e adottare le misure organizzative idonee per consentire loro l'esercizio dei diritti di cui all'art. 7 del D.lgs 196/2003;
- d. evadere tempestivamente le richieste di informazioni al garante.

Inoltre tale designazione prevede che:

- e. Maggioli Spa fornirà a richiesta l'elenco degli estremi identificativi, menzionando le funzioni ad essi attribuite, delle persone fisiche designate quali incaricati al trattamento dei dati personali nell'esecuzione delle attività di outsourcing del servizio di conservazione digitale a norma dei documenti informatici.
- f. Il Cliente (Titolare del trattamento dei dati personali), come previsto dalla vigente normativa, sarà chiamato ad esercitare vigilanza e controllo sull'osservanza delle istruzioni impartite e delle vigenti disposizioni in materia di trattamento dei dati personali.
- g. L'attività di verifica potrà concretizzarsi attraverso la richiesta a Maggioli Spa di compiere attività di autovalutazione rispetto alle misure di sicurezza adottate all'osservanza delle misure impartite fornendone, a richiesta, documentazione scritta.
- h. Il Cliente fa salva Maggioli Spa per qualsiasi responsabilità connessa al trattamento dei dati personali e per operazioni al trattamento di cui la stessa non è espressamente nominata Responsabile.

Il Cliente si impegna a tenere indenne Maggioli Spa da eventuali pretese di terzi che dovessero lamentare l'illegittimo trattamento dei loro dati da parte di Maggioli Spa. Le attività svolte da Maggioli Spa in favore del Cliente non implicano in alcun modo da parte di Maggioli Spa l'assunzione del ruolo diretto di amministratore di sistema. Maggioli Spa tuttavia, per le attività di competenza, opera nel rispetto del provvedimento del garante della privacy del 27 novembre 2008 riguardo agli amministratori di sistema e mette a disposizione del titolare l'elenco dei propri amministratori di sistema.

Per tutto quanto non espressamente specificato nelle condizioni di fornitura del servizio e nell'informativa privacy consegnata ai Clienti, Maggioli Spa si atterrà in generale a quanto previsto dalla vigente disciplina in materia di dati personali, D. Lgs. 196/2003.

La designazione a Responsabile del trattamento dati avviene con la sottoscrizione per accettazione del modulo di attivazione o variazione del servizio e delle condizioni di fornitura dello stesso; tale sottoscrizione pertanto rende efficace a tutti gli effetti la nomina a Maggioli S.p.A quale Responsabile del trattamento dati. Tale nomina a Responsabile del trattamento è da ritenersi valida per tutta la durata delle operazioni di trattamento di cui sopra, compresi i rinnovi successivi alla prima stipula e si intenderà revocata negli effetti in coincidenza dell'estinzione contrattuale a sostegno della stessa.

I dati verranno mantenuti per i successivi 90 gg. dalla scadenza del contratto o dalla revoca dell'affidamento e comunque per il prolungarsi della loro permanenza sui sistemi di backup.

[Torna al sommario](#)

3.6.3 Trattamento dei dati conservati

Come previsto dalle norme vigenti in materia, il Conservatore adotta idonee e preventive misure di sicurezza al fine di ridurre al minimo: i rischi di distruzione o perdita, anche accidentale, dei documenti informatici, di danneggiamento delle risorse hardware su cui i documenti informatici sono registrati ed i locali ove i medesimi vengono custoditi; l'accesso non autorizzato ai documenti stessi; i trattamenti non consentiti dalla legge o dai regolamenti aziendali.

Le misure di sicurezza adottate assicurano:

- ✓ l'integrità dei documenti informatici, da intendersi come salvaguardia dell'esattezza dei dati, difesa da manomissioni o modifiche da parte di soggetti non autorizzati;
- ✓ la disponibilità dei dati e dei documenti informatici da intendersi come la certezza che l'accesso sia sempre possibile quando necessario; indica quindi la garanzia di fruibilità dei documenti informatici, evitando la perdita o la riduzione dei dati anche accidentale utilizzando un sistema di backup;
- ✓ la riservatezza dei documenti informatici da intendersi come garanzia che le informazioni siano accessibili solo da persone autorizzate e come protezione delle trasmissioni e controllo degli accessi stessi.

Per motivi d'ordine pubblico, nel rispetto delle disposizioni di legge per la sicurezza e la difesa dello Stato, per la prevenzione, accertamento e/o repressione dei reati, i documenti informatici ed i dati forniti potranno essere comunicati a soggetti pubblici, quali forze dell'ordine, Autorità Pubbliche e Autorità Giudiziaria per lo svolgimento delle attività di loro competenza.

3.7 Interoperabilità con 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. Le strutture XML e XSD di riferimento sono riportate nell'allegato "Specifiche tecniche 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. L'esportazione dei pacchetti di archiviazione può essere effettuata su supporto elettronico in formato ZIP oppure in formato ISO. Allo stesso modo il sistema di conservazione è in grado di importare e archiviare pacchetti di distribuzione generati da altri sistemi OAIS compliant.

[Torna al sommario](#)

4 OGGETTO DEL SERVIZIO

Sono oggetto del servizio tutti i dati contenuti dei pacchetti di versamento conformi, inviati dal Produttore al Conservatore e presi in carico da quest'ultimo.

Obiettivo del Servizio, è la conservazione digitale a lungo termine (Archivio digitale di deposito) dei fascicoli elettronici e dei documenti informatici che li compongono, secondo la normativa vigente (CAD – Codice dell'Amministrazione Digitale, D.P.C.M. 13 novembre 2014).

Il sistema di conservazione digitale a norma offerto da Maggioli ha come oggetto fondamentale **il documento informatico**, così come definito da AgID, eventualmente ricondotto in strutture archivistiche anche complesse, quali: fascicoli, sub-fascicoli, pratiche, registri, albi, serie, ecc, purché per struttura e formazione conformi agli standard definiti per il documento informatico, il documento amministrativo informatico, il fascicolo elettronico (anche, ma non solo in riferimento al fascicolo amministrativo elettronico, fascicolo sanitario elettronico, fascicolo elettorale, cartella clinica elettronica, pratiche SUAP o SUE, ecc).

In concreto, archivisticamente, si è definito di procedere a partire dal “Fondo”, intendendo l'insieme di documenti registrati, raccolti, catalogati, collezionati, comunque ricondotti ad un unico “Produttore” (Organizzazione, AOO, Ente, ecc). La conservazione definisce quindi le **Unità Archivistiche Logiche**, quali Documenti, Fascicoli o Sub-Fascicoli, nelle aggregazioni più utili al Produttore delegante, che possono essere costituite da uno o più file ovvero da uno o più documenti a cui sono associati uno a più file. Tutti gli approfondimenti sono disponibili nelle specifiche tecniche di integrazione che Maggioli mette a disposizione dei suoi clienti [qui](#).

La struttura che il Produttore seguirà per la creazione di tali aggregazioni è:

- **File**
 - Aggregati in documenti
 - Se aggiunti successivamente alla conservazione, va versato nuovamente il documento
- **Documenti**
 - In pacchetti mensili, salvo eccezioni (es. RGP o flussi particolarmente importanti)
 - Se esiste, nella classe corrispondente (Es. Delibere di Consiglio in Delibere-Consiglio)
 - Altrimenti
 - Attivare/Creare Classe
 - o inviare a Protocollo-Generale
- **Fascicoli**
 - A chiusura del fascicolo o del procedimento (o del sottofascicolo/fase)
 - Se richiesto, creare classe specifica
 - Altrimenti nella classe Fascicoli-Elettronici

I fascicoli ed i documenti informatici potranno quindi essere versati e conservati nelle relative descrizioni archivistiche (DA).

[Torna al sommario](#)

4.1 Le descrizioni archivistiche

Possono essere oggetto di conservazione:

- I. Contratti sottoscritti in digitale
- II. Atti Amministrativi sottoscritti in digitale
- III. Registri di protocollo prodotti
- IV. Fatture elettroniche ricevute
- V. Fatture emesse in digitale e protocollate
- VI. Documenti Protocolli (anche non sottoscritti in digitale)
- VII. PEC (inviate e ricevute) protocollate in digitale
- VIII. Atti Amministrativi prodotti, trasmessi o pubblicati in digitale, anche se privi di firma digitale
- IX. Registri, i repertori ed i libri digitali (registri particolari)
- X. I Fascicoli elettronici (o informatici se usano solo il metadato) prodotti e tutti i documenti, anche digitalizzati, contenuti o citati nei fascicoli stessi

Di norma, all'atto dell'attivazione del servizio, viene versato e conservato tutto il pregresso prodotto nelle descrizioni archivistiche di destinazione, a meno che non sia già stato conservato da altri e quindi oggetto di eventuale migrazione.

La definizione delle DA (Descrizioni Archivistiche) include, ma non si limita alla scelta di una o più tra le Classi Documentali previste per la conservazione e determinate dai seguenti fattori:

- a. Il Soggetto Produttore a cui appartengono i dati
- b. Il Sistema di Versamento (applicazione che esegue il versamento)
- c. La modalità di utilizzo del servizio (intesa come la totalità delle specifiche tecnico organizzative adottate tra SP e SC)
- d. Il Sistema di Conservazione
- e. L'applicazione, le strutture aziendali ed i responsabili che entrano nel processo di conservazione
- f. La Classe Documentale (da scegliere tra quelle messe a disposizione dal Conservatore)
- g. Il formato (mime-Type) dei documenti versati
- h. Eventuali personalizzazioni del servizio che potrebbero discostare l'iter di conservazione da quanto definito del manuale di conservazione

Tutte queste informazioni sono riportate negli indici prodotti dal sistema di conservazione con l'aggiunta dei metadati forniti dal SP all'atto del versamento di ogni singolo documento. Le informazioni generali, ossia valide per tutte le DA del Soggetto Produttore, sono invece definite all'atto dell'attivazione del servizio e saranno valide per l'intera durata del contratto.

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

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.

Per ogni Descrizione Archivistica gestita è possibile definire il periodo di retention, il set di metadati obbligatori o facoltativi e i controlli di validazione da eseguire, come pure limitare l'accesso a metadati o a descrizioni archivistiche specifiche a determinati utenti o impostare vincoli e correlazioni tra i documenti conservati e i fascicoli a cui appartengono.

Maggioli Spa, al netto dei dati oggetto di migrazione, propone 2 set di metadati standard declinati nelle diverse descrizioni archivistiche, come indicato nelle specifiche tecniche e nei relativi allegati. Nelle prossime tabelle sono presentate le impostazioni di default del servizio:

Tipologie documentali (Classi)	Conservazione prevista
Atti (determine, delibere, ordinanze, ecc.)	perenne
Pratiche (Suap, Sue)	perenne
Documenti fiscali (contratti, fatture, note di credito)	10 anni
Protocolli (PEC) in entrata	perenne
Repertori (Registri, Albi, Serie, Cataloghi)	10 anni
Documentazione Generica (pareri, comunicazioni interne)	5 anni
Referti ASL	perenne
Diagnosi per immagini	10 anni
Fascicoli di procedimento	perenne
Fascicoli di persona fisica (dipendenti, elettorale)	10 anni
Fascicoli sanitari	perenne
Fascicoli di persona giuridica (fornitori)	10 anni
Fascicoli di affare (es. di gara: documento di gara, offerte, verbale di gara, comunicazioni intercorse, ecc)	10 anni
Ordinativi (Mandati, reversali e notifiche)	10 anni
Documenti di servizio "Produttore-Conservatore" (fascicolo contrattuale, manuali, cc)	10 anni
Fascicoli Elettronici (protocollo generale)	perenne

Tabella 11 - Tipologie Documentali

[Torna al sommario](#)

4.2 I metadati del documento informatico

Lasciando sempre al Produttore l'opportunità di definire un proprio completo piano di conservazione, in linea con le proprie esigenze, il Conservatore ha definito e propone un unico set di metadati che si applica alla quasi totalità delle soluzioni previste e che vedono come oggetto della conservazione i documenti informatici con particolare attenzione al documento amministrativo informatico.

Il fascicolo elettronico, nei suoi metadati, inteso come il file XML "copertina" e indice del fascicolo stesso (ovvero dell'insieme dei documenti che lo costituiscono), come il fascicolo amministrativo elettronico, è definito al capitolo successivo. Tutte le altre tipologie documentali, se non diversamente indicato in fase di offerta, saranno quindi gestite con questo set di metadati, già testato ed in esercizio per dati amministrativi, contabili, migrati da altri conservatori, acquisiti da sistemi di protocollo, contabilità, diagnostica, ecc.

USO	METADATO	DESCRIZIONE	CODICE PRIVACY	FORMATO
Metadati Generali e Minimi	ANNO (*)	In riferimento alla data di registrazione c/o il Produttore oppure al singolo anno/esercizio di riferimento	Generico	Numero (4 caratteri) [Es. 2016]
	IDX_CLASSIFICAZIONE (*)	Indice di classificazione dal titolare dell'Ente, così come riportato nel manuale di gestione documentale dell'amministrazione titolare (Soggetto Produttore)	Generico	Stringa [Es. (contratti) X.25.12]
	DEFINIZIONE /SOTTO-TIPOLOGIA	Indica la fattispecie archivistica o la versione della definizione archivistica che ha originato l'unità documentale (estende lo IDX CLASSIFICAZIONE)	Generico	Stringa [Es. (tipo contratto) Concessione]
	RIF_FASCICOLO (*)	Identificativo univoco e persistente del fascicolo c/o l'amministrazione titolare o i suoi sistemi o base di dati; oppure temine di aggregazione di documenti afferenti al medesimo fine, soggetto, procedimento, affare, ecc.	Generico	Stringa [Es. CSL0012/2016]
	UO_RESPONSABILE (*)	Area Organizzativa Omogenea (cod. IPA dell'AOO) oppure l'Unità Organizzativa che ha in carico (che promuove o a cui è assegnato) l'affare o il procedimento oppure l'Ufficio che ha in carico il documento, l'Organo deliberante, ecc	Generico	Stringa [Es. Ufficio Segreteria]
	COD_ARCHIVIO	Indica le coordinate di archivio, serie, repertorio, ecc, in cui il documento, atto, provvedimento, ecc, è stato registrato (Protocollo Generale, Albo xxx, Repertorio xxx, Serie xxx, ecc)	Generico	Stringa [Es. Protocollo Generale]
	DATA_REGISTRAZIONE (*)	Data in cui il documento è stato registrato e numerato presso il sistema informativo (archivio corrente, repertorio, serie, ecc) del Produttore	Generico	Data [Es. 10/08/2016]
	NUMERO_REG (*)	Numero progressivo di registrazione oppure codice identificativo del documento nell'archivio, repertorio, serie, ecc, del produttore, titolare del documento stesso	Generico	Stringa [Es. 13747/2016]
	DOC_ID (*)	ID univoco e persistente del documento (o del file) c/o l'amministrazione titolare o i suoi sistemi o base di dati	Generico	Stringa [Es. PG100816]
	IMPRONTA (* per i soli versamenti automatici)	Risultato (HEX) della funzione di HASH sha256, riferito al primo file che costituisce l'unità documentale Sottomessa. Tutti i file versati tramite web service devono essere corredati dal loro HASH.	Generico	HASH (SHA 256 - HEX)
	VERSIONE	Numero Progressivo, a partire da 1, utilizzato al versioning delle modificazioni ai documenti conservati (impronta hash diversa) oppure alle successive conservazioni di documenti già versati a seguito della modifica di uno o più metadati (stessa impronta hash ma diversi metadati)	Generico	Stringa [Es. 1]
	DATA_DOC (*)	La data di riferimento del documento: di firma, emissione, acquisizione o generazione "analogico-digitale" (es. form online o consegna <i>brevi manu</i>), pubblicazione o notifica, ecc. [la scelta è procedurale: va definita per ogni flusso documentale e descritta nel manuale di gestione documentale dell'Ente]	Generico	Data [Es. 09/08/2016]
	OGGETTO (*)	Termine passivo dell'atto oppure l'oggetto del documento secondo la codifica riportata nel manuale di gestione dell'Amministrazione	Generico	Stringa [Es. Concessione suolo del 09/08/2016]
	DESCRIZIONE	Stato o Estratto significativo del contenuto del messaggio, documento, ecc, in modo da poter identificare una determinata fattispecie di evento ricorrente.	Personale o Sensibile	Stringa [Approvata la richiesta relativa all'istanza n. 11720/2016]
	RIF_TITOLARE (*)	Autore, titolare, ufficiale verbalizzante o responsabile del documento, dell'atto o del procedimento.	Personale	Stringa [Es. Mario Rossi, RSSMRA01A11A110 A, Segretario Comunale]
TRASMITTENTE	Operatore o Sistema che ha generato il documento o che esegue il versamento in conservazione.	Generico	Stringa [Es. Socr@Web; Gruppo Maggioli]	

	RIF_DOC_PRECEDENTE	DOC_ID del documento già conservato a cui apporta variazione o integrazione; oppure del documento esistente e presupposto a cui segue l'oggetto della conservazione.	Generico	Stringa [Es. Parere n. 12957/2016]
Obbligatorie per i Repertori	NUMERO_APERTURA	Numero/codice del primo documento o elemento contenuto nel "lotto" (registro, indice, ecc)	Generico	Stringa
	DATA_APERTURA	Data della prima registrazione contenuta o a cui i primo documento si riferisce	Generico	Data
	NUMERO_CHIUSURA	Numero/codice dell'ultimo documento o elemento contenuto nel "lotto" (registro, indice, ecc)	Generico	Stringa
	DATA_CHIUSURA	Data dell'ultima registrazione contenuta o a cui l'ultimo documento si riferisce	Generico	Data
obbligatorie per le ricevute e i protocolli in Entrata	PROVENIENZA	c.d. Mittente: Cod. iPA e Denominazione dell'ufficio o dell'amministrazione mittente oppure l'indirizzo PEC, se presente, quindi la persona (ID) che ha depositato l'istanza, ecc	Generico	Stringa [Es. Consiglio Comunale; Comune di XX]
	MESSAGE_ID	per i documenti ricevuti mezzo PEC oppure l'identificativo della transazione assegnato da sistema di intercambio (Identificativo_SdI) o nell'interoperabilità	Generico	Stringa
	COD_ARCHIVIO_ORIG	Coordinate dell'archivio sorgente oppure della classificazione del documento c/o l'amministrazione mittente	Generico	Stringa
	COD_DOCUMENTO_ORIG	numero di registrazione (protocollo o altro) o codice identificativo assegnato al documento sul sistema "mittente"	Generico	Stringa
campi "multi valore" obbligatorie per i protocolli in uscita	DESTINAZIONE	Denominazione dell'ufficio o dell'amministrazione a cui l'invio è rivolto. Per gli invii mezzo PEC indicare ogni indirizzo di destinazione, incluse le copie per conoscenza, e conservare (allegate) le ricevute di consegna complete o le notifiche di mancato recapito.	Generico	Multi-Stringa [Es. bargigi@pec.it]
	RIFERIMENTI	Identificativo di soggetti, oggetti, valori, allegati o altri contenuti o citati con rilevanza nel documento (es. Numero Fattura, Firmatario, Controparte, Partecipante, Destinatario, ecc)	Generico	Multi-Stringa [Es. Mario Rossi; RSSMRA01A01A001A; Comune di XX]
	DATA_RIFERIMENTO	Informazione a corredo del metadato RIFERIMENTI (es. Data Contabile, Data invio, Data Transazione, Data Notifica, Data Sottoscrizione, ecc).	Generico	Multi-Data [Es. 10/08/2016]

Tabella 12- Metadati del documento informatico

I campi contraddistinti dall'asterisco rosso (*) sono sempre obbligatori, mentre quelli evidenziati (fondo azzurro) sono gli indici di ricerca. Tutti i metadati conosciuti dal produttore all'atto di versamento sono da considerarsi comunque obbligatori.

I campi multi valore (gli ultimi 3 della tabella precedente) sono facoltativi ma, se utilizzati, devono essere sempre valorizzati come tripletta, anche quando si intenda applicare più valori ad un solo metadato; ad esempio (2 firmatari): destinazione (null) |**riferimento1**| data_riferimento (null) | destinazione (null) |**riferimento2**| data_riferimento (null)

[Torna al sommario](#)

4.3 I metadati del fascicolo informatico

La struttura di seguito presentata indica una possibile interpretazione ed il corretto utilizzo nel caso di un fascicolo elettronico o altra aggregazione documentale:

METADATO	DESCRIZIONE	CODICE PRIVACY	FORMATO
ANNO (*)	Si riferisce alla chiusura del fascicolo elettronico oppure al singolo anno/esercizio di riferimento	Generico	Numero [Es. 2015]
TITOLARE (*)	Altra Amministrazione o Ufficio competente, titolare del procedimento, dell'affare o del fascicolo	Generico	Stringa [Es. Codice iPA; c_x999; Comune di XX oppure Ufficio Affari Generali; ASL XX]
IDX_CLASSIFICAZIONE (*)	Indice di classificazione dal titolario dell'Ente, così come riportato nel manuale di gestione documentale dell'amministrazione titolare	Generico	Stringa [Es. 1.VII.2]
DEFINIZIONE /SOTTO-TIPOLOGIA	Da inserire nella DA fascicolo qualora non sia dedicata ad una unica fattispecie archivistica (eventualmente è sostituibile da IDX CLASSIFICAZIONE)	Generico	Stringa [Es. Concessioni Edilizie]
IDENTIFICATIVO (*)	ID univoco e persistente del fascicolo (o del file) c/o l'amministrazione titolare o i suoi sistemi o base di dati	Generico	Stringa [Es. 127b/2015]
VERSIONE	Numero Progressivo, a partire da 1, utilizzato al versioning delle modificazioni ai fascicoli conservati (impronta hash diversa) oppure alle successive conservazioni di fascicoli già versati a seguito della modifica di uno o più metadati (stessa impronta hash ma diversi metadati)	Generico	Stringa [Es. 1]
DATA_APERTURA (*)	Data di apertura del fascicolo in riferimento alla data del 1° documento inserito o a quella di generazione del file xml (per i fascicoli creati vuoti)	Generico	Data [Es. 01/01/2015]
DATA_CHIUSURA (*)	Data di chiusura del fascicolo in riferimento alla data dell'ultimo documento inserito e a quella del file xml che chiude/rappresenta il fascicolo stesso	Generico	Data [Es. 31/12/2015]
OGGETTO (*)	Oggetto dell'affare o del procedimento in corso; in alternativa il termine passivo dell'atto/procedimento o il soggetto a cui il fascicolo si riferisce	Generico	Stringa [Es. Registri e indici deliberazioni della giunta]
DESCRIZIONE	Stato, casistica, soggetto o termine di aggregazione o di riferimento dei documenti contenuti nel fascicolo	Personale o Sensibile	Stringa [utenti; I_1024; ANA]
RIF_PRECEDENTE	Quando necessario, si riporta l'identificativo del fascicolo precedentemente conservato per: integrazioni successive alla chiusura; correzione; sub-fascicolo di un fascicolo aperto; chiusura di un fascicolo aperto; segue, nel procedimento, un altro fascicolo.	Generico	Stringa [Es. A chiusura del fascicolo 127/2015]
RESPONSABILE (*)	Dirigente, Funzionario o responsabile del procedimento o della corretta formazione del fascicolo	Generico	Stringa [Es. Paola Bianchi; BNCPLA01X41X001 X; Dirigente Aff. Gen.]
TRASMITTENTE	Operatore/Sistema che genera o forma il fascicolo inviato in conservazione; Se Persona [nome e cognome; codice fiscale; funzione/ruolo/carica; organizzazione] Se applicazione [denominazione; versione; produttore]	Generico	Stringa [Es. Sicr@Web; Gruppo Maggioli; Divisione Saga]
PARTECIPANTI	Altre Amministrazioni (diverse da quella titolare del fascicolo) che collaborano al procedimento, affare, ecc	Generico	Multi-Stringa [Es. Comunità Montana xxx]
RIF_DOCUMENTI	Elenco (UID) dei documenti o dei fascicoli conservati ed associati al fascicolo	Generico	Multi-Stringa [Es. 5FB98-F7DBF257662AA6.1 2345]

RIF_ESTERNI	Elenco (UID) dei documenti o dei fascicoli esterni, ma correlati al fascicolo	Generico	Multi-Stringa [Es. 5FB98-F7DBF257662AA6.12345]
--------------------	---	----------	---

Tabella 13 - Metadati fascicolo

I campi contraddistinti dall'asterisco rosso (*) sono sempre obbligatori, mentre quelli evidenziati (fondo azzurro) sono gli indici di ricerca. Tutti i metadati conosciuti dal produttore all'atto di versamento sono da considerarsi comunque obbligatori.

I campi multi valore (gli ultimi 3 della tabella precedente) sono facoltativi ma, se utilizzati, devono essere sempre valorizzati come tripla, anche quando si intenda applicare più valori ad un solo metadato; ad esempio (2 partecipanti e 3 documenti): **partecipante1|rif_documento1| rif_esterni (null) | partecipante2|rif_documento2| rif_esterni (null) |partecipanti (null)| rif_documento3| rif_esterni (null)**

[Torna al sommario](#)

4.4 Altri metadati (indice di conservazione)

Qui di seguito si riportano le altre informazioni utilizzate dal servizio in fase di versamento e nella costruzione dell'indice di conservazione UNISinCRO:

USO	METADATO	DESCRIZIONE	CODICE PRIVACY	FORMATO
File (da verificare prima di ogni versamento)	FileName (*)	Riferimento (link al file) univoco nel pacchetto di versamento; deve essere "normalizzato", secondo il formato ammesso.	Generico	Stringa [Es. PG_2768_2015.pdf]
	Formato (*)	Deve essere uno dei mime-type ammessi; viene valorizzato dal conservatore a seguito di riscontro positivo alla verifica. In caso di errore l'intero pacchetto di versamento è rigettato con codice "ERRV" errore di validazione.	Generico	Mime-Type [Es. PDF/A]
	Impronta (*)	Hash (SHA256 hexencoded) del file inviato in conservazione	Generico	HASH (SHA256-HEX)
Indice di Conservazione (inseriti dal sistema di conservazione)	Data_Conservazione (*)	Data di firma dell'evidenza (Indice di Conservazione)	Generico	Time Stamp [Es. 01/01/2016 00:04:27]
	Soggetto_Produttore (*)	Alias, denominazione, codice fiscale, ecc, del titolare del documento c/o il conservatore	Generico	Stringa [Es. Comune-XXX]
	Descrizione_Archivistica (*)	"Tipologia" del documento posto in conservazione (Permanenza dei documenti in conservazione, set di metadati, formati gestiti)	Generico	Stringa [Es. Delibere-Giunta]
	Responsabile_Conservazione (*)	Secondo quanto registrato sul sistema di conservazione	Generico	Stringa [Es. Mario Rossi, RSSMRA01A01A001A]
	UID (*)	Codice univoco del documento (o del file) nel sistema di conservazione	Generico	Stringa [Es. UTT000101981]
	Informazioni_Rappresentazione (*)	Elementi di rappresentazione oppure riferimento al visualizzatore necessario ad "aprire" il file conservato	Generico	Link [Es. <xRef/>]
	PID_Processo (*)	Codice univoco del processo che ha eseguito la conservazione	Generico	Numero [Es. 1295487]
External_Metadata (*)	Correlazione tra l'indice di "evidenza" e i metadati del documento	Generico	Link [Es. <xRef2/>]	

Oltre a questi, l'indice di conservazione riporta gli estremi del sistema di conservazione, e gli identificativi delle strutture coinvolte; vedere le specifiche tecniche per approfondimenti e dettagli delle strutture dati corrispondenti.

[Torna al sommario](#)

4.5 Regole di compilazione dei metadati

Secondo gli standard internazionali adottati ed in rispetto alle buone pratiche di catalogazione e archivistica, viste anche le indicazioni in materia da parte del Garante della privacy, si riportano qui di seguito alcune regole generali da adottare all'atto della compilazione dei metadati e nella realizzazione degli applicativi che dovessero compilarli per conto del Produttore.

Ogni produttore, all'interno del proprio piano di conservazione potrà riportare le stesse o redigerne di proprie; in ogni caso il manuale di gestione dell'Ente delegante e il relativo piano di conservazione dovranno essere posti in conservazione a cura del Produttore in modo che sia possibile ricercare ed interpretare correttamente i dati posti in conservazione anche a distanza di decenni, da diversi sistemi informatizzati o anche da personale diverso da chi ha eseguito il versamento o la redazione dei documenti di servizio.

Si riportano di seguito delle linee generali relative alla corretta rappresentazione del contenuto dei metadati che troveranno applicabilità nei singoli metadati, come definito nelle specifiche tecniche di erogazione del servizio. Più avanti, stesso capitolo, le maschere di interpretazione da utilizzare per valorizzare i metadati sia in fase di versamento che di ricerca.

Si ricorda che in ricerca è sempre possibile utilizzare il carattere di completamento “%” per utilizzare stringhe parziali, mentre è abilitata una ricerca “range” (valore minimo e valore massimo per i campi di tipo numero e data).

In fase di versamento vanno popolati tutti i campi obbligatori; se non si conosce o se non è disponibile un valore di tipo stringa si potrà utilizzare “n.a.” (non applicabile) ovvero “n.d.” quando non disponibile; per i campo data e numero obbligatori, si dovrà invece definire ed utilizzare un valore di default.

Linee generali (esempi¹):

- I dati personali devono essere conservati separatamente dai dati sensibili o giudiziari;
- I documenti devono essere correlati ai “record di persona” (o di autorità) tramite codici univoci in uso presso il Produttore;
- Le tabelle (o i registri) di corrispondenza, di anagrafe o comunque contenenti riferimenti diversi dai dettagli riguardanti il documento oggetto della conservazione devono essere conservate separatamente o adeguatamente referenziate a cura del Produttore
 - Citare una persona fisica nei documenti generici/pubblici
nome spazio cognome punto e virgola spazio codice fiscale punto e virgola spazio Comune di residenza
Mario Rossi; RSSMRO11A11A001A; Comune di Roma
 - Citare una persona fisica nei documenti sanitari, giuridici o di altra natura
lista punto e virgola spazio codice punto e virgola spazio autorità emittente

¹ Gli esempi qui presentati hanno uno scopo meramente illustrativo, estensivo e non riduttivo rispetto a quanto indicato

codice fiscale; RSMRO11A11A001A; Agenzie delle Entrate

oppure

Elenco Clienti (1971 -)² - codice cliente; HW000123; Azienda spa

- Citare una persona giuridica (aziende)

lista punto e virgola spazio codice (partita iva) virgola spazio denominazione ufficiale punto e virgola spazio autorità di riferimento

Registro delle Imprese di Rimini; 00011110111, Maggioli Spa; InfoCamere ScpA

oppure

R.E.A.; 010213; Registro delle Imprese di Rimini

- Riferimento a Organizzazioni (enti)

lista punto e virgola spazio codice (eventualmente + “virgola spazio denominazione ufficiale”) punto e virgola spazio autorità di emittente

Codice iPA; Comune di Rimini, c_h294; AgID

oppure

codice fiscale; 00304260409; Comune di Rimini

- Attenersi sempre al principio di necessità e indispensabilità del dato con particolare riguardo al diritto di oblio ovvero alla possibilità di rendere anonimi i rilevanti in contesti storici, statistici, ecc, semplicemente oscurando l’accesso alle relative tabelle di corrispondenza;
- Utilizzare quanto possibile i riferimenti di data a certificazione della validità delle relazioni e delle codifiche iscritte;
- Riportare nel proprio manuale di gestione o in un suo allegato, come in questo caso, le codifiche utilizzate.

Altre descrizioni:

- AOO (Area Organizzativa Omogenea)

codice iPA AOO punto e virgola spazio denominazione ente “padre” spazio trattino spazio denominazione AOO

a_b001; Comune di Rimini – Protocollo Generale

- Uffici o settori

codice iPA AOO punto e virgola spazio settore spazio trattino spazio denominazione ente “padre”

a_b100; Settore Affari Generali - Comune di Rimini

- Altri Codici

tipo codice (elenco di riferimento) punto e virgola spazio valore punto e virgola spazio autorità emittente

Codice iPA; f_g101; AgID

² Se si usano delle liste non pubbliche è bene indicarne i riferimenti temporali di inizio e fine validità presso l’autorità emittente in modo che, a distanza di tempo, sia possibile accedere in modo preciso all’elenco a cui ci si è riferiti all’atto della compilazione del metadato specifico.

Formato dei metadati

Si riportano qui di seguito i limiti e le regole di validazione applicate ai diversi tipi (formati) di metadato, da applicarsi in fase di versamento:

- Tipo Data (10/10/2015)
due cifre per il giorno barra due cifre per il mese barra quattro cifre per l'anno
- Tipo Numero (12345600)
inizia con valore numerico maggiore di zero e, dove non diversamente indicato, contiene massimo nove cifre; non sono ammessi i separatori delle migliaia e, se non diversamente indicato, nemmeno i decimali
- Tipo Stringa (Oggetto: abc, è, più 100% aaa-bb 123ab. XYZ ?! (esempio); -123,00; ... 248.)
Unicode UTF-8 (RFC 3629); massimo 249 caratteri e, se non diversamente indicato, unicamente in riferimento alla lingua italiana ed alfabeto latino (it-IT; iso 639). E' vietato l'utilizzo del carattere pipe "|" perché utilizzato come separatore di campo dal sistema di conservazione e del punto e virgola ";", salvo che in contesti in cui non sia equivocabile con la definizione di un codice, come descritto al capitolo precedente.
- Impronta
(8D1F7F8E5110615675AC2A7FBFC6D9E63CC13AA9FC8F7AC5106E245BAA175D3E)
HASH (sha 256, esadecimale), da calcolarsi successivamente alle operazioni di consolidamento, registrazione, firma o validazione temporale del dato da inviare in conservazione, appena prima del versamento e in un'unica soluzione (un hash base64, convertito ex-post in esadecimale, darà errore di validazione)
- Filename (determina_2345-2015(v.1)_signed.pdf)
Nome assegnato al file versato oppure utilizzato per la sola operazione di versamento.*

I nomi dei file non hanno alcuna valenza al di fuori del sistema su cui sono utilizzati e non sono metadati da impiegare diversamente dalle attività applicative a cui di volta in volta i file vengono sottoposti. La modifica di un filename non cambia la sequenza di bit, quindi l'impronta, l'autenticità e la validità del dato non sono compromesse dalle operazioni di "rename" spesso necessarie per il passaggio dei dati su sistemi diversi o per utilizzare contestualmente copie identiche di file in contesti vari, eventualmente incidenti.

I metadati il cui formato è Multi-Stringa oppure Multi-Data possono essere valorizzati più volte, rispettivamente come Tipo Stringa o Data. È importante sottolineare che questi metadati "multivalore" formano un array di dati che come tale è elaborato dal sistema di conservazione; in sostanza (i 3 metadati multipli del documento informatico o del fascicolo) vanno utilizzati come un unicum, quindi tante volte quante sono le triple di valori da inserire; ad esempio, per un lotto di fatture, si avrà: (...) |voce di costo1|numero fattura1|data contabile1|voce di costo2|numero fattura2|data contabile2||numero fattura3|data contabile3|| numero fattura4|data contabile4. Come si vede i campi della tripla che non vengono valorizzati devono comunque essere indicati in modo che il sistema di conservazione sia in grado di gestire le giuste associazioni tra i metadati multipli rispetto a quelli generali validi per l'intero documento.

[Torna al sommario](#)

4.6 Scelta dei formati (mime-type) da utilizzare in conservazione

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 14 - Mime-type

Tutte queste informazioni, per completezza, sono riportate dettagliatamente nelle specifiche tecniche di erogazione del servizio e nei suoi allegati.

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](#)

4.7 Pacchetto di versamento

Per tutto quanto detto sopra ed eventuali approfondimenti si rimanda al documento di specifiche tecniche disponibile sul [sito di erogazione del servizio](#) stesso.

Rispetto alla pluralità di situazioni documentarie possibili, il sistema si comporterà applicando le regole d'ingresso definite per la specifica descrizione archivistica.

La modalità di versamento, quindi l'eventuale integrazione applicativa, troveranno applicazione nelle specifiche tecniche e nel manuale utente per i versamenti manuali. Nelle specifiche tecniche si illustrerà quindi come sottomettere un pacchetto di versamento via SFTP, con indice testuale (CSV), e come procedere al versamento tramite web services, ovvero strutturando i metadati in chiamate SOAP (XML).

Il pacchetto di versamento è quindi l'aggregazione di file referenziati ed articolati in unità documentali logiche attraverso l'utilizzo di un indice di versamento (CSV o XML) che determina il pacchetto stesso. Il conservatore non è autorizzato (e non ha le competenze necessarie) ad alterare il pacchetto ricevuto dal Produttore in una qualunque delle sue parti.

[Torna al sommario](#)

4.8 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.

4.8.1 Struttura del pacchetto di archiviazione

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

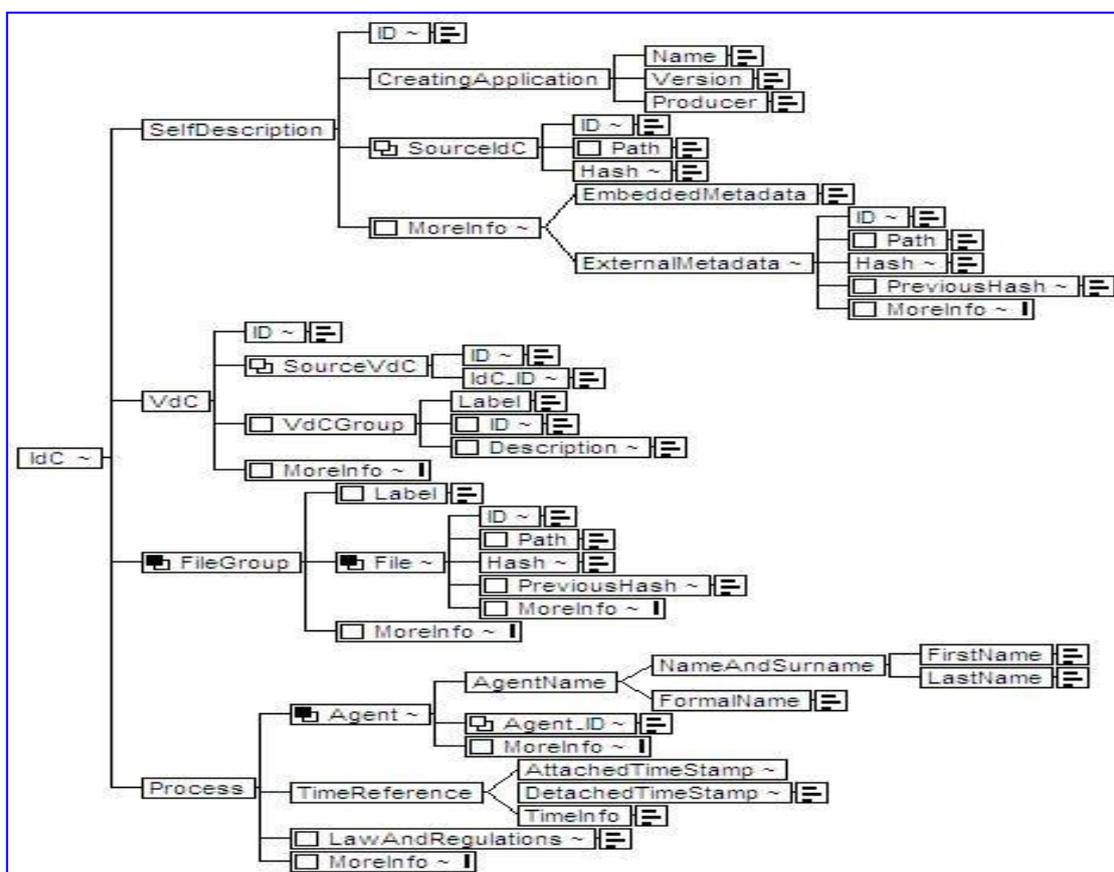


Figura 6 - Indice UNISinCRO

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.

[Torna al sommario](#)

4.8.2 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.

[Torna al sommario](#)

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](#)

4.9 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-impacchettati 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.

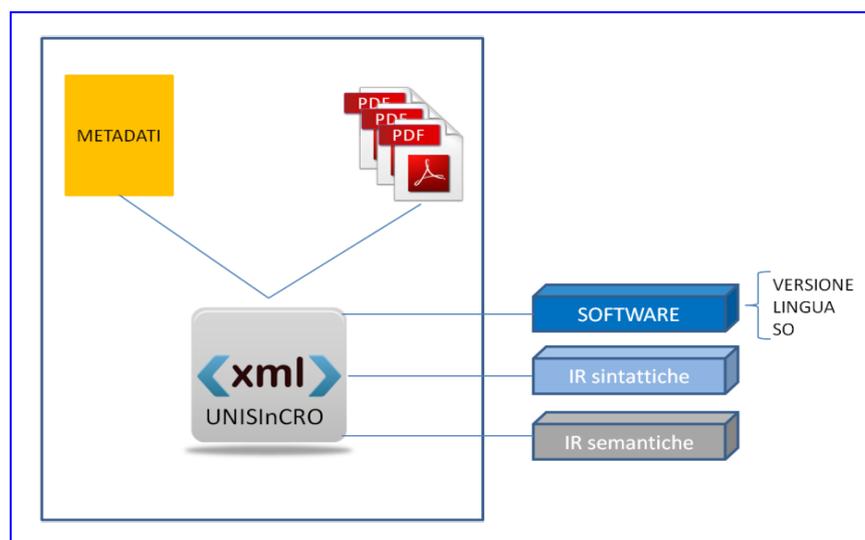


Figura 7- Struttura DIP

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

[Torna al sommario](#)

5 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](#)

5.1 Componenti Logiche

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

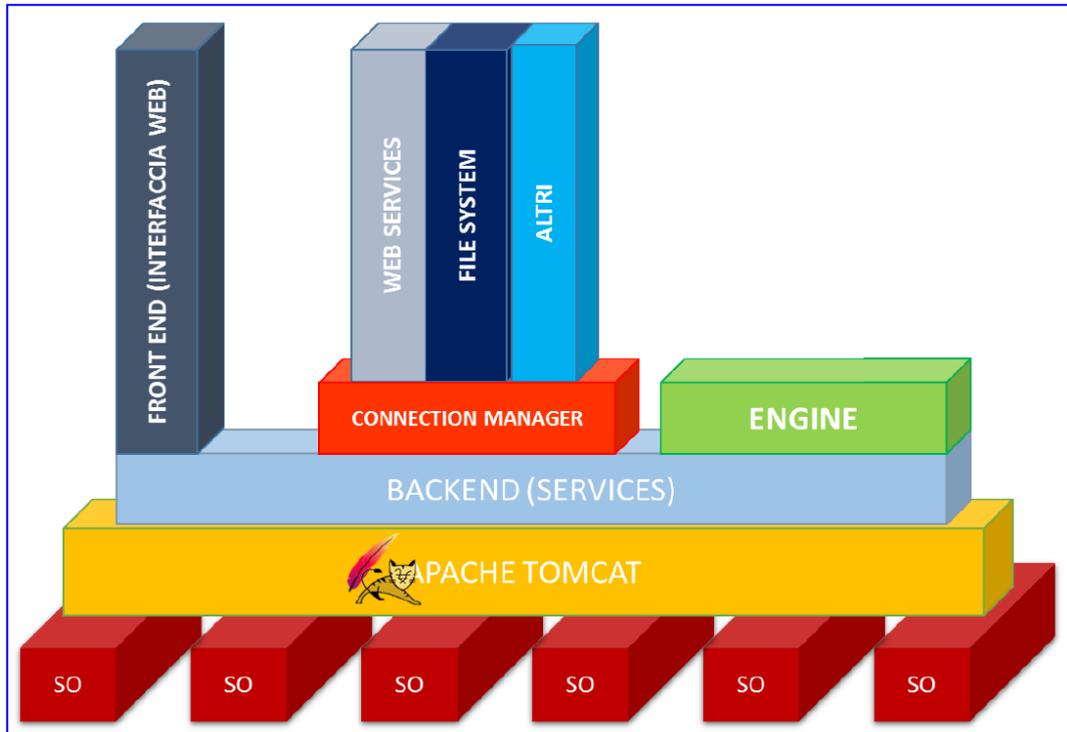


Figura 8 - Pila

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](#)

5.2 Infrastruttura

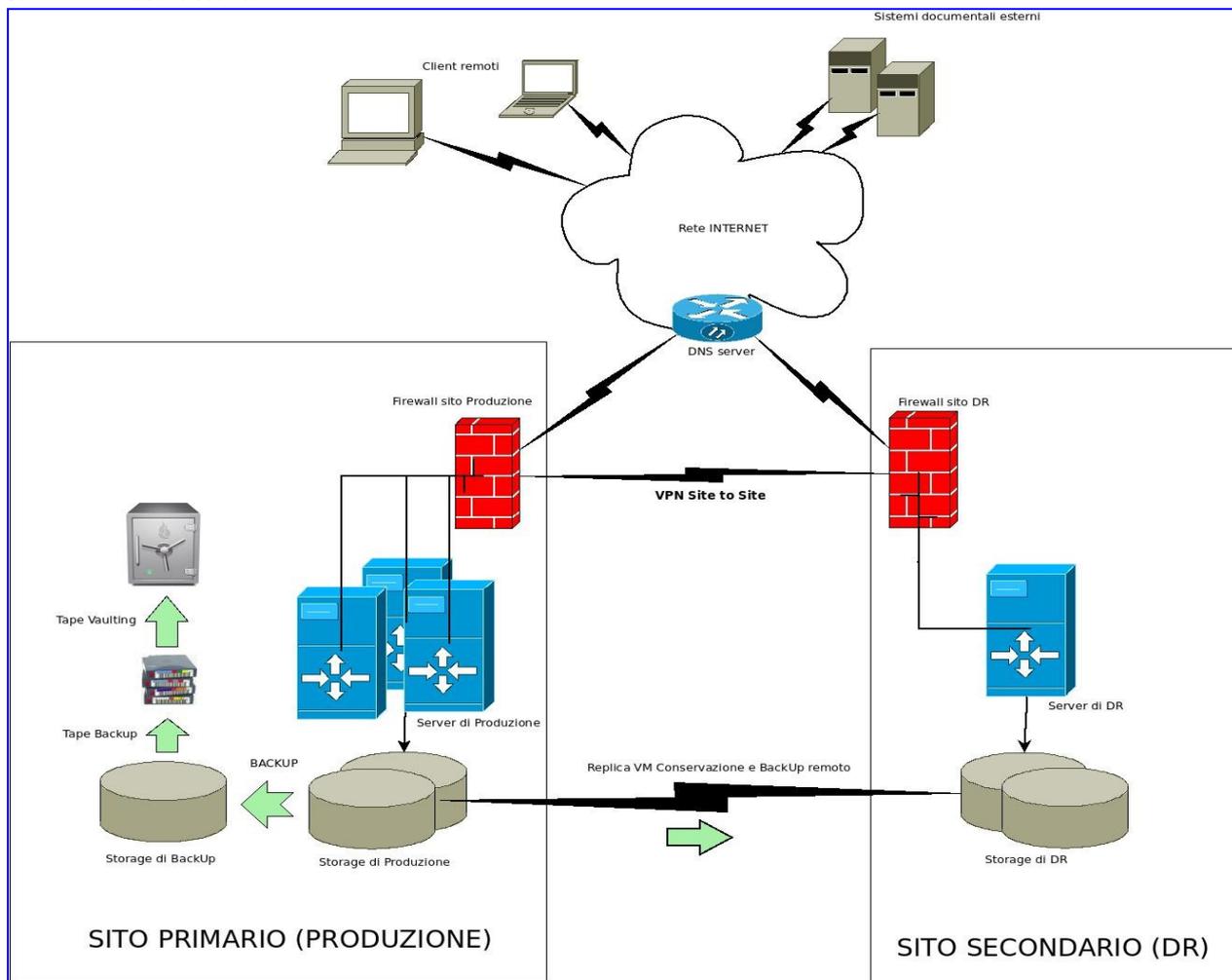


Figura 9 - Infrastruttura

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](#)

5.3 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.

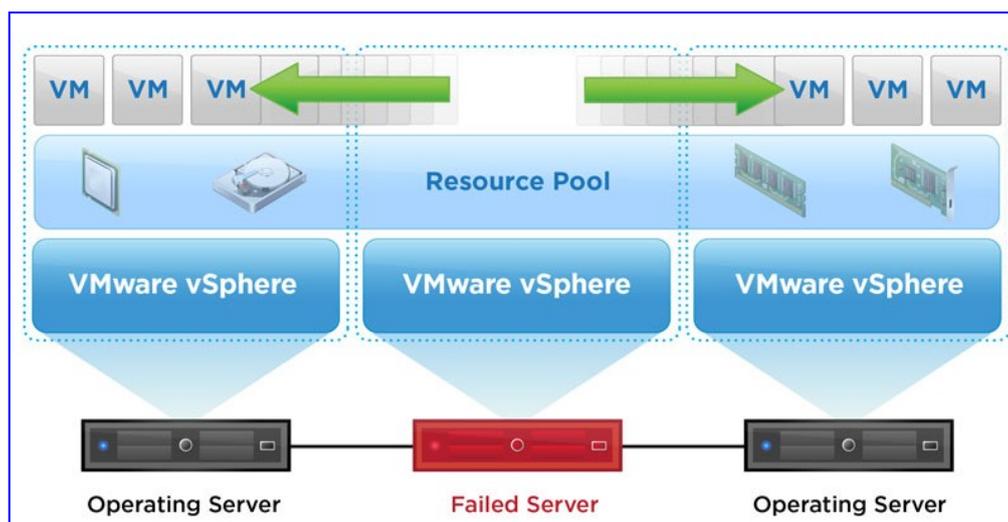


Figura 10 - Virtualizzazione

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](#)

5.4 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](#)

6 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).

6.1 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 divisione 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.

6.2 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 schedata 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](#)

6.3 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 15 - Gestione anomalie

[Torna al sommario](#)