

Manuale della conservazione di SIA S.p.A.

EMISSIONE DEL DOCUMENTO

Azione	Data	Nominativo	Funzione
Redazione	08/09/2015	L. Scarfone	Responsabile funzione archivistica di conservazione
Verifica		T. Paleari P. Bertoldi	Responsabile sistemi informativi per la conservazione
Approvazione		Claudio Mauro	Responsabile del servizio di conservazione

SECONDA EMISSIONE DEL DOCUMENTO

Azione	Data	Nominativo	Funzione
Redazione	01/06/2016	S. Loffi	Responsabile funzione archivistica di conservazione
Verifica		P. Bertoldi	Risk Governance – Compliance Management Manager
Approvazione		C. Mauro	Responsabile del servizio di conservazione

TERZA EMISSIONE DEL DOCUMENTO

Azione	Data	Nominativo	Funzione
Redazione	17/07/2017	S. Loffi	Responsabile funzione archivistica di conservazione



Verifica		P. Bertoldi	Risk Governance - Compliance Management Manager
Approvazione		C. Mauro	Responsabile del Servizio di conservazione

QUARTA EMISSIONE DEL DOCUMENTO

Azione	Data	Nominativo	Funzione
Redazione	29/11/2018	S. Loffi	Responsabile funzione archivistica di conservazione
Verifica		P. Bertoldi	Risk Governance - Compliance Management Manager
Approvazione		C. Mauro	Responsabile del Servizio di conservazione

QUINTA EMISSIONE DEL DOCUMENTO

Azione	Data	Nominativo	Funzione
Redazione	11/11/2019	S. Loffi	Responsabile del Servizio di Conservazione e Responsabile funzione archivistica di conservazione
Verifica		P. Bertoldi	Risk Governance - Compliance Management Manager
Approvazione		S. Loffi	Responsabile del Servizio di conservazione e Responsabile funzione archivistica di conservazione



INDICE

1. SCOPO E AMBITO DEL DOCUMENTO	5
2. TERMINOLOGIA (GLOSSARIO, ACRONIMI).....	6
3. NORMATIVA E STANDARD DI RIFERIMENTO	10
3.1 Normativa di riferimento	10
3.2 Standard di riferimento	10
4. RUOLI E RESPONSABILITÀ	11
5. STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER IL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE.....	17
5.1 Profilo SIA	17
5.2 Organigramma	17
5.3 Strutture organizzative	17
6. OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE	24
6.1 Oggetti conservati	25
6.2 Pacchetto di versamento.....	27
6.3 Pacchetto di archiviazione	28
6.4 Pacchetto di distribuzione	28
7. IL PROCESSO DI CONSERVAZIONE.....	29
7.1 Modalità di acquisizione dei pacchetti di versamento per la loro presa in carico.....	32
7.2 Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento e sugli oggetti in essi contenuti	33
7.3 Accettazione dei pacchetti di versamento e generazione del rapporto di versamento di presa in carico	34
7.4 Rifiuto dei pacchetti di versamento e modalità di comunicazione delle anomalie	36
7.5 Preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione	37
7.6 Preparazione e gestione del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione	37
7.7 Produzione di duplicati e copie informatiche e descrizione dell'eventuale intervento del pubblico	38
Ufficiale nei casi previsti	38
7.8 Scarto dei pacchetti di archiviazione.....	39
7.9 Predisposizione di misure a garanzia dell'interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori	39
8. IL SISTEMA DI CONSERVAZIONE	40
8.1 Componenti Logiche.....	40
8.2 Componenti Tecnologiche.....	42
8.3 Componenti Fisiche.....	45



8.4 Procedure di gestione e di evoluzione	46
9. MONITORAGGIO E CONTROLLI	47
9.1 Procedure di monitoraggio	48
9.2 Verifica dell'integrità degli archivi	48
9.3 Soluzioni adottate in caso di anomalie	49
10. IMPIANTO CONTRATTUALE DEL SERVIZIO (SPECIFICITA' DEL CONTRATTO)	49



1. SCOPO E AMBITO DEL DOCUMENTO

Il presente documento è il Manuale della Conservazione di SIA S.p.A. ai sensi del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 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 (pubblicato in GU Serie Generale n.59 del 12-3-2014 - Suppl. Ordinario n. 20)

Il documento riporta le informazioni rilevanti sulle entità coinvolte nel processo di conservazione, sul responsabile della conservazione e sui suoi eventuali delegati e descrive nel dettaglio operativo il processo di conservazione implementato e tutti gli adempimenti posti in essere per il rispetto degli obblighi di legge e per l'aderenza agli standard di riferimento.

[Torna al sommario](#)



2. TERMINOLOGIA (GLOSSARIO, ACRONIMI)

Il glossario adottato nella stesura del presente Manuale fa riferimento a quanto riportato nell'allegato 1 delle regole tecniche di cui all'articolo 71 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni e integrazioni in materia di documento informatico e sistema di conservazione dei documenti informatici che si aggiungono alle definizioni del citato decreto ed a quelle del decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445 e successive modificazioni e integrazioni.

Di seguito si riporta un Glossario, in cui sono inserite le definizioni dei termini ricorrenti nel presente Manuale:

Glossario dei termini e Acronimi	
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
API	Application Programming Interface, con tale termine si intendono le librerie software disponibili in un certo linguaggio di programmazione.
CA	Certification Authority
Cloud	Insieme di infrastrutture tecnologiche remote utilizzate come risorsa virtuale per la memorizzazione e/o l'elaborazione nell'ambito di un servizio (Fonte AgID)
Cloud della PA	Il Cloud della PA è composto dalle infrastrutture e servizi IaaS/PaaS erogati da Cloud SPC, dai PSN e dagli altri CSP qualificati ai sensi della circolare "Criteri per la qualificazione dei Cloud Service Provider della PA" (fonte AgID)
CRL	Le "certificate revocation list" (CRL) sono delle liste di certificati digitali revocati perché non sono più validi a causa di molteplici ragioni. I certificati revocati o sospesi sono inseriti in una lista di revoca e sospensione (CRL), firmata dal Certificatore, immessa e pubblicata nel Registro pubblico. La CRL viene pubblicata in modo programmato almeno ogni giorno (emissione ordinaria).



Glossario dei termini e Acronimi	
CSP	Cloud Service Provider, ovvero fornitore di servizi erogati in modalità Cloud
Database	In ambito, il termine database, in italiano, base di dati o banca dati (a volte abbreviato con la sigla DB), indica un insieme organizzato di dati.
Dispositivo HSM	Definizione di un dispositivo, denominato HSM (Hardware Security Module), su cui sono utilizzate le chiavi crittografiche necessarie per la generazione della firma digitale (rif. Firma remota http://archivio.digitpa.gov.it/firma-elettronica/firma-remota).
Firma digitale	E 'il risultato della procedura informatica basata su un certificato qualificato e su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata, correlate tra loro, che consente al titolare tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici.
FTP server	Programma che permette di accettare connessioni in entrata e di comunicare con un Client attraverso il protocollo FTP.
IaaS	Infrastructure as a Service
IdP	Strumento per rilasciare le informazioni di identificazione di tutti i soggetti che cercano di interagire con un Sistema; ciò si ottiene tramite un modulo di autenticazione che verifica un token di sicurezza come alternativa all'autenticazione esplicita di un Utente all'interno di un ambito di sicurezza.
IS- Web Server	In ambito informatico, un server web (o web server) è un'applicazione software che, in esecuzione su un server, è in grado di gestire le richieste di trasferimento di pagine web di un client, tipicamente un web browser.
Magic number	In ambito informatico, una sequenza di bit, normalmente posta prima della sequenza di dati, che serve per definire il formato in cui i dati sono memorizzati.



Glossario dei termini e Acronimi	
Marca temporale	La marca temporale è una sequenza di caratteri contenenti una data ed un orario preciso, generata da una Time Stamping Authority (TSA), terza parte fidata.
Marketplace Cloud	Piattaforma digitale che espone il catalogo dei servizi SaaS qualificati ai sensi della presente Circolare, nonché i servizi IaaS e PaaS offerti dai CSP qualificati da AgID ai sensi della circolare "Criteri per la qualificazione dei Cloud Service Provider per la PA
Paradigma MVC	Il Model-View-Controller (MVC, talvolta tradotto in italiano Modello-Vista-Controllo), in informatica è un pattern architetturale molto diffuso nello sviluppo di sistemi software, in particolare nell'ambito della programmazione orientata agli oggetti, in grado di separare la logica di presentazione dei dati dalla logica di business un pattern architetturale molto diffuso nello sviluppo di sistemi software, in particolare nell'ambito della programmazione orientata agli oggetti, in grado di separare la logica di presentazione dei dati dalla logica di business
OAIS	ISO 14721:2012: Open Archival Information System è lo standard che definisce concetti, modelli e funzionalità inerenti agli archivi digitali e conservazione a lungo termine.
RAID	Acronimo di Redundant Array of Independent Disks, insieme ridondante di dischi indipendenti.
Retention Time	L'espressione indica il tempo di conservazione definito a livello normativo per ciascuna tipologia documentale conservata.
SAN	In ambito informatico, Storage Area Network (SAN) è una rete o parte di una rete ad alta velocità di trasmissione (generalmente Gigabit/sec) costituita esclusivamente da dispositivi di memorizzazione di massa.



Glossario dei termini e Acronimi	
SIP	La definizione SIP (Submission Information Package) e fa riferimento agli Standard Archival Information System Open (OAIS) è un archivio, costituito da una organizzazione di persone e sistemi, che ha accettato la responsabilità di conservare le informazioni e renderle disponibili per una comunità di riferimento. L'acronimo OAIS non deve essere confuso con OAI, che è l'Open Archives Initiative.
SLA	I Service Level Agreement (in italiano: Accordo sul livello del servizio) in sigla SLA sono strumenti contrattuali attraverso i quali si definiscono le metriche di servizio (es. Qualità di servizio) che devono essere rispettate da un fornitore di servizi (provider) nei confronti dei propri clienti/utenti. Di fatto, una volta stipulato il contratto, assumono il significato di obblighi contrattuali.
Storage	In ambito informatico, si identificano i dispositivi hardware, i supporti per la memorizzazione e le infrastrutture ed i software dedicati memorizzazione.
Time Stamp	Una marca temporale (timestamp) è una sequenza di caratteri che rappresentano una data e/o un orario per accertare l'effettivo avvenimento di un certo evento. La data è di solito presentata in un formato compatibile, in modo che sia facile da comparare con un'altra per stabilirne l'ordine temporale. La pratica dell'applicazione di tale marca temporale è detto timestamping.
Standard WSDL	Il Web Services Description Language (WSDL) è un linguaggio formale in formato XML utilizzato per la creazione di “documenti” per la descrizione di Web Service.

[Torna al sommario](#)



3. NORMATIVA E STANDARD DI RIFERIMENTO

3.1 Normativa di riferimento

Di seguito l'elenco delle principali normative italiane in materia, ordinati secondo il criterio della gerarchia delle fonti, è costituito da:

- Codice Civile [Libro Quinto Del lavoro, Titolo II Del lavoro nell'impresa, Capo III Delle imprese commerciali e delle altre imprese soggette a registrazione, Sezione III Disposizioni particolari per le imprese commerciali, Paragrafo 2 Delle scritture contabili], articolo 2215 bis - Documentazione informatica;
- Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. – Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;
- Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i. – Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa;
- Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i. – Codice in materia di protezione dei dati personali;
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
- Decreto Legislativo 7 marzo 2005 n. 82 e s.m.i. – Codice dell'amministrazione digitale (CAD);
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 febbraio 2013 – Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali ai sensi degli articoli 20, comma 3, 24, comma 4, 28, comma 3, 32, comma 3, lettera b), 35, comma 2, 36, comma 2, e 71;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 dicembre 2013 - Regole tecniche in materia di sistema di conservazione ai sensi degli articoli 20, commi 3 e 5-bis, 23-ter, comma 4, 43, commi 1 e 3, 44, 44-bis e 71, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005;
- Circolare AGID 10 aprile 2014, n. 65 - Modalità per l'accreditamento e la vigilanza sui soggetti pubblici e privati che svolgono attività di conservazione dei documenti informatici di cui all'articolo 44-bis, comma 1, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.

[Torna al sommario](#)

3.2 Standard di riferimento

Si riportano di seguito gli standard di riferimento elencati nell'allegato 3 delle Regole Tecniche in materia di Sistema di conservazione con indicazione delle versioni aggiornate al 10 ottobre 2014.



- 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);
- ISO /IEC 27017 :2015 Information technology — Security techniques — Code of practice for information security controls based on ISO/IEC 27002 for cloud services;
- NEK ISO/IEC 27018:2019 Information technology - Security techniques- Code of practice for protection of personally identifiable information (PII) in public clouds acting as PII processors;
- ETSI TS 101 533-1 V1.3.1 (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: Guide Lines 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 15489-1:2016 Preview Information and documentation - Records management -Part 1: Concepts and principles

Inoltre in merito alla formazione, gestione di documenti informatici, gli standard di riferimento sono, come da standard di riferimento Standard e specifiche tecniche allegato 3 dpcm 3-12-2013:

- UNI ISO 15489-1: 2006 Informazione e documentazione - Gestione dei documenti di archivio - Principi generali sul record management.
- UNI ISO 15489-2: 2007 Informazione e documentazione - Gestione dei documenti di archivio – Linee Guida sul record management.
- ISO/TS 23081-1:2006 Information and documentation - Records management processes – Metadata for records – Part 1 – Principles, Quadro di riferimento per lo sviluppo di un sistema di metadati per la gestione documentale.
- ISO/TS 23081-2:2007 Information and documentation - Records management processes – Metadata for records – Part 2 – Conceptual and implementation issues, Guida pratica per l'implementazione.

[Torna al sommario](#)

4. RUOLI E RESPONSABILITÀ

Si riportano, di seguito, i nominativi delle persone che ricoprono, all'interno del servizio di conservazione (di seguito "Servizio") di SIA S.p.A. i ruoli elencati nella tabella seguente, così come individuati nel documento "Profili professionali".



Ruoli	Nominativo	Attività di competenza	Periodo nel ruolo	Eventuali deleghe
Responsabile del Servizio di conservazione	Silvia Loffi	Definizione e attuazione delle politiche complessive del sistema di conservazione, della pianificazione annuale delle attività assegnate e dell'organizzazione del lavoro all'interno del servizio, nonché del governo della gestione del sistema di conservazione in conformità alla normativa vigente. È responsabile della definizione delle caratteristiche e dei requisiti del sistema di conservazione, e dell'erogazione del servizio ai Produttori, oltre che della gestione degli aspetti tecnico-operativi degli accordi contrattuali che regolano l'erogazione dei servizi di conservazione e della loro validazione.	Dal 2019	
Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione	David Neumarker	Monitoraggio e controllo del rispetto dei requisiti di sicurezza del sistema di conservazione stabiliti dagli standard, dalle normative e dalle politiche e procedure interne di sicurezza e la segnalazione delle eventuali difformità al Responsabile del servizio di conservazione, oltre all'individuazione e necessarie azioni correttive	Dal 2019	
Responsabile Trattamento dati personali (DPO)	Hu Ming San	Garante del rispetto delle vigenti disposizioni in materia di trattamento dei dati personali, assicura che il trattamento dei dati affidati dai Produttori avvenga nel rispetto delle istruzioni impartite dal titolare del trattamento, con garanzia di sicurezza e di riservatezza	Da maggio 2018	



Ruoli	Nominativo	Attività di competenza	Periodo nel ruolo	Eventuali deleghe
Responsabile Sistemi informativi per la conservazione	Stefano Clerici	Gestione dell'esercizio delle componenti hardware e software del sistema di conservazione, il monitoraggio del mantenimento dei livelli di servizio concordati con il Produttore, con opportuna segnalazione delle eventuali difformità degli accordi sui livelli di servizio (SLA) al Responsabile del servizio di conservazione e individuazione e pianificazione delle necessarie azioni correttive, la pianificazione dello sviluppo delle infrastrutture tecnologiche del sistema di conservazione ed il controllo e verifica dei livelli di servizio erogati da terzi con segnalazione delle eventuali difformità al Responsabile del servizio di conservazione	Dal 1 febbraio 2016	



Ruoli	Nominativo	Attività di competenza	Periodo nel ruolo	Eventuali deleghe
Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione	Antonino Speranza	Coordinamento dello sviluppo e manutenzione delle componenti hardware e software del sistema di conservazione, oltre che la pianificazione e il monitoraggio dei progetti di sviluppo del sistema di conservazione e degli SLA relativi alla manutenzione del sistema di conservazione. Funge da interfaccia con il 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. Si occupa inoltre della gestione dell'eventuale sviluppo di siti web e portali connessi al servizio di conservazione. L'infrastruttura tecnologica che ospita il sistema di conservazione, nonché tutti i servizi necessari al suo funzionamento, è fornita direttamente da SIA	Da aprile 2015	



Ruoli	Nominativo	Attività di competenza	Periodo nel ruolo	Eventuali
Responsabile funzione archivistica di conservazione	Silvia Loffi	Definizione e gestione di tutto il processo conservativo (p.e. modalità di trasferimento da parte dell'ente produttore, descrizione archivistica, esibizione, accesso e fruizione a quanto conservato, esportazione dal sistema di conservazione), di definire e gestire il processo di acquisizione, verifica di integrità e descrizione dei dati, dei documenti e delle aggregazioni documentali trasferiti dal Produttore, della definizione del set di metadati di conservazione dei documenti e dei fascicoli informatici, oltre che del monitoraggio del processo di conservazione e analisi archivistica per lo sviluppo di nuove funzionalità del sistema di conservazione. Tra i compiti del Responsabile della funzione archivistica di conservazione rientrano anche l'analisi e identificazione dell'articolazione strutturale/organizzativa	Dal 1 febbraio 2016	



Tabella Profili Professionali Storici

Nominativo e Ruolo	Periodo responsabilità
Tiziano Paleari - Responsabile sistemi informativi per la conservazione	Da 2007 a 31 gennaio 2016
Luca Scarfone - Responsabile funzione archivistica di conservazione	Da settembre 2008 a 31 gennaio 2016
Francesco Orlandini – Responsabile del Trattamento dei dati personali	Dal 2001 al 31 dicembre 2016
Gabriele Boni – Responsabile del Trattamento dei dati personali	Dal luglio 2017 a maggio 2018
Hu Ming San - Responsabile del Trattamento dei dati personali (DPO)	Maggio 2018
Claudio Mauro - Responsabile del Servizio di conservazione	Dal 2001 a 2019
Raffaele Pace - Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione	Dal 2010 al 2019

[Torna al sommario](#)



5. STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER IL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE

5.1 Profilo SIA

Denominazione sociale	SIA S.p.A.
Sede Legale e Direzione Generale	Via Gonin, 36 – 20147 Milano Tel. +39 02 6084.1
Sito Web	https://www.sia.eu
Codice Fiscale/ Partita IVA	P.IVA 10596540152

SIA è leader europeo nella progettazione, realizzazione e gestione di infrastrutture e servizi tecnologici dedicati alle Istituzioni Finanziarie, Banche Centrali, Imprese e Pubbliche Amministrazioni, nelle aree dei pagamenti, della monetica, dei servizi di rete e dei mercati dei capitali. Il Gruppo SIA eroga servizi in oltre 50 paesi e opera anche attraverso controllate in Austria, Croazia, Germania, Grecia, Repubblica Ceca, Romania, Serbia, Slovacchia, Ungheria e Sudafrica. La società ha inoltre filiali in Belgio e Olanda e uffici di rappresentanza in Inghilterra e Polonia.

[Torna al sommario](#)

5.2 Organigramma

L'organigramma di SIA è stato depositato presso AgID durante la procedura di accreditamento.

[Torna al sommario](#)

5.3 Strutture organizzative

A completamento della struttura organizzativa, descritta nel precedente paragrafo, a supporto del Servizio sono inseriti in SIA:



- gli Operatori di monitoraggio del servizio sono responsabili di verificare quotidianamente nell'arco del periodo di erogazione del servizio la funzionalità e l'assenza di criticità;
- gli Operatori a supporto dell'operatività dei clienti sono responsabili di assistere gli Utenti nelle attività di utilizzo del servizio. Verificano inoltre le operazioni automatiche che gestiscono il processo di conservazione (processi di firma, creazione dei pacchetti di archiviazione, archiviazioni sullo storage). In casi specifici svolgono le attività previste dal processo di conservazione, ad esempio creazione manuale dei pacchetti di archiviazione, quando si è in fase di avvio del servizio per un nuovo soggetto Produttore e/o tipologia documentale.
- strutture di Staff per la gestione delle forniture, l'amministrazione del personale, la gestione delle comunicazioni con l'esterno, la gestione della documentazione utile all'avvio dei contratti con i clienti.
- La struttura organizzativa preposta al Servizio di SIA è subordinata:
- ai processi sottesi dal Servizio;
- ai requisiti della normativa e degli standard in merito ai principi di separazione dei ruoli e privilegio minimo;
- ai processi aziendali condivisi.

[Torna al sommario](#)

Lo schema (Figura 1) che segue illustra attraverso una matrice RAC (A = Accountable o ultimo responsabile del processo; R = Responsible o responsabile operativo del processo; C = Consulted o coinvolto per competenze specifiche) le responsabilità rispetto al ciclo di vita del Servizio:

	Pianificazione strategica	Progettazione	Sviluppo/ acquisizione	Esercizio
Resp. Servizio di Conservazione	A	A	A	A
Resp. Sviluppo e Manutenzione del sist. di Conservazione	R	R* [attività proprie di gestione dei SI – componente sw]	R* [attività proprie di gestione dei SI – componente sw]	R* [attività proprie di gestione dei SI – componente sw]
Resp. Sistemi Informativi per la Conservazione	R	R** [attività proprie di gestione dei SI - componenti IT]	R** [attività proprie di gestione dei SI - componenti IT]	R** [attività proprie di gestione dei SI - componenti IT]
Resp. Funzione Archivistica di Conservazione	R	C	C	R [attività proprie del serv. di conservazione]
Resp. Sicurezza dei sistemi di Conservazione	R [verifiche rispetto requisiti sicurezza]	R [verifiche rispetto requisiti sicurezza]	R [verifiche rispetto requisiti sicurezza]	R [verifiche rispetto requisiti sicurezza]
Resp. Trattamento dei dati personali	C	C	C	R [verifiche rispetto requisiti normativi]
Operatori di monitoraggio				R [attività proprie del serv. di conservazione]
Operatori e strutture di staff				R [attività proprie del serv. di conservazione]

Figura 1 Struttura organizzativa per il servizio di conservazione

* si avvale delle strutture di sviluppo del Fornitore del software applicativo

** si avvale della struttura IT Infrastructures di SIA.

Per maggiore chiarezza, lo schema di seguito riportato, illustra la collocazione delle attività richiamate nella matrice RAC:

- Attività proprie del Servizio;
- Attività proprie di gestione dei Sistemi Informativi - componente sw applicativo;
- Attività proprie di gestione dei Sistemi Informativi - componenti infrastrutturali;

Di seguito la rappresentazione (Figura 2) rispetto allo stack rappresentativo di tutti i componenti tecnologici e procedurali del servizio:

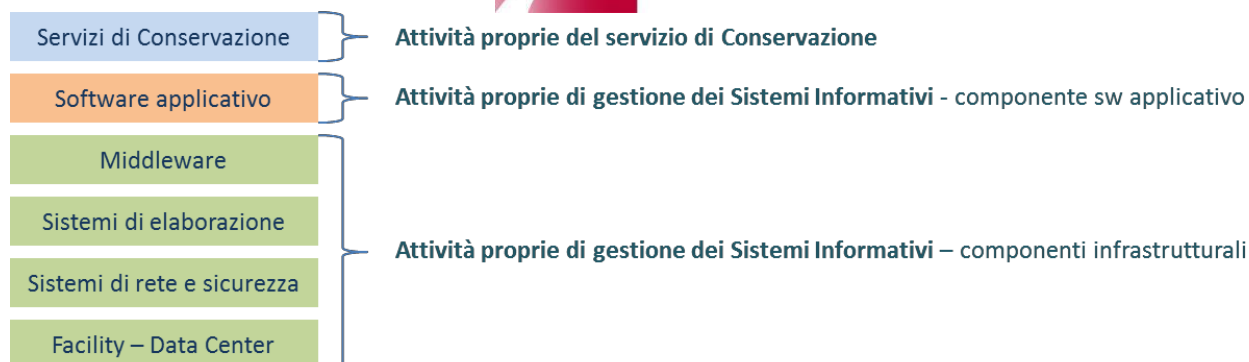


Figura 2 Rappresentazione componenti tecnologici e procedurali del servizio

[Torna al sommario](#)

Rispetto all'organigramma aziendale di SIA, le figure preposte al Servizio sono inquadrare come illustrato di seguito:

Direzioni aziendali	Dir. Innovation & Business Solutions	Dir. Innovation & Business Solutions	Dir. Technology & Infrastructure	Dir. Technology & Infrastructure	Dir. Technology & Infrastructure	Dir. Risk Governance
Ruoli per il Servizio di Conservazione						
Responsabile del servizio di Conservazione	X					
Responsabile della funzione Archivistica di conservazione		X				
Responsabile sistemi informativi per la Conservazione			X			
Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione	X					
Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione						X



Direzioni aziendali						
Ruoli per il Servizio di Conservazione	Dir. Innovation & Business Solutions	Dir. Innovation & Business Solutions	Dir. Technology & Infrastructures	Dir. Technology & Infrastructures	Dir. Technology & Infrastructures	Dir. Risk Governance
Responsabile trattamento dati personali		X				



Lo schema che segue illustra attraverso una matrice RAC (A = Accountable o ultimo responsabile del processo; R = Responsible o responsabile operativo del processo; C = Consulted o coinvolto per competenze specifiche) le responsabilità rispetto al ciclo di vita del Servizio e le attività proprie di ciascun contratto di Servizio:

Responsabilità	Responsabile del Servizio di conservazione	Responsabile della funzione archivistica di conservazione	Responsabile sistemi Informativi per la conservazione	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione	Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione	Responsabile trattamento dati personali	Prodotto re
Attività							
Attivazione del (A seguito della sottoscrizione di un contratto)	A R	C	C	A	C	C	C
Acquisizione, verifica e gestione dei pacchetti di versamento presi in carico e generazione del rapporto di versamento	A	C	C	C	C	C	R
Preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione	A	C	C	R	C	C	C
Preparazione e gestione del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione e della produzione di duplicati e copie informatiche su richiesta;	A	C	C	R	C	C	C
Scarto dei pacchetti di archiviazione	R	R	C	C	C	C	R



Responsabilità	Responsabile del servizio di conservazione	Responsabile della funzione archivistica di conservazione	Responsabile sistemi Informativi per la conservazione	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione	Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione	Responsabile trattamento dati personali	Produttore
Attività							
Chiusura del Servizio (al termine di un contratto)	A	C	C	C	C	C	R

Lo schema che segue illustra attraverso una matrice RAC (A = Accountable o ultimo responsabile del processo; R = Responsible o responsabile operativo del processo; C = Consulted o coinvolto per competenze specifiche) le responsabilità rispetto al ciclo di vita del Servizio e le attività proprie di gestione dei sistemi informativi:

Responsabilità	Responsabile del servizio di conservazione	Responsabile della funzione archivistica di conservazione	sistemi Informativi per la conservazione	Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione	Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione	Responsabile Trattamento dati personali	Produttore
Attività							
Conduzione e manutenzione del sistema di conservazione	A	C	C	R	C	C	
Monitoraggio del sistema di conservazione	A	C	C	R	C		
Change management	A	C	C	R	C	C	
Verifica periodica di conformità a normativa standard di riferimento	A	R	C	C	C	C	



SIA S.p.A. eroga il Servizio in modalità outsourcing verso i Soggetti Produttori e ne assume le responsabilità della conservazione in accordo con quanto previsto dai documenti contrattuali descritti al capitolo 10 'Impianto contrattuale del Servizio ("Specificità del Contratto") e dagli articoli 5 e 6 del DPCM del 3 dicembre 2013.

SIA, per l'erogazione del servizio, come specificato nelle Condizioni generali, si avvale di partner tecnologici per l'esecuzione di operazioni, singole attività, servizi relativi a funzioni o fasi del processo di conservazione, a terzi soggetti, fornitori esterni, che per conoscenza, esperienza, capacità e affidabilità forniscano idonee garanzie.

[Torna al sommario](#)

6. OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE

Gli oggetti sottoposti a conservazione sono documenti informatici, documenti amministrativi informatici e fascicoli informatici, che entrano nel Servizio sotto forma di pacchetti di versamento, insieme ai metadati che permettono di identificarli all'interno dell'Archivio, di rintracciarne la collocazione e di fornire un riferimento alla struttura di ogni documento, al formato utilizzato e ad altre informazioni utili alla rappresentazione del documento. I metadati permettono inoltre di individuare gli elementi che possono attestare l'integrità e l'autenticità dei documenti versati e vengono rappresentati in coerenza a quanto indicato nell'Allegato 5 alle Regole tecniche. Ogni documento entrato nel Servizio assume un identificativo univoco per tutta la sua permanenza nel sistema. I pacchetti di versamento vengono elaborati in maniera tale da generare pacchetti di archiviazione aderenti alle specifiche indicate nell'Allegato 4 alle Regole tecniche. I pacchetti di archiviazione sono conservati in archivi specifici per ogni soggetto Produttore e sono suddivisi per gruppi documentali omogenei per natura/modalità di produzione e dal punto di vista giuridico, che vengono definiti Tipologie documentarie.

[Torna al sommario](#)



6.1 Oggetti conservati

La gestione delle tipologie documentarie viene effettuata dal Responsabile della funzione archivistica di conservazione e dai suoi collaboratori, che per ciascuna tipologia documentaria provvedono a definire i metadati standard:

- parametri di conservazione dei documenti;
- firma digitale su ciascun documento: i documenti informatici da conservare sono pronti per essere inseriti in pacchetti di archiviazione oppure si necessita di uno step di firma su ciascun documento prima della creazione dei pacchetti di archiviazione;
- necessità di firma sui pacchetti di archiviazione da parte del responsabile della conservazione o anche di un pubblico ufficiale;
- periodo di conservazione (Retention Time);
- parametri di servizio per la procedura di trattamento dei documenti:
- regole per l'estrazione dei documenti dal sistema alimentante per la conservazione;
- frequenza di estrazione dei documenti dal sistema alimentante;
- tempistica di conservazione;
- frequenza delle attività di controllo periodiche;
- dimensionamento del flusso dei documenti da conservare;
- sistema alimentante e formato dei documenti da conservare;
- provider del sistema alimentante: esterno o interno;
- formato dei documenti standard (xml, tiff, txt) o proprietario. Nel caso di formato proprietario occorre che vengano compiute le attività di aggiornamento della libreria dei visualizzatori, come descritto nel documento "Specificità del contratto".
- indici di classificazione della tipologia di documenti;

Le principali Tipologie documentarie trattate dal Servizio sono descritte nel documento "Specifiche tecniche" del servizio, dove per ogni tipologia documentaria vengono indentificati i metadati standard. I metadati specifici relativi ad ogni soggetto Produttore sono definiti all'interno del documento "Specificità del contratto" e in particolare nel documento "Specifiche tecniche" del servizio e "Allegato Tecnico Conservazione".

Tutti i formati gestiti sono coerenti con il punto 5 dell'Allegato 2 alle Regole Tecniche e sono elencati e descritti in un registro interno al Servizio.

I formati gestiti dal Servizio per la conservazione di specifiche tipologie documentarie sono concordati con il Produttore ed esplicitati anch'essi all'interno degli accordi contrattuali, che definiscono anche le eventuali modalità di aggiornamento concordato dei formati gestiti.

I principali formati previsti per i documenti sono:

- XML;
- PDF firmato digitalmente (in base alla tipologia documentaria);
- PDF non firmato digitalmente (in base alla tipologia documentaria);
- TIFF firmato digitalmente (documenti che arrivano in formato cartaceo dal soggetto Produttore);
- altri formati immagine, come specificato dai singoli accordi contrattuali.



Per tutta la durata della conservazione, i pacchetti di archiviazione possono essere restituiti agli Utenti su loro richiesta, nel formato di pacchetto di distribuzione. Il pacchetto di distribuzione si presenta in una forma idonea alle specifiche esigenze di utilizzo delle tipologie documentarie conservate e delle evidenze informatiche generate dal sistema nel corso del processo di conservazione.

[Torna al sommario](#)

Gestione delle tipologie di documenti

Per permettere le attività di conservazione, vengono preventivamente gestite le tipologie di documenti, con l'obiettivo di determinare le regole e i parametri che caratterizzano il processo di conservazione per ciascuna tipologia documentaria. L'attività è eseguita dal responsabile della funzione archivistica di conservazione. Il risultato di tale attività consiste nella definizione di:

- parametri di conservazione dei documenti, quali presenza di firma digitale su ciascun documento, periodo di conservazione (Retention Time), etc.;
- parametri di servizio per la procedura di trattamento dei documenti:
- tempistica di conservazione;
- frequenza delle attività di controllo periodiche;
- dimensionamento dei documenti da conservare;
- sistema alimentante e formato dei documenti da conservare:
- caricamento singolo tramite funzione on-line;
- formato dei documenti standard;
- indici di classificazione della tipologia di documenti.

[Torna al sommario](#)

Gestione degli attori coinvolti, ruoli e responsabilità

L'attività ha lo scopo di individuare gli attori coinvolti nel processo di conservazione di una determinata tipologia documentaria in relazione al singolo soggetto Produttore (associazione soggetto Produttore-Tipologia documentaria), al fine di definire i diversi ruoli e responsabilità che li caratterizzano.

Il risultato di tale attività consiste nel definire per ogni tipologia documentaria:



- l'Ente soggetto Produttore dei documenti da archiviare;
 - gli altri Utenti che devono poter usufruire in consultazione dei documenti conservati;
 - gli Operatori del soggetto Produttore coinvolti nel processo di caricamento dei documenti o dei gruppi di documenti destinati alla conservazione;
 - eventuali soggetti delegati ad apporre la firma digitale sui pacchetti di archiviazione;
 - il periodo temporale di validità delle deleghe emanate e di conseguenza il periodo in cui è possibile ai delegati firmare digitalmente i pacchetti di archiviazione. Queste informazioni, gestite dal sistema informatico a supporto della conservazione, permettono di monitorare la validità delle deleghe attive e di impedire l'operatività ad Utenti con deleghe scadute, consentendo così una corretta gestione delle responsabilità e dei controlli sul firmatario dei pacchetti di archiviazione;
 - l'eventuale pubblico ufficiale da coinvolgere per la conservazione dei documenti analogici originali unici.
 - L'attività è eseguita dal responsabile della funzione archivistica di conservazione o da suoi delegati.
- La conservazione dei fascicoli e le relative politiche di conservazione, i relativi metadati e le strutture sono descritte negli allegati presenti nelle "Specificità del contratto".

[Torna al sommario](#)

6.2 Pacchetto di versamento

Il pacchetto di versamento (*Submission Information Package, SIP*) è creato in conformità allo standard OAIS. Ogni tipologia di pacchetto di versamento utilizza la struttura dati definita da un set di metadati obbligatori e un set opzionale.

Le eventuali personalizzazioni di tali pacchetti, specifiche di un contratto, sono descritte nell'allegato "Specificità del contratto".

[Torna al sommario](#)

6.3 Pacchetto di archiviazione

I pacchetti di archiviazione (*Archival Information Package*, AIP), sono creati secondo lo standard OAIS, ed sono composti dalla trasformazione di uno o più pacchetti di versamento secondo le specifiche contenute nell'allegato 4 del DPCM 3 dicembre 2013.

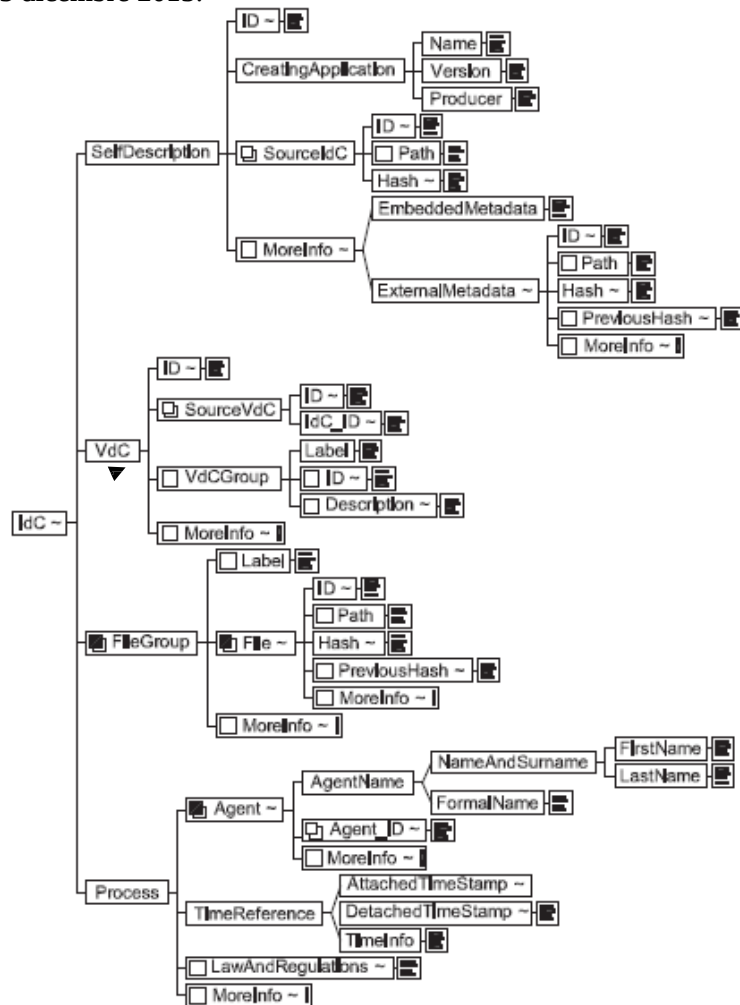


Figura 3 Struttura dati del pacchetto di archiviazione

La struttura dati del pacchetto di archiviazione si completa delle ulteriori strutture collegate ai diversi elementi “MoreInfo” previsti dallo standard SInCRO (Figura 3) con la valorizzazione dei metadati specifici personalizzati e descritti nelle specifiche del contratto, e in particolare nell'allegato “Specificità del contratto”.

[Torna al sommario](#)

6.4 Pacchetto di distribuzione

Il pacchetto di distribuzione (*Dissemination Information Package*, DIP), creato secondo lo standard OAIS, è



inviato dal Servizio all'Utente in risposta ad una sua richiesta di esibizione o ricerca.

Il pacchetto è ricercabile tramite opportune funzioni web, in particolare tramite interfacce user friendly, messe a disposizione dal Servizio che permettono di valorizzare, quale criterio per la ricerca, ciascuno dei metadati caratteristici del pacchetto.

È quindi disponibile al Conservatore e all'Utente la funzionalità di esportazione di pacchetti e relativi indici, attraverso la quale è possibile scaricare un file .zip contenente il file indice dei pacchetti, i documenti conservati e le evidenze della conservazione (firme e marche temporali). Inoltre sono disponibili le interfacce applicative per poter operare l'estrazione dei documenti tramite applicazione esterna e in modalità massiva automatica, in base a specifiche concordate in fase contrattuale.

Le eventuali personalizzazioni di tali pacchetti, specifiche di un contratto, sono descritte nell'allegato "Specificità del contratto".

[Torna al sommario](#)

7. IL PROCESSO DI CONSERVAZIONE

Il **processo di conservazione** dei documenti ha come **input** i documenti da conservare, forniti sotto forma di pacchetti di versamento da un sistema alimentante, e produce come **risultato**:

- la conservazione degli stessi documenti all'interno dell'archivio sotto forma di pacchetti di archiviazione;
- i rapporti di versamento dotati di riferimento temporale, che ne attestano la corretta presa in carico da parte del Servizio .
- Gli attori coinvolti nel processo sono i seguenti:
- L'operatore dell'Ente Responsabile della conservazione delegato al trattamento dei documenti informatici o gli Utenti caricatori e firmatari del Produttore per l'emissione dei documenti;
- Un eventuale intermediario quale, per esempio, la banca tesoreria dell'Ente nel caso degli ordinativi di pagamento;
- SIA in quanto responsabile del Servizio per le attività affidate dal soggetto Produttore;
- gli Utenti dell'Ente abilitati alla consultazione dell'archivio.
- Le principali attività del processo di conservazione sono:
- creare i gruppi di caricamento, ove richiesto, generando le relative distinte;
- caricare i gruppi di caricamento o singoli documenti sul sistema;
- creare i pacchetti di archiviazione e apporre agli stessi firma digitale e marca temporale;
- effettuare le attività di gestione per la conservazione di lungo termine; le attività sono svolte dal sistema di storage in background, che controlla in modo continuo la disponibilità e l'integrità dei pacchetti conservati;
- consultare l'archivio, esibire i documenti e gestire lo scarto.

Le **procedure interne** utilizzate fanno riferimento ai processi e sistemi di gestione descritti nel documento "Company management system SIA – Processi e sistemi di gestione".

Modello organizzativo della conservazione: ruoli e responsabilità

Seguendo quanto indicato dalle Regole tecniche vigenti, il contesto di riferimento che caratterizza le responsabilità e gli attori che intervengono nel sistema di conservazione dei documenti si articola

nell'intervento di soggetto Produttore (Producer), Responsabili della conservazione (Management) e Utente (Consumer), che vengono definiti nei paragrafi successivi, in aderenza al modello OAIS (Figura 4) riportato nella figura seguente.

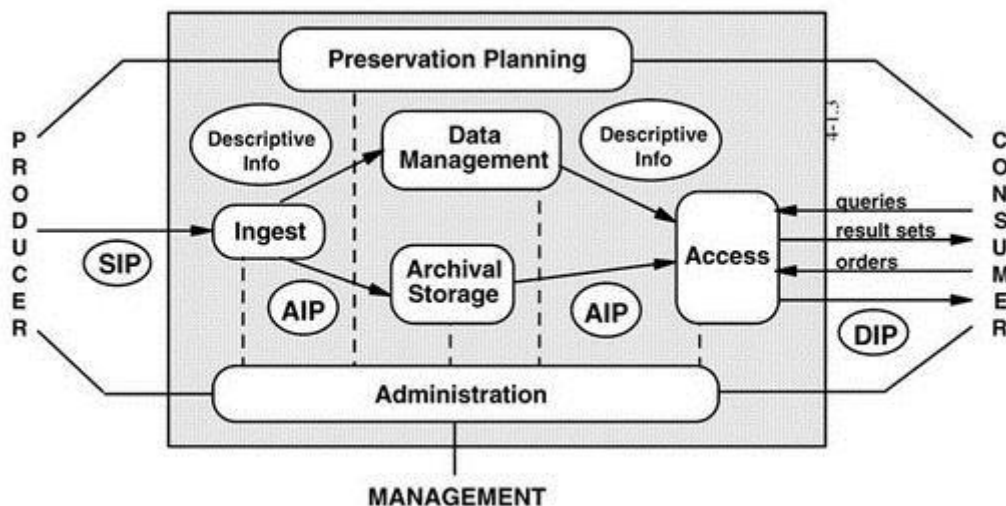


Figura 4 Modello OAIS

[Torna al sommario](#)



Produttore

Il **Soggetto produttore** 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, tale figura si identifica con responsabile della gestione documentale è l'ente titolare dei documenti da conservare e risponde alle istituzioni competenti sulla corretta conservazione degli stessi. Sottoscrive un contratto per le attività di conservazione assegnando a SIA la gestione in outsourcing del processo di conservazione, **identificando in SIA la figura del Responsabile del Servizio** in ottemperanza ai requisiti normativi in materia.

Nel ruolo del soggetto Produttore possono quindi essere definiti tutti gli enti che versano i documenti e le aggregazioni documentarie da conservare con gli opportuni metadati.

Il Produttore si impegna a depositare i documenti informatici garantendone l'autenticità e l'integrità, nel rispetto delle norme sulla formazione e sui sistemi di gestione dei documenti informatici. In particolare, garantisce che il trasferimento dei documenti informatici venga realizzato utilizzando formati compatibili con la funzione di conservazione e rispondenti a quanto previsto dalla normativa vigente.

Le tipologie di documenti da trasferire, le modalità di versamento e i metadati sono concordati e specificati negli allegati tecnici ai contratti stipulati con SIA.

Il Produttore resta il responsabile del contenuto del Pacchetto di versamento (SIP) ed è tenuto a trasmetterlo al Servizio secondo le modalità operative descritte negli allegati tecnici.

[Torna al sommario](#)

Utente (Consumer)

L'**Utente** è una persona, ente o sistema che ha la possibilità di accedere al Servizio dei documenti informatici al fine di fruire delle informazioni di interesse conservate al suo interno (recupero dei documenti o di copie di interesse) nei limiti previsti dalle norme vigenti.

Il ruolo dell'Utente si può identificare, al momento, con l'Ente produttore, in relazione a specifici soggetti abilitati indicati dal soggetto Produttore stesso, che possono accedere esclusivamente ai documenti da esso stesso versati o solo ad alcuni di essi secondo le regole di visibilità e di accesso concordate negli allegati tecnici al contratto.

[Torna al sommario](#)

Responsabili della conservazione (Management)

Il **Responsabile del Servizio** è un soggetto legato da un rapporto qualificato con il soggetto Produttore in quanto **soggetto affidatario** del processo di conservazione per suo conto. La sua attività consiste nell'erogazione del Servizio dei documenti e nella gestione del relativo sistema informatico di supporto, regolato dal relativo Contratto di servizio col soggetto Produttore, in cui vengono evidenziati i compiti specifici del Responsabile della conservazione e le condizioni che regolano lo svolgimento del Servizio. L'attività di SIA in tale ruolo include la gestione degli strumenti hardware e software di sistema, d'ambiente e di comunicazione necessari per la realizzazione del processo di conservazione, impiegando metodologie aggiornate che ne assicurano precisione, tempestività e sicurezza.

Il Responsabile della conservazione è una persona nominata all'interno del soggetto Produttore ed i suoi



riferimenti sono indicati nel documento “Specificità del contratto”, nel quale sono anche riportate le attività e le responsabilità affidate al Responsabile del servizio di conservazione.

[Torna al sommario](#)

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

L'attività di versamento è costituita dalle seguenti operazioni:

- produzione da parte dell'Ente dei documenti nei tempi previsti dalla legge;
- eventuale predisposizione dei gruppi di caricamento composti da file .zip contenenti tutti i documenti da conservare all'interno del range di date che caratterizzano l'estrazione, avente nome file univoco e identificativo del file stesso e una distinta in formato xml che riporta i metadati caratteristici di ciascun documento;
- caricamento singolo o massivo dei documenti attraverso:
- apposita funzione on-line nell'applicativo ad opera degli Operatori del Produttore aventi le autorizzazioni per l'accesso e caricamento dei documenti;
- apposita interfaccia applicativa ad opera del sistema alimentante del Produttore secondo i parametri di servizio concordati nelle attività precedenti.
- Per quanto riguarda le modalità di ricezione del pacchetto di versamento da parte del Produttore, sono gestite le seguenti casistiche:
- caricamento del pacchetto di versamento da parte del Produttore mediante upload di file attraverso connessione internet su canale criptato (https);
- caricamento del pacchetto di versamento mediante interfacce applicative di tipo web service attraverso connessione internet su canale criptato (https).

Altre modalità di ricezione dei pacchetti di versamento potranno essere previste e saranno regolamentate nelle specificità del contratto.

Tutte le operazioni descritte sono tracciate in appositi Log del Servizio che sono a loro volta conservati.

[Torna al sommario](#)



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

Verifiche relative all'Ente soggetto Produttore

Ogni versamento da parte del Produttore deve contenere pacchetti omogenei per tipologia documentale ed Ente soggetto Produttore.

La verifica relativa all'identificazione dell'Ente soggetto Produttore è eseguita mediante il controllo delle credenziali di accesso dell'Utente (Postazione, Azienda, Utente), incrociando le stesse con le informazioni relative al codice tipologia documentale e al codice Azienda contenute all'interno del pacchetto di versamento e alla configurazione preventivamente eseguita in sede di avviamento del servizio. Se tali verifiche portassero a una incongruenza tra questi elementi, allora il pacchetto di versamento verrebbe rifiutato. In tal modo ci si cautela rispetto a eventuali errori di provenienza dei documenti.

Nelle specifiche tecniche, documento allegato al contratto di affidamento del servizio di conservazione, vengono indicati quei soggetti abilitati dal soggetto produttore che possono accedere ai documenti richiesti dal produttore al conservatore. L'abilitazione e l'autenticazione degli utenti avviene in base alle procedure di gestione utenze indicate nel piano della sicurezza del sistema di conservazione e nel rispetto delle misure di sicurezza previste negli articoli da 31 a 36 del D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196, in particolare di quelle indicate all'art. 34 comma 1 e dal disciplinare tecnico di cui all'allegato B del medesimo decreto.

[Torna al sommario](#)

Verifiche in fase di versamento dei formati dei documenti

Il servizio prevede di gestire i formati previsti dalla normativa vigente.

All'atto del caricamento di un pacchetto di versamento viene controllato il formato di ciascun file versato. Su ogni singola tipologia documentale è possibile configurare la restrizione dei formati gestiti.

Se il formato del file non dovesse essere contemplato tra quelli previsti dall'allegato 2 del DPCM 3 dicembre 2013, il pacchetto di versamento verrebbe rifiutato.

Nel caso di formato al di fuori degli standard sarà valutato insieme al Produttore la fattibilità e potrà essere gestito con apposito allegato "Specificità del contratto".

[Torna al sommario](#)

Verifiche in fase di versamento dei metadati minimi

Il sistema prevede che in fase di acquisizione del pacchetto di versamento venga verificata la presenza dei metadati obbligatori specifici della tipologia documentale.

[Torna al sommario](#)

Verifiche in fase di versamento della firma del documento



Nel caso in cui il pacchetto di versamento contenga documenti firmati digitalmente dal Produttore si prevede di verificare:

- l'integrità del documento;
- la validità del certificato;
- l'algoritmo di firma utilizzato;
- la lista di revoca;
- l'attendibilità della CA.

Per le verifiche della firma descritte se queste fossero negative, il pacchetto verrebbe rifiutato.

[Torna al sommario](#)

Verifiche in fase di versamento di documenti singoli

Sul singolo documento è verificata la presenza dei metadati obbligatori previsti per la tipologia documentale e la presenza o meno della firma digitale: se la firma è presente, si opera la verifica della firma.

Verifiche in fase di versamento dei gruppi di caricamento

Nel caso di caricamento massivo, per ogni gruppo di caricamento le operazioni di verifica svolte dal Servizio sono le seguenti:

- controllare la correttezza semantica della distinta, la conformità allo schema definito e la completezza dei documenti rispetto al numero di documenti indicato in distinta;
- verificare la firma dei documenti firmati digitalmente.

[Torna al sommario](#)

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

Nel caso in cui le verifiche di caricamento singolo o massivo siano andate a buon fine, il sistema provvede a memorizzare ed indicizzare i documenti e a produrre un Rapporto di versamento.

Il Rapporto di versamento è costituito da un identificativo univoco, dalla distinta di versamento e dal riferimento temporale del versamento e contiene le impronte (*hash*) di ciascun documento.

Il Rapporto di versamento resta a disposizione archiviato sul sistema, fino a che tutti i documenti presenti nel rapporto hanno concluso il processo di *ingest* (rif. OAIS). Il Rapporto di versamento non viene conservato, ma sono mantenuti a norma e per tutto il periodo di conservazione tutti i log delle attività relative al versamento. La restituzione delle impronte permette la verifica da parte del Produttore della corrispondenza del documento preso in carico con quello inviato.

Il Rapporto di versamento costituisce il documento di controllo e di presa in carico da parte del Servizio verso il Produttore, in quanto viene garantita la conservazione di tutti e soli i documenti per i quali viene emesso il Rapporto di versamento.

In particolare, dal punto di vista organizzativo, laddove sia prevista un'integrazione applicativa tra il sistema documentale alimentante e il Servizio, la responsabilità di assicurarsi della corretta presa in carico di tutti i documenti da parte del Servizio è in carico al Produttore, attraverso il sistema documentale, che deve provvedere ad aggiornare sui propri archivi il buon esito del caricamento in conservazione e consentire di individuare eventuali incompletezze o anomalie nel processo di conservazione.



E' inoltre possibile, come descritto nel “Specifiche del contratto”, attivare la generazione del rapporto di versamento secondo quanto previsto dalle regole tecniche (Art. 9, comma 1, lettere d) ed e) e comprensive dei log o registri dei pacchetti di versamento accettati e l'apposizione del riferimento temporale.

[Torna al sommario](#)



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

Il rifiuto del pacchetto di versamento avviene quando il pacchetto risulta non conforme alle specifiche per:

- elenco file e distinta non coerenti;
- distinta o metadati del documento non corretti;
- oppure quando un documento contenuto nel pacchetto non supera una delle verifiche descritte nei paragrafi precedenti (verifica dell'Ente produttore, verifica del formato, verifica della firma).
- In caso di rifiuto, il Sistema restituisce al Produttore l'elenco degli errori riscontrati e le relative causali.
-
- La modalità con cui si restituisce al Produttore il messaggio di rifiuto del pacchetto di versamento, dipende dalla modalità di caricamento dello stesso:
- In caso di caricamento del pacchetto di versamento mediante interfaccia Utente via browser, il messaggio di rifiuto appare a video contendo tutte le informazioni di cui sopra;
- in caso di caricamento mediante interfaccia applicativa con un sistema informativo alimentante, il messaggio di rifiuto viene trasmesso in risposta alla chiamata di tipo web service.

Il messaggio di rifiuto non viene sottoposto a conservazione digitale, ma tutte le informazioni di tracciatura dell'operazione sono registrate nei log di sistema, corredati dal riferimento temporale per ciascuna di esse. Il log di sistema viene conservato.

Di seguito, si descrive la procedura in caso di pacchetti di versamento aventi certificato di firma digitale scaduto. Il sistema di default non accetta i documenti che hanno una firma con certificato scaduto al momento del caricamento; pertanto al verificarsi della condizione, il documento viene scartato.

Previo accordo con il Produttore è possibile però procedere all'accettazione del documento secondo due modalità distinte. Se è attiva la gestione dei documenti scaduti, il documento, invece di essere scartato, è caricato e posto in un uno stato particolare, definito "In attesa di seconda firma". L'operatività di accettazione "firma documenti scaduti" è abilitata solo su determinati profili che vengono rilasciati a chi, lato Produttore, è abilitato per tale compito, è possibile scegliere come il documento proseguirà il suo processo verso la conservazione. Le possibili scelte sono due:

- apporre una seconda firma: in questo caso la firma con certificato scaduto viene inglobata in una nuova busta con firma valida. Chi appone la seconda firma garantisce che la firma originaria era stata
- apposta quando il certificato era valido;
- accettare che il documento sia conservato ugualmente: in questo caso il documento prosegue nel suo percorso senza modifiche. Questo è possibile quando ci sono delle condizioni che consentono di validare la firma presente; è il caso ad esempio di un documento protocollato da una Pubblica Amministrazione, per cui la data del protocollo è riconosciuta valida al pari di una marcatura temporale.

[Torna al sommario](#)



7.5 Preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione

Conclusa la fase della presa in carico del pacchetto di versamento viene generato il pacchetto di archiviazione. Ogni pacchetto di archiviazione è univocamente identificato all'interno del sistema.

La cadenza con cui vengono creati i pacchetti di archiviazione è stabilita in sede contrattuale con il soggetto Produttore dei documenti. L'insieme di documenti appartenenti ad un pacchetto di archiviazione è sempre omogeneo per tipologia di documenti contenuti al suo interno.

I documenti vengono raggruppati automaticamente in base ai parametri definiti nel sistema, generando l'indice del pacchetto (IPdA), che contiene le impronte di tutti i documenti indicizzati e le altre informazioni definite nell'Allegato 4 alle Regole Tecniche.

L'indice viene firmato digitalmente dal Responsabile del Servizio o da suoi delegati. L'indice inoltre viene Marcato temporalmente. Ogni indice è univocamente identificato all'interno del sistema.

Per quanto riguarda la descrizione delle procedure di ripristino in caso di corruzione o perdita dei dati si rimanda al paragrafo "Verifica dell'integrità degli archivi".

In generale il processo di conservazione standard non prevede l'utilizzo della crittografia degli oggetti conservati (la sua attivazione è possibile in relazione alle "Specificità del contratto"), in quanto:

- deve assicurare la conservazione a lungo termine del documento digitale e di conseguenza la piena disponibilità nei confronti non solo dell'Ente soggetto Produttore, ma di tutta la comunità di riferimento (previa verifica dell'autorizzazione all'accesso ai documenti);
- non deve in alcun modo alterare il documento inviato in conservazione utilizzando tecniche crittografiche proprie.

Durante la fase di creazione dei pacchetti di archiviazione vengono prodotti i log di sistema registrando tutte le operazioni eseguite.

[Torna al sommario](#)

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

I documenti sono ricercabili tramite opportune funzioni di ricerca messe a disposizione dall'applicazione di conservazione che permettono di valorizzare, quale criterio per la ricerca, ciascuno dei metadati caratteristici del documento.

L'accesso al sistema in modalità di consultazione è garantito agli Utenti opportunamente autorizzati, limitatamente agli archivi del soggetto Produttore di appartenenza e in base agli accordi contrattuali con esso intercorsi.

Gli Utenti da abilitare all'accesso al Servizio verranno comunicati a SIA dal soggetto Produttore, tramite modalità stabilite tra le parti; le credenziali (user e password da variare al primo accesso) verranno inviate ai diretti interessati.

Nel processo per la gestione delle utenze, con cadenza annuale, il sistema predispone la lista delle utenze per



Produttore per la verifica delle stesse o per predisporre un loro aggiornamento.

È quindi disponibile al Conservatore e all'Utente la funzionalità di esportazione di pacchetti e relativi indici, attraverso la quale è possibile scaricare un file .zip contenente il file indice dei pacchetti, i documenti conservati e le evidenze della conservazione (firme e marche temporali). Inoltre sono disponibili le interfacce applicative per poter operare l'estrazione dei documenti tramite applicazione esterna (tale modalità sarà descritta nelle "Specificità del contratto").

Le segnalazioni di errore da parte dell'Utente anche dovuti ad errori di trasmissione con conservazione della segnalazione dell'Utente e relativa risposta del RdC sono gestite attraverso il sistema di Trouble Ticket Management (TTM) attivato nelle modalità come descritte nell'allegato "Specificità del contratto".

Nel caso di cessazione e/o recesso del contratto si può prevedere l'utilizzo, ad esempio, 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 dalle procedure aziendali, come descritte nei precedenti paragrafi, dal responsabile del servizio di conservazione.

Si specifica che i supporti fisici sono prodotti con le seguenti caratteristiche:

- non devono presentare riferimenti esterni che possano permettere l'identificazione dell'ente soggetto
- Produttore, dei dati contenuti, della loro tipologia, ecc.;
- modalità attivabile a richiesta: i dati trasmessi devono essere protetti con sistemi crittografici.

[Torna al sommario](#)

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

Il pubblico ufficiale (nel caso di un soggetto Produttore appartenente alla Pubblica Amministrazione), come riportato nell'art. 7 comma 1 lettera j) del DPCM del 3 dicembre 2013, è coinvolto dal Responsabile del servizio della conservazione poiché "assicura la presenza di un pubblico ufficiale, nei casi in cui sia richiesto il suo intervento, garantendo allo stesso l'assistenza e le risorse necessarie per Il l'espletamento delle attività al medesimo attribuite". Il Servizio offre la possibilità, al soggetto Produttore, di generare i pacchetti di distribuzione che tramite l'intervento di un pubblico ufficiale posso essere validate come copie conformi per l'attestazione di conformità.

[Torna al sommario](#)



7.8 Scarto dei pacchetti di archiviazione

Per quanto riguarda la gestione dello scarto, dei pacchetti di archiviazione secondo quanto previsto dalle regole tecniche (Art. 9, comma 1, lettera k), tale attività viene gestita sul sistema dal Responsabile della funzione archivistica o suoi delegati secondo la seguente procedura:

- con cadenza annuale (o diversamente definito per Tipologia documentale) si procede all'estrazione
- Della lista dei documenti scaduti; per documenti scaduti si intendono quelli per cui la data di
- conservazione è antecedente di un periodo maggiore del Retention Time del tipo documento a cui
- appartengono;
- la lista prodotta viene sottoposta all'attenzione del soggetto Produttore, che ha il compito di segnalare eventuali documenti aventi procedimenti pendenti e per i quali si rende necessaria la conservazione
- oltre il periodo di conservazione standard;
- il Responsabile della funzione archivistica di conservazione o suo delegato procede a modificare sul
- Servizio il tempo di conservazione prolungandone la durata;
- la lista emendata da tali eccezioni viene firmata dal Responsabile della conservazione e dal soggetto
- Produttore e archiviata come lista di scarto;
- i documenti oggetto della lista di scarto vengono eliminati dal sistema.

Le procedure specifiche di scarto sono concordate con il soggetto Produttore e sono descritte nell'allegato "Specificità del contratto".

[Torna al sommario](#)

7.9 Predisposizione di misure a garanzia dell'interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori

Il Servizio è in grado di accettare il versamento di pacchetti strutturati secondo lo standard UNI 11386:2010, in accordo con quanto definito nell'Allegato 4 delle Regole tecniche.

Allo stesso modo, il sistema è in grado di versare ad altri sistemi di conservazione pacchetti e indici secondo la medesima struttura, trasformando i pacchetti di archiviazione in opportuni pacchetti di distribuzione.

In ottemperanza all'art. 24 Articolo 24 dei "Requisiti per i prestatori di servizi fiduciari qualificati", Sia ha disposto un piano di cessazione delle attività aggiornato per garantire la continuità del servizio conformemente alle disposizioni verificate dall'organismo di vigilanza a norma dell'articolo 17, paragrafo 4, lettera i).

[Torna al sommario](#)



8. IL SISTEMA DI CONSERVAZIONE

Il Servizio è reso in modalità Software as a Service (SaaS) in conformità a quanto descritto nei documenti delle “Specificità del Contratto”. Il documento “Specifiche tecniche del Servizio” descrive le specificità contrattuali in termini di:

- Tipologie di documenti trattati, dettagliando le definizioni, i parametri per la conservazione e il contesto specifico di ciascuna tipologia di documento;
- Livelli di servizio (SLA).

[Torna al sommario](#)

8.1 Componenti Logiche

Il Servizio si basa sulle seguenti tre macro componenti:

- la componente applicativa che rende disponibile l'insieme delle componenti funzionali a supporto del processo di conservazione;
- il supporto di memorizzazione, che rappresenta il sistema fisico su cui vengono conservati nel tempo i documenti sottoposti al processo di conservazione;
- il dispositivo HSM per la gestione della procedura di firma dei documenti.

Nello specifico, l'applicativo di conservazione interagisce con varie tipologie di attori esterni:

Sistemi alimentanti/in consultazione in grado di:

- alimentare automaticamente il Servizio con documenti da sottoporre al processo di conservazione;
 - consultare documenti preventivamente sottoposti a conservazione;
 - *dispositivo HSM* per la firma dei documenti;
 - *sistema di memorizzazione*, che rappresenta il sottosistema su cui vengono fisicamente memorizzati tutti i documenti sottoposti a processo di conservazione;
 - Responsabile della conservazione, per le attività di amministrazione, monitoraggio e altre funzioni di supporto
 - Utenti che accedono al Servizio in forza di una credenziale di accesso e di un ruolo e quindi un profilo funzionale a cui sono associati, per effettuare:
 - versamento di singoli documenti;
 - consultazione di documenti conservati.
 - Sistemi delle Certification/Time Stamp Authorities per:
 - verifica dei certificati e delle CRL
 - apposizione dei Time Stamp
 - Time Server per l'apposizione del riferimento temporale ove non sia necessario un Time Stamp
- La schema (Figura 5) seguente evidenzia le componenti che costituiscono la soluzione.

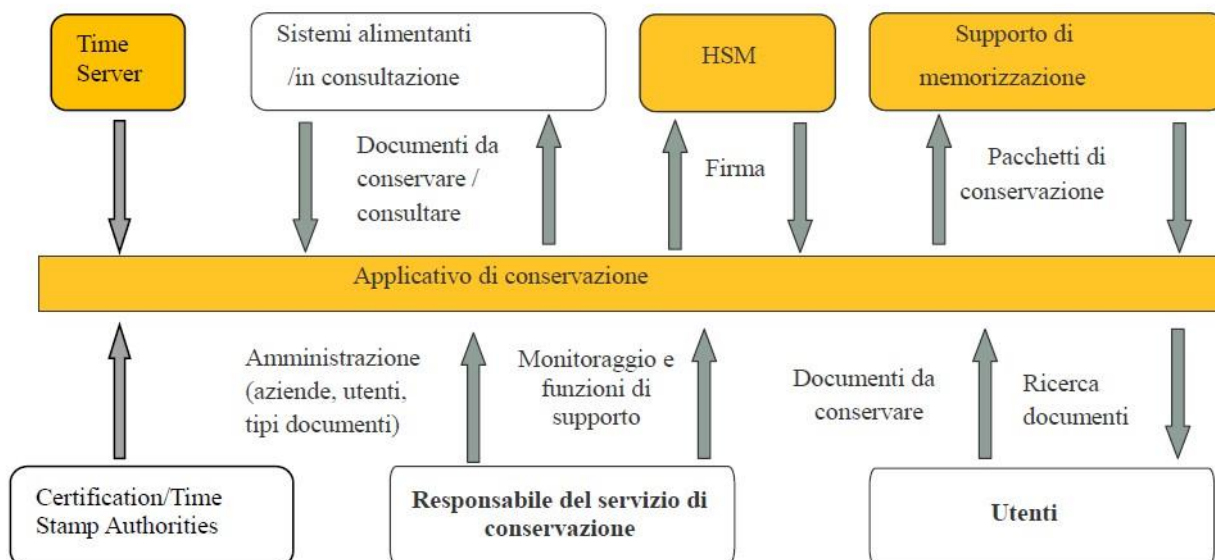


Figura 5 Componenti Logiche

L'applicazione viene erogata in logica ASP dalle infrastrutture tecnologiche specificatamente predisposto. Tutti i componenti del Sistema sono protetti da adeguate misure di sicurezza, descritte all'interno del Piano della sicurezza.

È mantenuta la separazione degli ambienti di sviluppo, di test e di produzione.

SIA adotta regole e linee guida per lo sviluppo software sicuro.

[Torna al sommario](#)

8.2 Componenti Tecnologiche

Lo schema (Figura 6) seguente rappresenta il modello tecnologico della soluzione complessiva proposta.

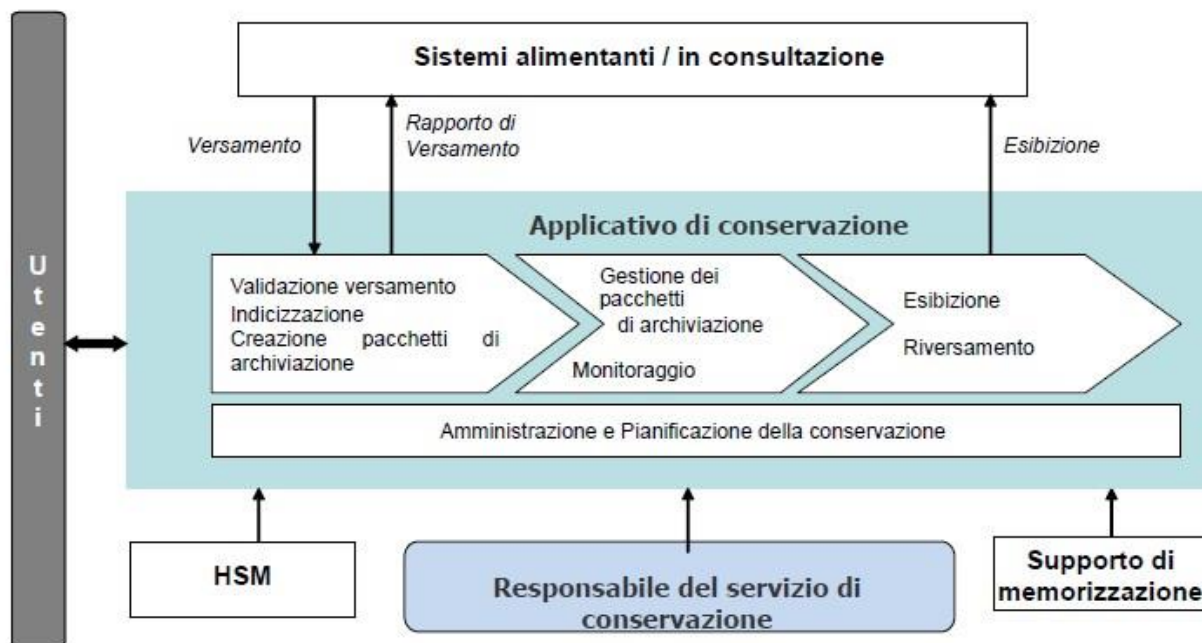


Figura 6 Componenti Tecnologiche

Da un punto di vista applicativo, la soluzione è basata su prodotti software di mercato e open source. Fa uso di DBMS e può essere ospitata indifferentemente su sistemi basati su piattaforme Linux, Windows o altre in grado di ospitare i software sopra citati.

L'applicativo di conservazione è sviluppato interamente con **tecnologia J2EE**.

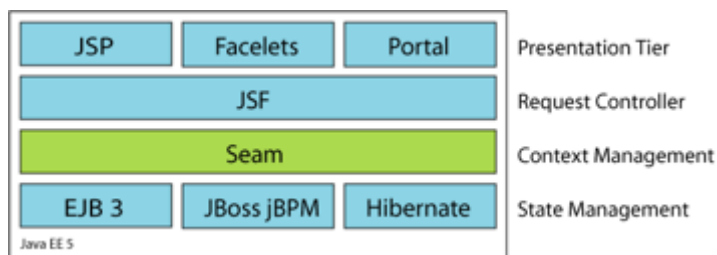


Figura 7 Framework Seam

Seam è un framework open source, basato su Java EE, che permette di implementare Rich Internet Application. Integra tecnologie come Asynchronous JavaScript and XML (AJAX), JavaServer Faces (JSF), Java Persistence (JPA), Enterprise Java Beans (EJB 3.0) e Business Process Management (BPM)

L'integrità e la consistenza delle transazioni applicative è garantita attraverso l'impiego dell'architettura JTA "Java Transaction API" che permette di gestire anche transazioni distribuite sui dati e verso applicazioni esterne integrate con il sistema.

La soluzione descritta permette di soddisfare requisiti di **scalabilità** e **affidabilità**:

- la scalabilità è garantita dalla possibilità di attivare nuove istanze applicative nell'ambito dello stesso hardware fornito o, se necessario, aggiungendo sistemi HW e le relative nuove istanze applicative;
- l'affidabilità e la relativa assenza di punti di failure viene garantita dalla possibilità di configurazione in cluster delle istanze applicative, attuata per mezzo di meccanismi nativi offerti dall'application server Jboss.

L'accesso al data base avviene attraverso il livello denominato "**dati**" e utilizzando un paradigma ad oggetti. La mappatura tra DB relazionale e gli oggetti del sistema è realizzata tramite Hibernate. Il layer di gestione dei dati espone un'interfaccia JMX, realizzata attraverso oggetti MBeans (Managed Beans), verso il layer di elaborazione.

Il Sistema Storage **memorizza due copie fisiche** (mirroring) di ogni data object su due nodi differenti e indipendenti: in caso di device fault il Sistema è in grado di **rigenerare automaticamente gli oggetti mancanti**. Il Sistema verifica, inoltre, continuamente l'**integrità** dei contenuti e l'**autenticità** dei contenuti per prevenire corruzione di dati. Nel caso di corruzione ricostruisce il dato attraverso la copia del mirror.

Nel livello dati, la componente di gestione documentale (Storage) utilizza un nuovo paradigma nell'accesso ai dati conosciuto come "Content Addressing": invece dell'approccio classico basato sulla posizione del dato, presenta al programma di archiviazione uno schema di indirizzamento "flat". Quando un oggetto viene memorizzato per la prima volta, l'applicazione riceve una "ricevuta" (o "claim check") che è derivata univocamente dal contenuto dell'oggetto stesso.

Accessi successivi ai dati vengono compiuti restituendo al repository la "ricevuta", che identifica univocamente l'oggetto.

Tale Sistema di archiviazione consente:



- Autenticazione del Contenuto: qualsiasi oggetto presentato al sistema è memorizzato in modo tale da essere immodificabile ed autenticato, cosa che è trasparente all' applicazione utente;
- Non-cancellazione: Data objects non possono essere cancellati prima che sia concluso il loro retention period;
- Replica Efficiente: usa un indirizzo univoco derivato dal contenuto per assicurare che solo una copia del contenuto è memorizzata. Questo aspetto può ridurre in maniera significativa il quantitativo di informazioni memorizzate;
- Facilità di gestione: la tecnologia semplifica enormemente il System planning e la gestione di centinaia di Terabytes di contenuti. Non vi sono tipologie RAID da scegliere, LUN da costruire o file system da creare, le applicazioni cliente sono esenti dalla complessa gestione delle tradizionali topologie di storage;
- Scalabilità senza riconfigurazione: il Sistema, basato su tecnologia cosiddetta RAIN (Redundant Arrays of Independent Nodes) è disegnato per essere altamente scalabile (dai terabytes ai petabytes).

Il Sistema consente di **partizionare** il contenuto al suo interno. Questo significa che può essere integrato a più applicazioni e ciascuna applicazione integrata avrà accesso solo ai contenuti presenti nella partizione alla quale è abilitata ad accedere. Tutte le API hanno quindi valore anche solo all'interno di una partizione virtuale.

Come indicato nella Figura 8 seguente, la comunicazione con gli attori e i sistemi esterni è realizzata in generale attraverso protocolli standard di interfaccia, ad esclusione del caso dello Storage, che fa uso di interfacce proprietarie.

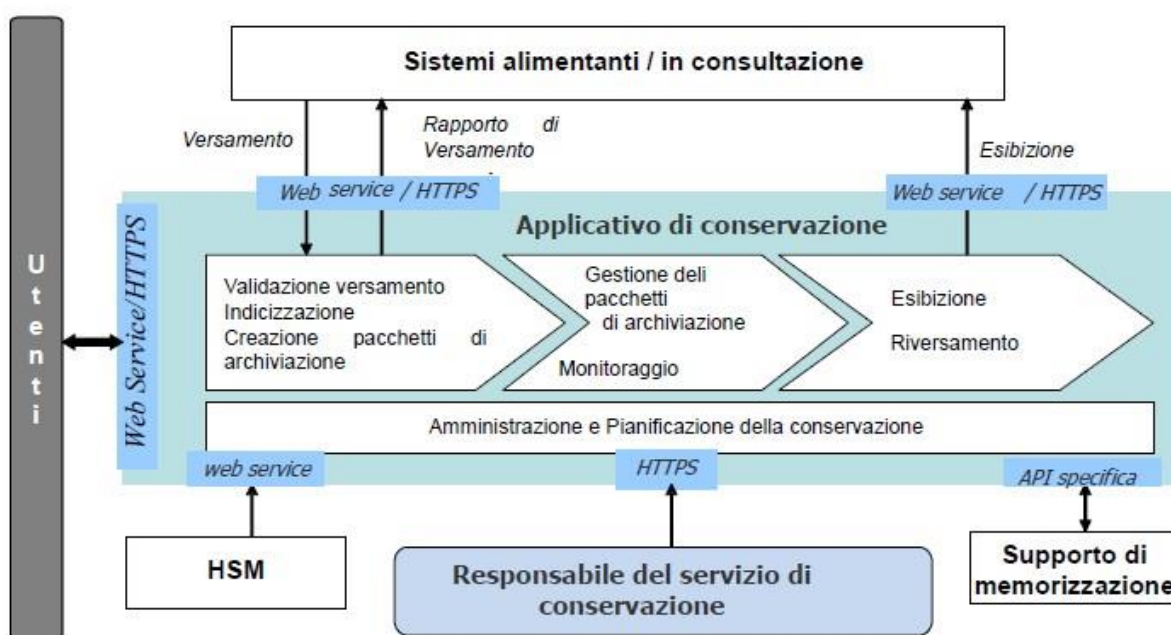


Figura 8 Componenti Tecnologici di dettaglio

L'utilizzo di API per il sistema di memorizzazione permette una totale indipendenza tra la componente applicativa e il Supporto di memorizzazione, consentendo una migrazione e/o integrazione, nell'ambito della soluzione complessiva, di differenti sistemi fisici di memorizzazione.



SIA adotta tre modalità di sincronizzazione dei clock di sistema.

[Torna al sommario](#)

8.3 Componenti Fisiche

L'architettura del Sistema presenta una piattaforma con “no-single-point-of-failure” che è altamente scalabile ed implementa un servizio senza interruzioni, in quanto fondato sull'utilizzo di diversi nodi cooperanti e garantisce performance ottimali utilizzando meccanismi di load balancing tra i diversi nodi. Inoltre la continuità del servizio è garantita dalla presenza di un sito secondario con logiche di disaster recovery.

Il Sistema presenta un'architettura a tre livelli:

- 1.livello di presentazione (IS-Web Server)
- 2.livello di logica applicativa (Application Server)
- 3.livello dati (Database, Storage)

Le componenti di **Web Server** e **Application Server** sono ospitate su due distinte istanze Linux virtuali all'interno dell'infrastruttura HP con prodotto di virtualizzazione VMWare che consente di gestire le istanze in alta affidabilità permettendone anche lo spostamento senza interruzione di servizio all'interno dell'infrastruttura HP VMWare.

La **componente dati** è realizzata su una istanza Linux virtuale all'interno dell'infrastruttura HP con prodotto di virtualizzazione RHEV. La gestione dei dati (database RDBMS e dati applicativi) su tutte le componenti previste per l'infrastruttura utilizza una “storage area network”- SAN- che ospita i dischi dove sono memorizzati i dati del servizio con un sistema ridondato in fibra ottica e una SAN consolidata che permette una definizione di concetti di zoning, una connessione dei server di produzione in modalità dual path e un'alta affidabilità in condizioni di path failure. Il Sottosistema di Storage utilizzato è completamente in Fibre Channel e dual controller.

La **componente di gestione documentale**, per mezzo della quale vengono erogate tutte le funzionalità applicative inerenti la gestione dei documenti correlati ai processi di Business della piattaforma, è realizzata da un apposito strato applicativo che si appoggia a una SAN disponibile nell'infrastruttura e alla componente Storage per la memorizzazione dei documenti sottoposti a conservazione. Lo Storage viene integrato per mezzo di una specifica interfaccia che fa uso di API proprietarie del Sistema.

L'interconnessione adottata tra i sistemi applicativi e il sottosistema di Storage è realizzata attraverso la SAN con dispositivi di commutazione ottica e mezzo trasmissivo basato interamente su tratte in fibra ottica. La **connettività** tra i dispositivi di switching ottici, lo Storage e i server è assicurata in alta affidabilità tramite doppio link .

Il **backup** è centralizzato su un'unica libreria di backup attraverso un numero opportuno di switch (dipendente dal numero di server connessi e dal numero di drives della libreria), e può essere effettuato via Fibre channel dai sistemi collegati alla SAN e via rete da tutti gli altri sistemi. L'infrastruttura utilizzata per effettuare i



backup si appoggia su apparecchiature centralizzate e ridondate su entrambe le sedi e su un terzo sito distinto per l'archiviazione e la ritenzione storica.

[Torna al sommario](#)

8.4 Procedure di gestione e di evoluzione

Per quanto concerne la gestione operativa del servizio, nell'ambito del sistema di qualità aziendale sono definiti i processi di Service Management, che hanno l'obiettivo di gestire tutto il ciclo del servizio, per garantire il raggiungimento degli SLA concordati contrattualmente con i clienti. I processi di gestione coprono tutto il ciclo di vita del servizio e consentono di monitorarne e controllarne tutti gli aspetti.

Le procedure di gestione operativa del servizio e dei relativi sistemi a supporto, sono referenziate nel documento aziendale interno "Service Management Plan" che include riferimenti a:

- processi di incident e problem management;
- conduzione e manutenzione del Servizio ;
- change & release management;
- capacity management;
- Back-up e Disaster Recovery;
- verifica periodica di conformità a normativa e standard di riferimento.

In particolare il processo di *Incident Management* definisce tutti gli aspetti e le attività necessarie per la gestione di incidenti e/o anomalie (*incident*) rilevate dal personale interno o dai clienti nell'intero ciclo che va dalla segnalazione fino alla chiusura. Nel caso in cui la chiusura di un *incident* non risultasse definitiva ma avesse bisogno di ulteriori indagini, tramite l'apertura di un *problem* viene attivato il processo di *Problem Management*.

Il Servizio viene inoltre continuativamente monitorato e controllato al fine di verificare che sia conforme agli SLA definiti (*SLA Management*), ovvero che garantisca gli opportuni livelli di *capacity*, *continuity* ed *availability*.

La verifiche periodiche di conformità a normativa e standard di riferimento sono effettuate in conformità al Piano della Sicurezza e al Sistema di gestione della Qualità di SIA.

Il Sistema di Gestione della sicurezza delle informazioni certificato ISO/IEC 27001 di SIA prevede specifici controlli per la gestione e conservazione dei log, conformi ai requisiti della normativa sulla Privacy nonché ai requisiti specifici del Servizio dei documenti informatici.

Eventuali modifiche al sistema necessarie per la risoluzione di *incident* o *problem* o per rispondere a richieste di evoluzione da parte dei clienti o per rispondere a modifiche della normativa vigente, vengono gestite nell'ambito del sistema di qualità aziendale secondo quanto definito nel processo di *Change Management*, eventualmente accorpate in release e rilasciate in produzione secondo quanto descritto nel processo di *Release Management*.

Per garantire l'erogazione di servizi a valore aggiunto per i clienti SIA, sono previsti, tra i *processi di business*:



- il processo di fattibilità, che viene attivato per analizzare le richieste del soggetto Produttore (del mercato di riferimento o interne), per tradurle in requisiti e proporre soluzioni di alto livello che implementino tali requisiti, per analizzare i rischi dell'iniziativa, per effettuare studi di natura tecnica ed economico/finanziaria e per fornire al processo di vendita le informazioni necessarie per la formalizzazione delle richieste dei clienti;
- il processo di progettazione, che ha lo scopo di effettuare l'analisi di dettaglio dei requisiti (funzionali e non funzionali) e il disegno delle soluzioni da implementare, e di realizzare quanto progettato in conformità con i requisiti iniziali, nel rispetto dei tempi e dei costi pianificati.

Dismissione e Reversibilità

A garanzia della totale reversibilità del servizio, l'Ente, anche in previsione della cessazione del rapporto contrattuale con SIA, autonomamente o con l'assistenza di SIA, è prevista la funzionalità di scarico di tutti i propri dati e documenti memorizzati all'interno del Servizio di Conservazione. Compilate le operazioni di recupero dei dati e trascorso il periodo di salvaguardia concordato, SIA procederà all'eliminazione definitiva di tutti i dati di proprietà dell'Ente in linea con le disposizioni normative di riferimento. Le attività di recupero e cancellazione dei dati riguardano anche i dati derivati e le copie di backup. Saranno approfondite con l'Ente le specifiche modalità (cfr. Contratto di servizio, allegato A) e le tempistiche di disattivazione del servizio e ogni comunicazione a riguardo verrà gestita via PEC.

[Torna al sommario](#)

9. MONITORAGGIO E CONTROLLI

SIA in aderenza con l' art. 8, comma 2, lettera h delle Regole Tecniche ha adottato le seguenti strategie nel processo di conservazione e dei conseguenti obiettivi di monitoraggio e controllo.

L'attività di monitoraggio applicativo sui pacchetti di archiviazione prevede il controllo su di un apposito cruscotto che evidenzia il numero di documenti in attesa di elaborazione. L'evidenza di una coda di documenti non ancora attribuiti a pacchetti di archiviazione innesca la verifica dell'operatore, che può analizzarli in dettaglio, arrivando ad evidenziare quali documenti, di quale tipologia e Produttore non sono stati correttamente processati. Verificato il problema, l'operatore può intervenire manualmente, sbloccando gli automatismi o ripristinandoli.

La stessa logica di intervento si applica per la firma e la marcatura temporale dei pacchetti di archiviazione.

Il Sistema prevede la possibilità di tracciare variazioni ai documenti già conservati, in due modalità (funzionalità disponibile solo su alcuni profili utente, con tracciamento sui log del Servizio):



- variazione del solo documento: i metadati rimangono invariati, il documento è versionato; il sistema permette attraverso dei link di risalire a tutte le versioni precedenti al documento finale;
- variazione dei metadati (ed eventualmente anche del documento): il Produttore, oltre a versare il nuovo pacchetto, ha la possibilità di aggiungere in una pagina di annotazione il collegamento tra nuovo e vecchio documento, specificando la motivazione dell'aggiornamento.

Le suddette informazioni, concordate con il soggetto Produttore, possono essere descritte nell'allegato "Specificità del contratto".

Per i documenti che necessitano di un periodo di conservazione superiore ai 20 anni, si prevedono le seguenti attività di mantenimento dell'archivio, sotto la responsabilità del Responsabile della funzione archivistica di conservazione:

- Monitoraggio e aggiornamento delle scadenze delle marche temporali: poiché le marche temporali apposte dal processo di conservazione hanno validità di 20 anni, occorre monitorare la scadenza delle marche apposte sui pacchetti di archiviazione e apporre nuove marche a quelle in scadenza;
- Monitoraggio e aggiornamento delle scadenze del Retention time (ove si necessiti di conservazione perenne): la scadenza del retention time dei documenti con conservazione perenne è fissato a 10 anni dal momento della conservazione e per tali Tipologie documentarie va ampliata prima di tale limite. Il retention Time è il parametro entro il quale il supporto di memorizzazione rende incancellabili i documenti in esso conservati.

[Torna al sommario](#)

9.1 Procedure di monitoraggio

Le procedure di monitoraggio e controllo, effettuate sul funzionamento del software applicativo e di sistema, sono descritte nella procedura "Monitoraggio servizi documentali", che elenca le attività a carico degli Operatori di monitoraggio, suddivise nelle seguenti macro categorie:

- Controllo delle procedure automatiche (job di firma, di caricamento e di controllo del sistema);
- Verifica quantitativa del numero di documenti e pacchetti suddivisi nei vari stati;
- Gestione dei ticket sulle segnalazioni dei clienti;
- Monitoraggio delle mail di segnalazione delle anomalie.

Le procedure delle prime due macro categorie vengono effettuate a cadenze regolari predefinite durante la giornata; quelle delle ultime due, invece, sono effettuate in tempo reale, tramite l'utilizzo di pop-up sui client di posta degli operatori.

[Torna al sommario](#)

9.2 Verifica dell'integrità degli archivi

Per quanto riguarda la verifica dell'integrità dei documenti, l'attività viene compiuta direttamente dalla componente infrastrutturale di gestione documentale (Storage), attraverso il meccanismo di mirroring e la continua verifica della disponibilità dei nodi e della integrità dei dati.



L'infrastruttura genera automaticamente una copia di sicurezza per ogni documento all'atto della conservazione, che risiede fisicamente su un nodo differente del supporto fisico primario; ambedue le copie sono costantemente monitorate attraverso meccanismi di verifica dell'impronta.

Ogni volta che il Sistema riscontra una non conformità in merito alla leggibilità o all'integrità di un documento memorizzato, traccia in opportuni file di log l'esito negativo della verifica di leggibilità e integrità.

E procede alla rigenerazione del documento a partire dalla copia ancora integra. Pertanto si ha una evidenza oggettiva di tutti gli interventi di rigenerazione eseguiti dal sistema.

Maggiori dettagli sulla gestione dell'integrità degli archivi sono riportati nel Piano della Sicurezza.

[Torna al sommario](#)

9.3 Soluzioni adottate in caso di anomalie

Le procedure interne che prevedono la messa in atto di soluzioni che vengono adottate a fronte di anomalie riscontrate a seguito del monitoraggio delle funzionalità del Servizio e delle verifiche sull'integrità degli archivi sono descritte nel documento "Company management system SIA – Processi e sistemi di gestione". Accordi specifici sono concordati con il soggetto Produttore e descritti nell'allegato "Specificità del contratto".

[Torna al sommario](#)

10. IMPIANTO CONTRATTUALE DEL SERVIZIO (SPECIFICITA' DEL CONTRATTO)

Lo schema contrattuale che regola l'erogazione del Servizio nei confronti del Soggetto Produttore che affida tale servizio in modalità outsourcing, si basa sulla documentazione contrattuale e tecnica elencata ed è resa disponibile all'atto del perfezionamento dell'accordo di servizio.

Lo schema contrattuale generale prevede i seguenti documenti:

- Contratto di Servizio Conservazione Digitale (Condizioni Generali)
- Descrizione Servizio Conservazione
- Specifiche Tecniche Servizio Conservazione
- Nomina Responsabile Trattamento Dati Personali
- Nomina del Responsabile della Conservazione
- Modulo di attivazione

[Torna al sommario](#)