



Manuale della Conservazione Digitale

Gmed Srl

Stato: finale
Data: 13.07.2017
Versione 1.1

Autore: **Andrea Ramone**

Emissione del documento

Azione	Data	Nominativo	Funzione
Redazione	13.07.2017	Andrea Ramone	Responsabile Funzione Archivistica
Verifica	13.07.2017	Digital & Law Department Studio Legale Lisi	Consulente legale aziendale
Approvazione	13.07.2017	Mirko Giulianini	Responsabile del Servizio di Conservazione Responsabile trattamento

Registro delle Versioni

N° Ver/Rev/Bozza	Data emissione	Modifiche Apportate	Osservazioni
1.0	12.12.2016	Prima versione	
1.1	13.07.2017	Revisione nuovo schema accreditamento AgID	

SOMMARIO

Emissione del documento	2
Registro delle Versioni	2
SOMMARIO	3
1 Scopo e Ambito del documento	5
2 Terminologia (Glossario, Acronimi)	6
3 Normativa e Standard di Riferimento	17
3.1 Normativa di Riferimento	17
3.2 Standard di Riferimento	19
4 Ruoli e Responsabilità	21
5 Struttura organizzativa	23
5.1 Organigramma	23
5.2 Strutture Organizzative	23
6 OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE	24
6.1 Oggetti conservati	24
6.2 Pacchetto di Versamento	25
6.3 Pacchetto di Archiviazione	28
6.4 Pacchetto di Distribuzione	33
7 Processo di Conservazione	34
7.1 Modalità di acquisizione dei pacchetti di versamento per la loro presa in carico	36
7.2 Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento e sugli oggetti in essi contenuti	37
7.3 Accettazione dei pacchetti di versamento e generazione del rapporto di versamento di presa in carico	38
7.4 Rifiuto dei pacchetti di versamento e modalità di comunicazione delle anomalie	41
7.5 Preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione	41
7.6 Preparazione e gestione del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione	43
7.7 Produzione di duplicati e copie informatiche e descrizione dell'eventuale intervento del pubblico ufficiale nei casi previsti	45
7.8 Scarto dei pacchetti di archiviazione	47
7.9 Predisposizione di misure a garanzia dell'interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori	47
8 Il Sistema di Conservazione	49
8.1 Componenti Logiche	49

8.2	Componenti Tecnologiche	51
8.3	Componenti Fisiche	51
8.4	Procedure di gestione e di evoluzione	51
9	Monitoraggio e Controlli	56
9.1	Procedure di monitoraggio	56
9.2	Verifica dell'integrità degli archivi	58
9.3	Soluzioni adottate in caso di anomalie	59

1 Scopo e Ambito del documento

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

Il Manuale di Conservazione è un documento informatico che riporta:

- a) I dati dei soggetti che nel tempo hanno assunto la responsabilità del sistema di conservazione, descrivendo in modo puntuale, in caso di delega, i soggetti, le funzioni e gli ambiti oggetto della delega stessa;
- b) La struttura organizzativa comprensiva delle funzioni, delle responsabilità e degli obblighi dei diversi soggetti che intervengono nel processo di conservazione;
- c) 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;
- d) La descrizione delle modalità di presa in carico di uno o più pacchetti di versamento, comprensiva della predisposizione del rapporto di versamento;
- e) La descrizione del Processo di Conservazione e del trattamento dei pacchetti di archiviazione;
- f) La modalità di svolgimento del processo di esibizione e di esportazione dal sistema di conservazione con la produzione del pacchetto di distribuzione;
- g) 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;
- h) 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;
- i) La descrizione delle procedure per la produzione di duplicati o copie;
- j) I tempi entro i quali le diverse tipologie di documenti devono essere scartate ovvero trasferite in conservazione, ove, nel caso delle pubbliche amministrazioni, non già presenti nel manuale di gestione;
- k) Le modalità con cui viene richiesta la presenza di un pubblico ufficiale, indicando anche quali sono i casi per i quali è previsto il suo intervento;
- l) Le normative in vigore nei luoghi dove sono conservati i documenti.

Per ogni canale documentale di ogni Azienda o Ente Titolare dei Documenti Informatici da Conservare verrà prodotto un documento dedicato denominato "Specificità di Contratto" con le informazioni specifiche del singolo contratto.

In particolare questo documento conterrà il dettaglio del modello organizzativo applicato al servizio e la comunità di riferimento specifica dell' Azienda o Ente Titolare dei Documenti Informatici da Conservare tra cui:

- Azienda o Ente Titolare dei Documenti Informatici da Conservare
- Area Organizzativa Omogenea
- Responsabile della Conservazione
- Produttore

- Responsabile della gestione documentale o responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi
- Responsabile del Trattamento dei Dati.
- Responsabile dei Sistemi Informativi:
- Utenti Specifici del Contratto

[Torna al sommario](#)

2 Terminologia (Glossario, Acronimi)

Accesso: *"operazione che consente a chi ne ha diritto di prendere visione ed estrarre copia dei documenti informatici".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Accreditamento: *"riconoscimento, da parte dell'Agazia 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".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Affidabilità: *"riconoscimento, da parte dell'Agazia 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".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

AgID: Agenzia per l'Italia Digitale, un tempo CNIPA e poi DigitPA;

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".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

AIPA: Agenzia Innovazione Pubblica Amministrazione;

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".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

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"*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche per il protocollo informatico Allegato 1 – Definizioni);

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"*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche per il protocollo informatico Allegato 1 – Definizioni);

Azienda o Ente Titolare dei Documenti Informatici da Conservare: complesso organizzato di persone, beni o persona fisica che deve garantire, fino all'eventuale scarto, le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità, reperibilità di tutti i documenti informatici prodotti secondo quanto previsto dalla normativa della conservazione:

Base di dati: *"collezione di dati registrati e correlati tra loro"*.

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche per il protocollo informatico Allegato 1 – Definizioni);

Certificatore: il soggetto accreditato, pubblico o privato che effettua la certificazione, rilascia il certificato della chiave pubblica, lo pubblica unitamente a quest'ultima, pubblica ed aggiorna gli elenchi dei certificati sospesi e revocati;

Chiavi: la coppia di chiavi asimmetriche come definite nell' art. 1 comma 1 lettera h)e i), del D.lgs n.82/05;

Chiave privata: l'elemento della coppia di chiavi asimmetriche, destinato ad essere conosciuto soltanto dal soggetto titolare, mediante il quale si appone la firma digitale sul documento informatico o si decifra il documento in precedenza cifrato mediante la corrispondente chiave pubblica;

Chiave pubblica: l'elemento della coppia di chiavi asimmetriche destinato ad essere reso pubblico, con il quale si verifica la firma digitale apposta sul documento informatico dal titolare delle chiavi asimmetriche o si decifrano i documenti da trasmettere al titolare delle predette chiavi;

Classe Documentale: *"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"*;

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Cnipa: Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (oggi "Agenzia per l'Italia digitale");

Codice: *"decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni e integrazioni"*;

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Conservazione (Conservazione Digitale ex Conservazione Sostitutiva): *"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"*;

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Copia: riproduzione integrale di un documento eseguita a mano o con mezzi meccanici (a macchina o mediante apparecchio per fotocopiare).

Secondo il diritto civile le copie così vengono distinte:

- **Copia semplice:** documento costituito da una semplice trascrizione dell'originale senza riguardo agli elementi formali. Fra le copie semplici alcune possono essere chiamate "imitative", quando in esse vi è la riproduzione sia del contenuto sia della forma del documento originale (caso della fotocopia).
- **Copia conforme all'originale:** è un [atto](#) o un [documento](#) che ne riproduce un altro, la cui fedele corrispondenza all'originale è attestata dalla dichiarazione formale di un pubblico ufficiale per legge autorizzato a tali funzioni. L'attestazione di conformità (chiamata *autentica*) non certifica la genuinità del documento originale, ma solo la fedele corrispondenza della copia ad esso. Quando la copia è conforme all'originale, alla stessa è riconosciuto lo stesso valore giuridico dell'originale (art. 2719 c.c.).

Secondo il Codice dell'Amministrazione Digitale D.lgs n.82/2005 e sue modifiche D.lgs n.33/2013, art.1, CO.1:

- **copia informatica di documento analogico:** il documento informatico avente contenuto identico a quello del documento analogico da cui è tratto (lett. i-bis)) (come per esempio la trascrizione su supporto informatico del contenuto di un documento analogico);
- **copia per immagine su supporto informatico di documento analogico:** il documento informatico avente contenuto e forma identici a quelli del documento analogico da cui è tratto (lett. i-ter)) (come per esempio una fotografia del documento rappresentato sul monitor attraverso screen shot);
- **copia informatica di documento informatico:** il documento informatico avente contenuto identico a quello del documento da cui è tratto su supporto informatico con diversa sequenza di valori binari (lett. i-quater)) (ad esempio il salvataggio del documento originale utilizzando un formato diverso)
- **duplicato informatico:** il documento informatico ottenuto mediante la memorizzazione, sullo stesso dispositivo o su dispositivi diversi, della medesima sequenza di valori binari del documento originario (lett. i-quinquies)) (indistinguibilità dell'originale dalla copia, se non grazie agli elementi che permettono di capire la consequenzialità temporale)

Negli artt. 22, 23 e 23-bis il CAD puntualizza i differenti valori probatori acquisiti dalle copie e dai duplicati dei documenti, a seconda che questi ultimi siano originariamente informatici oppure analogici e a seconda che le loro copie e duplicati siano ottenuti su supporto analogico piuttosto che digitale.

Destinatario: "*identifica il soggetto/sistema al quale il documento informatico è indirizzato*"; (DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

DigitPA: ente di diritto pubblico italiano, creato per l'attuazione delle politiche governative formulate dal governo italiano.

Dal 2012 è stato sostituito dall'[Agenzia per l'Italia Digitale](#).

Documento: viene definito documento una rappresentazione di atti, fatti e dati su un supporto sia esso cartaceo o informatico. La rappresentazione può avvenire direttamente o mediante un processo di elaborazione elettronica. I documenti sono costituiti da oggetti come il testo, le immagini, i disegni, i dati strutturati, i programmi e i codici operativi, i filmati ecc.

La disposizione di questi dati sul supporto e le relazioni che sussistono tra questi oggetti determinano rispettivamente forma e sostanza.

La tradizione giuridica italiana, di derivazione romana, richiede che il documento sia scritto -non importa su quale supporto, purché adottato ufficialmente dal soggetto (pubblico o privato) che lo produce e che ne riconosce esplicitamente la validità.

Secondo le definizioni del CAD D.lgs n.82/2005 e modifiche del D.lgs n.33/2013:

- **documento informatico:** la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti (art.1, co.1 lett.p));
- **documento analogico:** documento formato utilizzando una grandezza fisica che assume valori continui, come le tracce su carta (esempio: documenti cartacei), come le immagini su film (esempio: pellicole mediche, microfiches, microfilm), come le magnetizzazioni su nastro (esempio: cassette e nastri magnetici audio e video). Il D.lgs n.82/2005 e le sue modifiche D.lgs n.33/2013 lo definiscono all'art.1, co.1 lett. *p-bis*) come "la rappresentazione non informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti". I documenti analogici possono essere distinti in:

- **originali unici:** il loro contenuto non può essere desunto da altre scritture o documenti di cui sia obbligatoria la tenuta (come i titoli all'ordine, gli assegni, le cambiali, i verbali, etc.).

Il DPCM 21 marzo 2013 si occupa di "Individuazione di particolari tipologie di documenti analogici originali unici per le quali, in ragione di esigenze di natura pubblicistica, permane l'obbligo della conservazione dell'originale analogico oppure, in caso di conservazione digitale, la loro conformità all'originale deve essere autenticata da un notaio o da altro pubblico ufficiale a ciò autorizzato con dichiarazione da questi firmata digitalmente ed allegata al documento informatico, ai sensi dell'art. 22, comma 5, del Codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni". In particolare nell'Allegato A vengono tabellate le tipologie specifiche di "Documenti analogici originali unici per i quali permane l'obbligo della conservazione dell'originale cartaceo oppure, in caso di conservazione digitale, la loro conformità all'originale deve essere autenticata da un notaio o da altro pubblico ufficiale a ciò autorizzato con dichiarazione da questi firmata digitalmente ed allegata al documento informatico";

- **originali non unici:** l'art.1, co.1, lett. v) del D.lgs n.82/2005 modificato dal D.lgs n.33/2013 li definisce come i documenti per i quali sia possibile risalire al loro contenuto attraverso altre scritture o documenti di cui sia obbligatoria la conservazione, anche se in possesso di terzi". Un tipico caso di documento analogico originale non unico è la fattura che viene emessa da un soggetto mittente tenuto alla conservazione di una copia e viene, successivamente, ricevuta da un destinatario che è tenuto alla conservazione del documento stesso come originale;

Documento clinico: documento che può contenere informazioni su osservazioni cliniche dirette, quali rivelazioni di anamnesi, segni vitali o sintomi, osservazioni indirette, derivanti, ad esempio da

diagnostica strumentale, esami di laboratorio o rappresentazione iconografica di resoconti radiologici, oppure opinioni mediche quali valutazioni di osservazioni cliniche, consulti e consulenze, obiettivi da raggiungere o piani diagnostico terapeutici, azioni di natura clinico-sanitaria atte a generare osservazioni cliniche ed opinioni mediche;

Esibizione o Distribuzione: *"operazione che consente di visualizzare un documento conservato e di ottenerne copia";*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Evidenza informatica: sequenza di simboli binari (bit) che può essere elaborata da una procedura informatica (art.1, co.1, lett. f) DPCM 22 febbraio 2013);

Fasciolo informatico: *"Aggregazione strutturata e univocamente identificata di atti, documenti o dati informatici, prodotti e funzionali all'esercizio di una specifica attività o di uno specifico procedimento. Nella pubblica amministrazione il fascicolo informatico collegato al procedimento amministrativo è creato e gestito secondo le disposizioni stabilite dall'articolo 41 del Codice".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Firma digitale: "un particolare tipo di firma elettronica qualificata basata 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" (art.1, co.1, lett.s) del D.lgs n.82/2005 modificato dal D.lgs n.33/2013);

Formato: *"modalità di rappresentazione della sequenza di bit che costituiscono il documento informatico; comunemente è identificato attraverso l'estensione del file".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Fruibilità di un dato: "la possibilità di utilizzare il dato anche trasferendolo nei sistemi informativi automatizzati di un'altra amministrazione" (art.1, co.1, lett.t) del D.lgs n.82/2005 modificato dal D.lgs n.33/2013);

Funzione di hash: una funzione matematica che genera, a partire da una evidenza informatica, una impronta in modo tale che risulti di fatto impossibile, a partire da questa, ricostruire l'evidenza informatica originaria e generare impronte uguali a partire da evidenze informatiche differenti determinare una sequenza di simboli binari (bit) che la generi, ed altresì risulti di fatto impossibile determinare una coppia di sequenze di simboli binari per le quali la funzione generi impronte uguali (art.1, co.1, lett.g) DPCM 22 febbraio 2013);

Gestione informatica dei documenti: l'insieme delle attività finalizzate alla registrazione e segnatura di protocollo, nonché alla classificazione, organizzazione, assegnazione, reperimento e conservazione dei documenti amministrativi formati o acquisiti dalle amministrazioni, nell'ambito del sistema di

classificazione d'archivio adottato, effettuate mediante sistemi informatici (art.1 , co.1, lett.t) del D.lgs n.82/2005 modificato dal D.lgs n.33/2013);

Gmed Srl: soggetto accreditato presso AgID che riveste il ruolo di Outsourcer

Identificativo Univoco: *"sequenza di caratteri alfanumerici associata in modo univoco e persistente al documento informatico, al fascicolo informatico, all'aggregazione documentale informatica, in modo da consentirne l'individuazione".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

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".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Indice del Pacchetto di Archiviazione (IPdA): *"evidenza informatica associata ad ogni PdA, contenente un insieme di informazioni articolate come descritto nel seguito. Deve essere corredato da un riferimento temporale e dalla firma digitale o firma elettronica qualificata del soggetto che interviene nel processo di produzione del pacchetto di archiviazione".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 4 – Specifiche Tecniche del Pacchetto di Archiviazione);

Nello standard SInCRO l'Indice del Pacchetto di Archiviazione (iPdA) viene chiamato Indice di Conservazione (IdC)

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 4 – Specifiche Tecniche del Pacchetto di Archiviazione);

Indice del Pacchetto di Versamento (IPdV): *evidenza informatica associata ad ogni PdV, contenente un insieme di informazioni articolate*

Indice Pacchetto di Distribuzione (IPdD): Documento in formato XML contenente i dati relativi al PdD: indice documenti presenti nel PdD, utente richiedente, motivo della richiesta.

L'IpDd a seconda della richiesta può essere firmato digitalmente nei casi previsti dal manuale.

Indice di Conservazione (IdC): Termine utilizzato nello standard SInCRO ad indicare l'Indice del Pacchetto di Archiviazione (iPdA)

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 4 – Specifiche Tecniche del Pacchetto di Archiviazione);

Impronta: la prima operazione per generare una firma digitale è l'estrazione, dal documento originario, della cosiddetta "impronta digitale", cioè una stringa di dati, ottenuta con una funzione matematica, detta "hash", irreversibile (non è possibile, a partire dall'impronta, risalire al documento originario). Tale funzione sintetizza il testo in modo univoco (a due testi che differiscono anche per un solo carattere, corrispondono due impronte diverse. L'art.1, co.1, lett.h) DPCM 22 febbraio 2013) la definisce come "la

sequenza di simboli binari (bit) di lunghezza predefinita generata mediante l'applicazione alla prima di una opportuna funzione di hash;

Insieme minimo di metadati del documento informatico: complesso dei metadati, la cui struttura è descritta nell'allegato 5 del DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione da associare al documento informatico per identificarne provenienza e natura e per garantirne la tenuta

Integrità: *"insieme delle caratteristiche di un documento informatico che ne dichiarano la qualità di essere completo ed inalterato".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Interoperabilità: *"capacità di un sistema informatico di interagire con altri sistemi informatici analoghi sulla base di requisiti minimi condivisi".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Leggibilità: *"insieme delle caratteristiche in base alle quali le informazioni contenute nei documenti informatici sono fruibili durante l'intero ciclo di gestione dei documenti"*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

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".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Kripton: Nome commerciale del Sistema di Conservazione

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".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

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".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Manuale di Gestione per la Qualità e la Sicurezza delle Informazioni: Documento che descrive la struttura organizzativa (con la descrizione dei compiti e delle responsabilità delle funzioni), i criteri e le modalità connesse alla predisposizione ed all'attuazione del Sistema di gestione integrata per la Qualità e la Sicurezza delle Informazioni

Marca temporale: una marca temporale è "il riferimento temporale che consente la validazione temporale e che dimostra l'esistenza di un'evidenza informatica in un tempo certo" art.1, co.1, lett.i) del DPCM 22 febbraio 2013. Nella pratica fornisce la prova con validità erga omnes della formazione di un

documento in un momento certo o, comunque, della sua esistenza al momento della generazione della marca temporale. La marca temporale è un documento informatico rilasciato da un servizio di marcatura temporale generalmente gestito da un Certificatore. Nella marca sono contenute le seguenti informazioni:

- data e ora della creazione della marca temporale;
- nome dell'emittente della marca temporale;
- impronta del documento cui la marca temporale fa riferimento.

Memorizzazione: *“processo di trasposizione su un qualsiasi idoneo supporto, attraverso un processo di elaborazione, di documenti analogici o informatici.”*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Metadati: letteralmente “dati prima di altri dati”, per l’Allegato 1 al DPCM sono un “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 presente decreto”.

L’Allegato 1 continua dando definizione di “insieme minimo di metadati del documento informatico: complesso dei metadati, la cui struttura è descritta nell’allegato 5 del presente decreto, da associare al documento informatico per identificarne provenienza e natura e per garantirne la tenuta”.

Modello Organizzativo: il modello organizzativo ,così come definito nel DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Articolo 1 Modelli Organizzativi della Conservazione), scelto dall’ Azienda o Ente dei Documenti Informatici da Conservare può essere:

interno alla propria struttura organizzativa;

esterno alla propria struttura organizzativa con affidamento in Outsourcing.

Network Attached Storage (NAS): dispositivo collegato alla [rete](#) la cui funzione è quella di consentire agli utenti di accedere e condividere una [memoria di massa](#) costituita da uno o più [dischi rigidi](#).

Outsourcing: il termine outsourcing (esternalizzazione) indica l’affidamento ad un soggetto esterno al Produttore dei documenti informatici da conservare di tutte le attività o di una o parte di esse o di un servizio;

Outsourcer: soggetto accreditato, esterno al Produttore dei documenti informatici da conservare, a cui viene affidato tutte le attività o di una o parte di esse o di un servizio;

Pacchetto di Archiviazione (PdA): *“pacchetto informativo composto dalla trasformazione di uno o più Pacchetti di Versamento secondo le specifiche contenute nell’allegato 4 del DPCM 3 dicembre 2013”;*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Pacchetto di Distribuzione (PdD): *“pacchetto informativo inviato dal sistema di conservazione all’utente in risposta ad una sua richiesta”.*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Pacchetto di Versamento (PdV): *“pacchetto informativo inviato dal produttore al sistema di conservazione secondo un formato predefinito e concordato descritto nel manuale di conservazione”.*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

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”.*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Presa in Carico: *“accettazione da parte del sistema di conservazione di un pacchetto di versamento in quanto conforme alle modalità previste dal manuale di conservazione”.*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Processo di Conservazione: *insieme delle attività finalizzate alla conservazione dei documenti informatici di cui all’articolo 10 delle regole tecniche del sistema di conservazione*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

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.*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Produttore dell’Applicativo di Gestione Informatica dei Documenti: persona fisica o giuridica che produce ad assiste il Sistema di Gestione Informatica dei Documenti.

Prontuario di Scarto: manuale di gestione dei documenti adottato dall’Azienda o Ente dei Documenti Informatici da Conservare con il quale vengono descritte le operazioni di scarto;

Protocollo Informatico: Sistema così come definito DPCM 3 dicembre 2013 . Regole tecniche per il protocollo informatico ai sensi degli articoli 40 -bis , 41, 47, 57 -bis e 71, del Codice dell.’amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005.

Rapporto di Versamento: *documento informatico che attesta l’avvenuta presa in carico da parte del sistema di conservazione dei pacchetti di versamento inviati dal produttore.*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Responsabile della Conservazione: *soggetto responsabile dell’insieme delle attività elencate nell’articolo 8, comma 1 delle regole tecniche del sistema di conservazione.*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Responsabile del Servizio di Conservazione: persona fisica a cui viene affidata la supervisione, la gestione ed il controllo del sistema di conservazione.

Responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico della gestione dei flussi documentali e degli archivi o 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.*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Responsabile specifico servizio interno all'Azienda o Ente dei Documenti Informatici da Conservare (es Primario, direttore di un servizio ecc cc).

Responsabile a livello di Azienda o Ente dei Documenti Informatici da Conservare

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".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Responsabile della sicurezza: *"soggetto al quale compete la definizione delle soluzioni tecniche ed organizzative in attuazione delle disposizioni in materia di sicurezza".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Riferimento temporale: informazione come "evidenza informatica contenente la data e l'ora, che viene associata ad uno o più documenti informatici" (art., co.1, lett.m) DPCM 22 febbraio 2013):

- Il riferimento temporale assegnato ad una marca temporale coincide con il momento della sua generazione, con una differenza non superiore ad un minuto secondo rispetto alla scala di tempo UTC (IEN), di cui al decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 30 novembre 1993, n. 591.
- Il riferimento temporale contenuto nella marca temporale é specificato con riferimento al Tempo Universale Coordinato (UTC).

Scarto: *"operazione con cui si eliminano, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, i documenti ritenuti privi di valore amministrativo e di interesse storico culturale".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Sistema di classificazione: *"strumento che permette di organizzare tutti i documenti secondo un ordinamento logico con riferimento alle funzioni e alle attività dell'amministrazione interessata".*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Sistema di conservazione : *"sistema di conservazione dei documenti informatici di cui*

all'articolo 44 del Codice¹;

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

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. 445² per i privati è il sistema che consente la tenuta di un documento informatico";*

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Specificità di Contratto: documento contenente i dettagli e le peculiarità di ogni singolo Canale Documentale tra cui:

- i documenti da conservare per ogni Sistema di Classificazione e relative Aggregazione Documentale;
- i dati dei soggetti che nel tempo hanno assunto la responsabilità del sistema di conservazione, descrivendo in modo puntuale, in caso di delega, i soggetti, le funzioni e gli ambiti oggetto della delega stessa;
- la struttura organizzativa comprensiva delle funzioni, delle responsabilità e degli obblighi dei diversi soggetti che intervengono nel processo di conservazione;
- la descrizione delle tipologie degli oggetti sottoposti a conservazione, comprensiva dell'indicazione dei formati gestiti, dei metadati da associare alle diverse tipologie di documenti e delle eventuali eccezioni;
- la descrizione delle modalità di presa in carico di uno o più pacchetti di versamento, comprensiva della predisposizione del rapporto di versamento;

Supporto: è la materia, il contenitore e/o l'oggetto materiale nel o sul quale sono memorizzate le informazioni (carta, film, nastro magnetico, supporti digitali);

¹ Articolo 44. Codice dell'amministrazione digitale D. Lgs. nr. 82 del 7 marzo 2005 – Art. 44

Requisiti per la conservazione dei documenti informatici.

1. Il sistema di conservazione dei documenti informatici assicura:

a) l'identificazione certa del soggetto che ha formato il documento e dell'amministrazione o dell'area organizzativa omogenea di riferimento di cui all'articolo 50, comma 4, del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 ;

b) l'integrità del documento;

c) la leggibilità e l'agevole reperibilità dei documenti e delle informazioni identificative, inclusi i dati di registrazione e di classificazione originari;

d) il rispetto delle misure di sicurezza previste dagli articoli da 31 a 36 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 , e dal disciplinare tecnico pubblicato in allegato B a tale decreto.

1-bis. Il sistema di conservazione dei documenti informatici è gestito da un responsabile che opera d'intesa con il responsabile del trattamento dei dati personali di cui all'articolo 29 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 , e, ove previsto, con il responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi di cui all'articolo 61 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 , nella definizione e gestione delle attività di rispettiva competenza.

1-ter. Il responsabile della conservazione può chiedere la conservazione dei documenti informatici o la certificazione della conformità del relativo processo di conservazione a quanto stabilito dall' [articolo 43](#), e dalle regole tecniche ivi previste, nonché dal [comma 1](#) ad altri soggetti, pubblici o privati, che offrono idonee garanzie organizzative e tecnologiche.

<http://archivio.digitpa.gov.it/amministrazione-digitale/CAD-testo-vigente>

² D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 Articolo 52 (R)

Il sistema di gestione informatica dei documenti

1. Il sistema di gestione informatica dei documenti, in forma abbreviata "sistema" deve:

a) garantire la sicurezza e l'integrità del sistema;

b) garantire la corretta e puntuale registrazione di protocollo dei documenti in entrata e in uscita;

c) fornire informazioni sul collegamento esistente tra ciascun documento ricevuto dall'amministrazione e i documenti dalla stessa formati nell'adozione dei provvedimenti finali;

d) consentire il reperimento delle informazioni riguardanti i documenti registrati;

e) consentire, in condizioni di sicurezza, l'accesso alle informazioni del sistema da parte dei soggetti interessati, nel rispetto delle

disposizioni in materia di tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali;

f) garantire la corretta organizzazione dei documenti nell'ambito del sistema di classificazione d'archivio adottato

http://www.re.camcom.gov.it/allegati/DPR_445-2000_TESTO_COORDINATO_CON_LE_MODIFICHE_APPORTATE_DALLA_LEGGE_183-2011.pdf

Testo unico: *"decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, e successive modificazioni"*.

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 4 – Specifiche Tecniche del Pacchetto di Archiviazione);

Titolare: la persona fisica cui è attribuita la firma elettronica e che ha accesso ai dispositivi per la creazione della firma elettronica (art.1, co.1, lett.aa) del D.lgs n.82/2005 modificato dal D.lgs n.33/2013);

Titolario di classificazione: strumento dell'[archivio corrente](#), che serve per dividere la documentazione prodotta o ricevuta da un soggetto in settori e categorie, schematizzando in maniera logica le sue competenze e funzioni.

Transazione Informatica: *"particolare evento caratterizzato dall'atomicità, consistenza, integrità e persistenza delle modifiche della base di dati"*.

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 4 – Specifiche Tecniche del Pacchetto di Archiviazione);

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"*.

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

Validazione temporale: il risultato della procedura informatica con cui si attribuiscono, ad uno o più documenti informatici, una data ed un orario opponibili ai terzi;

[Torna al sommario](#)

3 Normativa e Standard di Riferimento

3.1 Normativa di Riferimento

Decreto del Presidente della Repubblica nr. 1409 del 30 settembre 1963

(Legge archivistica) all'art. 30 prevede che le cartelle cliniche siano conservate illimitatamente;

Circolare Ministero della Sanità 19 dicembre 1986, n. 61

Circolare avente per oggetto il periodo di conservazione della documentazione sanitaria presso le istituzioni sanitarie pubbliche e private di ricovero e cura;

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 Ministeriale 14 febbraio 1997

Norma di attuazione del D.lgs n.230/95, "Determinazione delle modalità affinché i documenti radiologici e di medicina nucleare e i resoconti esistenti siano resi tempestivamente disponibili per successive esigenze mediche, ai sensi dell'art. 111, comma 10, del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230"

Legge 15 marzo 1997, n. 59

Art.15, co.2: "Gli atti, dati e documenti formati dalla pubblica amministrazione e dai privati con strumenti informatici o telematici, i contratti stipulati nelle medesime forme, nonché la loro archiviazione e trasmissione con strumenti informatici, sono validi e rilevanti a tutti gli effetti di legge"

Decreto Legislativo 26 maggio 2000, n. 187

Attuazione della direttiva 97/43/Euratom in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche;

Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i.

Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di Culturali e del Paesaggio;

Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196

Codice in materia di protezione dei dati personali, Allegato B del D.lgs n.196/03

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42

Il Codice dei Beni Culturali. Gli strumenti per la gestione dell'archivio in formazione – definizioni

Prontuario di selezione per gli archivi delle aziende sanitarie locali e delle aziende ospedaliere, 2005

Atto di indirizzo che reca indicazioni sui tempi di conservazione dei documenti generati e/o custoditi Aziende Sanitarie pubbliche ed accreditate, redatto dal Ministero per i Beni e la Attività Culturali;

Decreto Legislativo 7 marzo 2005 n. 82 e s.m.i.

Codice dell'amministrazione digitale (CAD);

Decreto Legislativo 4 aprile 2006, n. 159

Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante codice dell'amministrazione digitale;

Deliberazione Cnipa nr. 45 del 21 Maggio 2009

Regole per il riconoscimento e la verifica del documento informatico;

Consiglio dei Ministri – Intesa Stato -Regioni del 04 aprile 2012

Linee Guida per la dematerializzazione della documentazione clinica in diagnostica per immagini.
Normativa e prassi;

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 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 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.

Regolamento (UE) N. 910/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 2014 in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE

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

[Torna al sommario](#)

3.2 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.
- IHE - “Integrating the Healthcare Enterprise” è un’iniziativa globale senza scopo di lucro con sezioni nazionali o locali. Essa fornisce una metodologia pragmatica tale da assicurare l’interoperabilità tra sistemi informativi in sanità, purché siano aderenti alle specifiche IHE. Il suo obiettivo è lo sviluppo di specifiche tecniche per l’interoperabilità di soluzioni IT in sanità. IHE è un’iniziativa di utenti di sistemi informativi in sanità e di produttori di tali sistemi. IHE è governata da un comitato internazionale che fornisce una direzione strategica e coordina le attività di sviluppo tecnico.
- HL7 (Healthcare Level 7) Lo standard HL7 descrive le interfacce tra applicazioni e le definizioni dei dati da scambiare in termini di messaggi e documenti, quindi:
 - nasce per **scambiare** informazioni relative ad un paziente,
 - **standardizza** l’intero complesso di un sistema sanitario a livello di scambio di dati clinici
 - fornisce **interfacce** che permettono il flusso di dati fra sistemi diversi.
 - rende quindi le varie “entità” del mondo sanitario **interoperabili**,
 - HL7 è una Standards Developing Organizations (SDO) accreditata presso l’American National Standards Institute (ANSI)
- DICOM (“Digital Imaging and Communications in Medicine”, immagini e comunicazione digitali in medicina) è uno standard che definisce i criteri per la comunicazione, la visualizzazione, l’archiviazione e la stampa di informazioni di tipo biomedico quali ad esempio immagini radiologiche.

[Torna al sommario](#)

4 Ruoli e Responsabilità

Lo scopo di questo capitolo e quello di identificare i soggetti che nel tempo hanno assunto la responsabilità del sistema di conservazione:

ruoli	nominativo	attività di competenza	periodo nel ruolo	eventuali deleghe
<u>Responsabile del servizio di conservazione</u>	Mirko Giulianini	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	Dal 26.05.2011 Ad oggi	Nessuna Delega
<u>Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione</u>	Simone Cerri	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	Dal 26.05.2011 Ad oggi	Nessuna Delega
<u>Responsabile funzione archivistica di conservazione</u>	Andrea Ramone	<ul style="list-style-type: none"> 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; 	Dal 01.12.2016 Ad oggi	Nessuna Delega

		<ul style="list-style-type: none"> • 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. 		
Responsabile trattamento dati personali	Mirko Giulianini	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	Dal 26.05.2011 Ad oggi	Nessuna Delega
Responsabile sistemi informativi per la conservazione	Stefano Tinacci	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	Dal 26.05.2011 Ad oggi	Nessuna Delega
Responsabile sviluppo e manutenzione del sistema di conservazione	Marco Solfa	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	Dal 15.10.2013 Ad oggi	Nessuna Delega

[Torna al sommario](#)

5 Struttura organizzativa

5.1 Organigramma

Il seguente Organigramma descrive la struttura organizzativa della comunità di riferimento coinvolta nel servizio di conservazione.

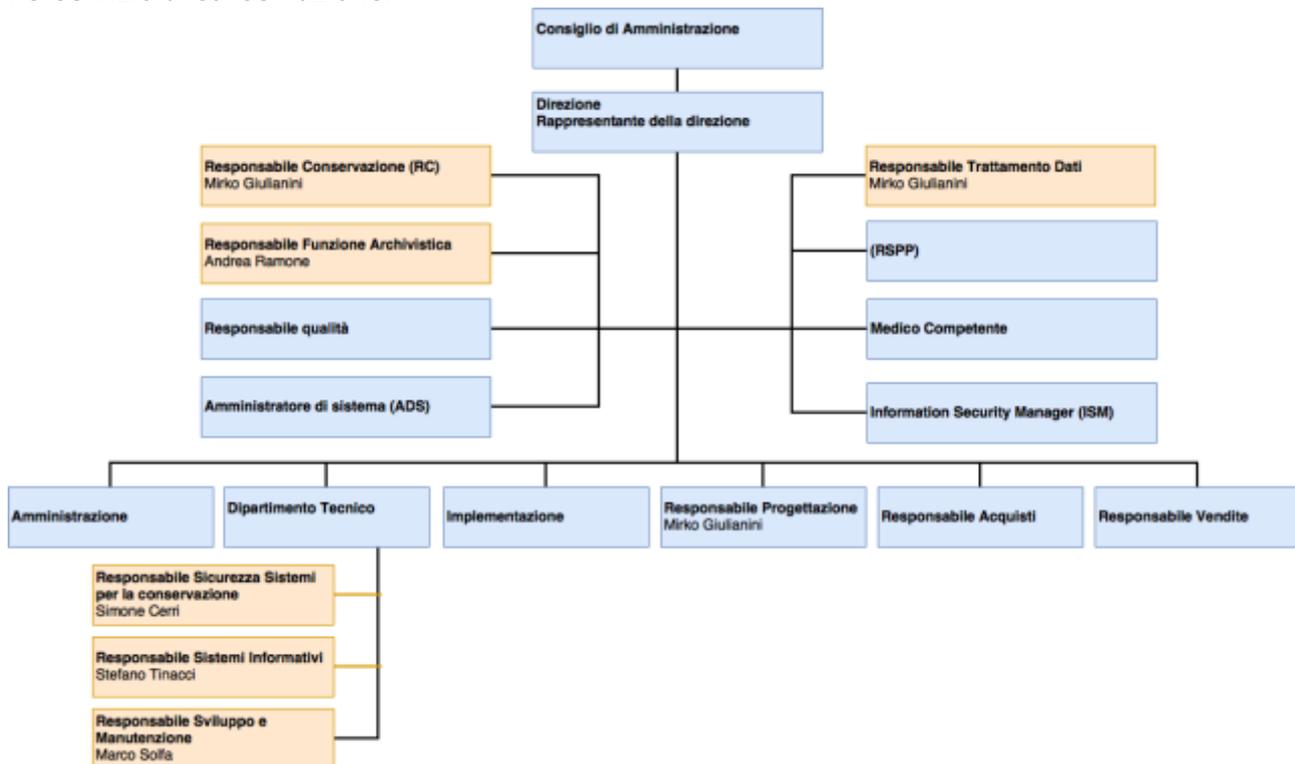


Figura 1 Organigramma Gmed Srl

[Torna al sommario](#)

5.2 Strutture Organizzative

Strutture organizzative che intervengono nel servizio di conservazione

attività proprie di ciascun contratto di servizio di conservazione:

Attività proprie di ciascun contratto di servizio di conservazione:	Resp. Servizio	Resp. Sicurezza dei Sistemi	Resp. Funzione Archivistica	Resp. Trattamento dati personali	Resp. Sistemi Informativi	Resp. Sviluppo e Manutenzione
attivazione del servizio di conservazione	X			X	X	

acquisizione, verifica e gestione dei pacchetti di versamento presi in carico e generazione del rapporto di versamento			X		X	
preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione	X		X		X	
preparazione e gestione del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione e della produzione di duplicati e copie informatiche su richiesta	X		X		X	
scarto dei pacchetti di archiviazione;	X		X			
chiusura del servizio di conservazione	X	X				X

Attività proprie di gestione dei sistemi informativi:	Resp. Servizio	Resp. Sicurezza dei Sistemi	Resp. Funzione Archivistica	Resp. Trattamento dati personali	Resp. Sistemi Informativi	Resp. Sviluppo e Manutenzione
conduzione e manutenzione del sistema di conservazione	X					X
monitoraggio del sistema di conservazione	X				X	X
change management	X	X		X	X	
verifica periodica di conformità a normativa e standard di riferimento.	X					X

[Torna al sommario](#)

6 OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE

6.1 Oggetti conservati

Gli oggetti conservabili sono tutti i documenti ed i fascicoli informatici formati come descritto nel DPCM 3 Dicembre 2013 – Allegato 2 – Formati.

Gli oggetti conservabili sono divisi nelle seguenti tipologie:

- documento informatico
- documento amministrativo informatico
- fascicolo informatico o aggregazione documentale informatica

Per ogni Classe Documentale verrà identificata la relativa tipologia di documento.

Per ogni Classe Documentale verranno inoltre riportate nelle "Specificità del contratto" tutti i dettagli relativi ai visualizzatori utilizzati nel processo di conservazione (Visualizzatore, Produttore, Formato del file, Versione del formato, Sistema Operativo, Riferimenti licenza, Relativa scadenza)

[Torna al sommario](#)

6.2 Pacchetto di Versamento

Pacchetto informativo inviato dal produttore al sistema di conservazione secondo un formato predefinito e concordato descritto nel manuale di conservazione.

(DPCM 3 Dicembre 2013 Regole tecniche in materia di sistema di conservazione Allegato 1 – Definizioni);

La definizione del Pacchetto di Versamento ha lo scopo di garantire la corretta acquisizione dei documenti informatici dal Produttore al Sistema di Conservazione.

L’Azienda o Ente Titolare dei Documenti Informatici da Conservare ed il Responsabile della Conservazione devono definire il formato dei pacchetti informativi da portare in conservazione.

Per avviare il Processo di Versamento è necessario individuare e classificare sul sistema documentale i documenti da sottoporre a conservazione, con le caratteristiche peculiari ritenute necessarie e quindi le rispettive Classi Documentali.

L’attività di Classificazione dei documenti informatici come definito nell’Allegato 1 del DPCM consiste nell’ *“attività di organizzazione logica di tutti i documenti secondo uno schema articolato in voci individuate attraverso specifici metadati”*, attraverso l’utilizzo di un sistema di classificazione (“strumento che permette di organizzare tutti i documenti secondo un ordinamento logico con riferimento alle funzioni e alle attività dell’amministrazione interessata”).

Ogni qualvolta l’Azienda o Ente Titolare dei Documenti Informatici da Conservare ritenga di dover provvedere ad inviare in conservazione una nuova tipologia di documento informatico, dovrà attivarsi nell’individuazione della sua Classe Documentale, secondo l’impostazione di questo atto e dei suoi allegati, concordandone caratteristiche e modalità con il Responsabile della Conservazione.

Le tipologie documentali devono essere definite in base al Titolaro di classificazione adottato dal singolo Ente o Azienda e al Prontuario di Scarto allegato al presente manuale.

Il Pacchetto di Versamento può essere logicamente suddiviso in tre elementi:

- Indice del Pacchetto di Versamento;
- Documento/i informatico/i versato/i;
- Relativi metadati

Appare pertanto indispensabile definire per le varie tipologie degli oggetti sottoposti a conservazione definire i metadati da associare ai diversi documenti.

Schema XSD di riferimento

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:as="http://www.oasis-open.org/committees/cam" xmlns:camed="http://jcam.org.uk/editor"
xmlns:dblook="http://jcam.org.uk/DbLookupLists" xmlns:look="http://jcam.org.uk/LookupLists" xmlns:pr="http://www.gmed.it/URI_KR" version="0.1"
elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="Documents">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="Document" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:all>
              <xsd:element name="PathFile" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PathFileDefinition"/>
              <xsd:element name="SignCode" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="SignCodeDefinition"/>
            </xsd:all>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

```

<xsd:element name="DocChannel" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="DocChannelDefinition"/>
<xsd:element name="ILMCode" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="ILMCodeDefinition"/>
<xsd:element name="field5" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="field5Definition"/>
<xsd:element name="field6" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="field6Definition"/>
<xsd:element name="field7" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="field7Definition"/>
<xsd:element name="field8" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="field8Definition"/>
<xsd:element name="field9" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="field9Definition"/>
<xsd:element name="field10" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="field10Definition"/>
<xsd:element name="field11" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="field11Definition"/>
<xsd:element name="field12" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="field12Definition"/>
<xsd:element name="Encounter" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="EncounterDefinition"/>
<xsd:element name="DocID" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="DocIDDefinition"/>
<xsd:element name="DocProdDate" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="DocProdDateDefinition"/>
<xsd:element name="DocUUID" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="DocUUIDDefinition"/>
<xsd:element name="PreviousDocId" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PreviousDocIdDefinition"/>
<xsd:element name="field19" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="field19Definition"/>
<xsd:element name="field20" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="field20Definition"/>
<xsd:element name="field21" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="field21Definition"/>
<xsd:element name="DocHash" minOccurs="1" maxOccurs="1" id="dze310" type="DocHashDefinition"/>
</xsd:all>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="id" type="xsd:string" use="required"/>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>
  
```

[Torna al sommario](#)

6.2.1 Metadati minimi documento informatico

Informazione	Valori Ammessi	Tipo dato	XSD
Identificativo	Come da sistema di identificazione formalmente definito.	Alfanumerico 20 caratteri	<DocID>
Identificativo univoco e persistente è una sequenza di caratteri alfanumerici associata in modo univoco e permanente al fascicolo o aggregazione documentale informatica in modo da consentirne l'identificazione. Dublin Core raccomanda di identificare il documento per mezzo di una sequenza di caratteri alfabetici o numerici secondo un sistema di identificazione formalmente definito. Esempi di tali sistemi di identificazione includono l'Uniform Resource Identifier (URI), il Digital Object Identifier (DOI) e l'International Standard Book Number (ISBN).			
Data di Chiusura	Data	Data formato gg/mm/aaaa	<DocProdDate>
Data di chiusura di un documento, indica il momento nel quale il documento informatico è reso immutabile.			
Oggetto	Testo libero	Alfanumerico 100 caratteri	<DocChannel_Subject>
Oggetto, metadato funzionale a riassumere brevemente il contenuto del documento o comunque a chiarirne la natura. Dublin Core prevede l'analogia proprietà "Description" che può includere ma non è limitata solo a: un riassunto analitico, un indice, un riferimento al contenuto di una rappresentazione grafica o un testo libero del contenuto.			
Soggetto produttore	Nome: Testo Libero	Alfanumerico 40 caratteri	<field19>
	Cognome: Testo Libero	Alfanumerico 40 caratteri	<field19>
	Codice Fiscale: Codice Fiscale	Alfanumerico 16 caratteri	<field19>
Il soggetto che ha l'autorità e la competenza a produrre il documento informatico.			
Destinatario	Nome: Testo Libero	Alfanumerico 40 caratteri	<field7>
	Cognome: Testo Libero	Alfanumerico 40 caratteri	<field7>
	Codice Fiscale: Codice Fiscale	Alfanumerico 16 caratteri	<field10>

	(Obbligatorio se disponibile)		
Il soggetto che ha l'autorità e la competenza a ricevere il documento informatico.			

Eventuali integrazioni o personalizzazioni dei metadati minimi saranno definite nelle "Specificità del contratto".

[Torna al sommario](#)

6.2.2 Metadati minimi documento amministrativo informatico

I metadati minimi del documento amministrativo informatico sono quelli indicati nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 dicembre 2013 allegato 5 cap 3 Metadati minimi del documento Amministrativo Informatico

Eventuali integrazioni o personalizzazioni dei metadati minimi saranno definite nelle "Specificità del contratto".

[Torna al sommario](#)

6.2.3 Metadati minimi fascicolo informatico o aggregazione documentale informatica

Informazione	Valori Ammessi	Tipo dato	XSD
Identificativo	Come da sistema di identificazione formalmente definito.	Alfanumerico 20 caratteri	<Encounter>
Identificativo univoco e persistente è una sequenza di caratteri alfanumerici associata in modo univoco e permanente al fascicolo o aggregazione documentale informatica in modo da consentirne l'identificazione.			
Amministrazione titolare	Vedi specifiche Codice IPA	Codice IPA	<field20>
Amministrazione titolare del procedimento, cura la costituzione e la gestione del fascicolo medesimo.			
Amministrazione partecipanti	Vedi specifiche Codice IPA	Codice IPA	<field20>
Amministrazioni che partecipano all'iter del procedimento.			
Responsabile del procedimento	Nome: Testo Libero	Alfanumerico 40 caratteri	<field20>
	Cognome: Testo Libero	Alfanumerico 40 caratteri	<field20>
	Codice Fiscale: Codice Fiscale	Alfanumerico 16 caratteri	<field20>
Responsabile del procedimento			
Oggetto	Testo libero	Alfanumerico 100 caratteri	<field20>
Oggetto, metadato funzionale a riassumere brevemente il contenuto del documento o comunque a chiarirne la natura. Dublic Core prevede l'analoga proprietà "Description" che può includere ma non è limitata solo a: un riassunto analitico, un indice, un riferimento al contenuto di una rappresentazione grafica o un testo libero del contenuto.			
Documento	Identificativo del documento così come definito dal capitolo 3	Alfanumerico 20 caratteri	<DocID>

Elenco degli identificativi dei documenti contenuti nel fascicolo che ne consentono la reperibilità.

Eventuali integrazioni o personalizzazioni dei metadati minimi saranno definite nelle "Specificità del contratto".

[Torna al sommario](#)

6.3 Pacchetto di Archiviazione

Pacchetto informativo composto dalla trasformazione di uno o più Pacchetti di Versamento secondo le specifiche contenute nell'allegato 4 del DPCM 3 dicembre 2013.

I Pacchetti di Archiviazione vengono creati dall'elaborazione dei Pacchetti di Versamento.

Il Pacchetto di Archiviazione può essere logicamente suddiviso in due elementi:

- Indice del Pacchetto di Archiviazione (IPdA);
- Documento/i informatico/i versato/i;

[Torna al sommario](#)

6.3.1 Indice del Pacchetto di Archiviazione

Evidenza informatica associata ad ogni PdA, contenente un insieme di informazioni articolate come descritto nel seguito. Deve essere corredato da un riferimento temporale e dalla firma digitale o firma elettronica qualificata del soggetto che interviene nel processo di produzione del pacchetto di archiviazione.

L'Indice del Pacchetto di Archiviazione prodotto dal sistema di conservazione è aderente alla struttura UNI 11386 – Supporto all'interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali.

Tale norma definisce la struttura del file indice di conservazione; lo scopo del presente capitolo è quello di espletare contenuti ed informazioni sulla lettura del file nel rispetto della norma, facilitando:

- le esigenze di classificazione e scarto;
- la gestione dei documenti su supporti eterogenei;
- la gestione della privacy;
- l'interoperabilità applicativa.

Data la complessità della documentazione informatica tutti i documenti conservati saranno esterni al file indice e, per garantire un'operatività indipendente dai supporti di contenimento delle copie di sicurezza il file indice conterrà tutti i percorsi per il recupero dei documenti all'interno del sistema di conservazione.

Di seguito analizzeremo in dettaglio le sezioni dell'indice in base alla struttura UNI.

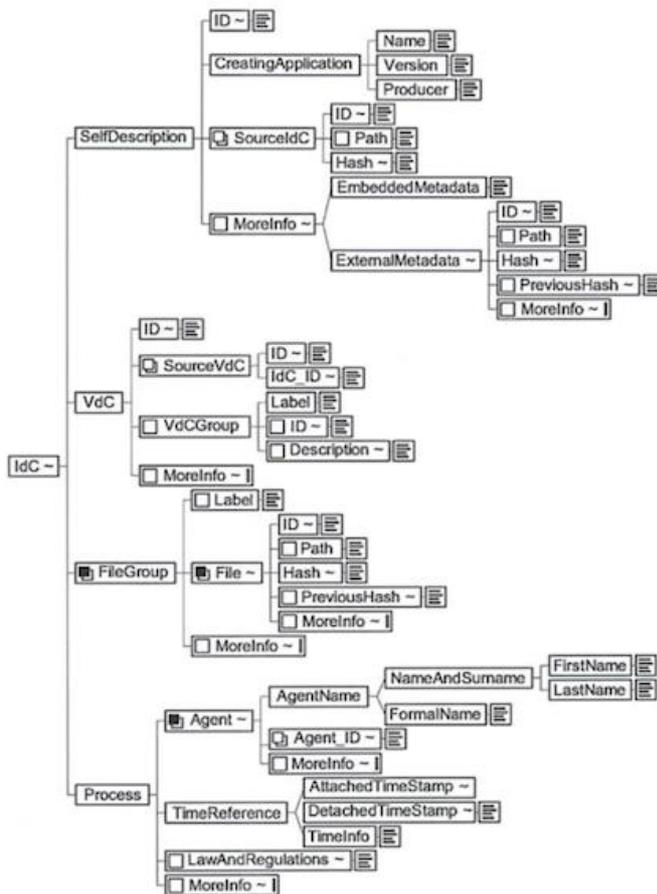
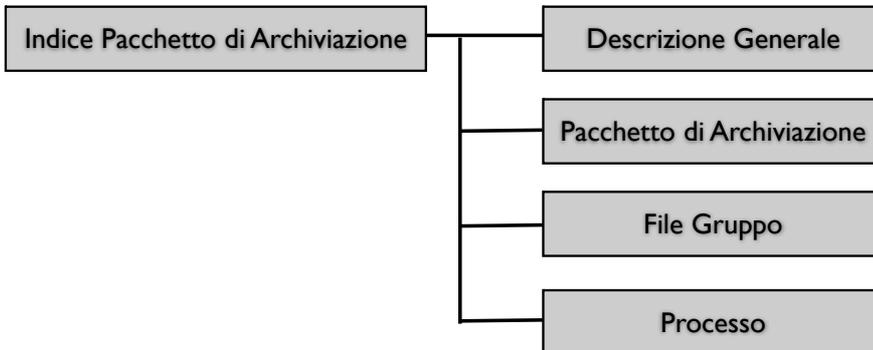


Figura 2 struttura standard UNI 11386:2010

[Torna al sommario](#)

6.3.2 Descrizione Generale (UNI "SelfDescription")

In questa sezione vengono riportati i dati relativi al sistema di conservazione, la tipologia di struttura del file ed altri dati propri dell'IPdA

Schema PdA	Descrizione
/IPdA/DescrGenerale/ID	IDC_2013-001 Identificativo dello schema di riferimento
/IPdA/DescrGenerale/Applicazione/ApplicazioneNome	Nome dell'applicativo del <u>Sistema di Conservazione</u>
/IPdA/DescrGenerale/Applicazione/ApplicazioneVersione	Versione dell'applicativo del <u>Sistema di Conservazione</u>
/IPdA/DescrGenerale/Applicazione/ApplicazioneProduttore	Nome del Produttore dell'applicativo del <u>Sistema di Conservazione</u>
/IPdA/DescrGenerale/IPdAPre/ID	Identificativo univoco dell' <u>Indice del Pacchetto di Archiviazione</u> precedente
/IPdA/DescrGenerale/IPdAPre/Indirizzo	Indirizzo <u>Pacchetto di Archiviazione</u> precedente
/IPdA/DescrGenerale/IPdAPre/Impronta	<u>Impronta del Pacchetto di Archiviazione</u> precedente

[Torna al sommario](#)

6.3.3 Pacchetto di Archiviazione (UNI "VdC")

In questa sezione vengono riportati i dati relativi al Pacchetto di Archiviazione. Questi dati saranno quelli che serviranno a rintracciare il pacchetto e conterranno gli identificativi univoci del canale documentale, della classe e del Pacchetto di Archiviazione stesso.

L'Indice del Pacchetto di Archiviazione contiene esclusivamente documenti omogenei per:

- Struttura (es.: PDF, XML, ecc..)
- Classe documentale (es.: Referti di laboratorio, Immagini diagnostiche, ecc..)
- Tipologia (es.: Firma PDF, Firma PKCS#7, Doc. non firmati, ecc..)

Schema PdA	Descrizione
/IPda/PdA/ID	<u>Identificativo univoco del Pacchetto di Archiviazione</u>
/IPda/PdA/PdAPre/ID	<u>Identificativo univoco del Pacchetto di Archiviazione</u> Precedente
/IPda/PdA/PdAPre/IPdAPre	<u>Identificativo univoco dell'indice del Pacchetto di Archiviazione</u> Precedente
/IPda/PdA/PdAGruppo/Denominazione	Nome della <u>Classe Documentale</u>
/IPda/PdA/PdAGruppo/ID	Identificativo della <u>Classe Documentale</u> (riferita al prontuario di scarto di riferimento)
/IPda/PdA/PdAGruppo/Descrizione	Descrizione della <u>Classe Documentale</u>
/IPda/PdA/PdAGruppo/ExtraInfo	Custom data: Formato del documento conservato
/IPda/PdA/PdAGruppo/ExtraInfo	Custom data: Estensione del file come indicato dal produttore del documento
/IPda/PdA/PdAGruppo/ExtraInfo	Denominazione (nome e versione) del sw produttore del documento

[Torna al sommario](#)

6.3.4 File Gruppo (UNI "FileGroup")

In questa sezione vengono riportati i dati relativi ai documenti conservati. I documenti sono raggruppati in base alle specifiche riportate negli accordi di versamento allegati al presente manuale e contengono, nella sezione estesa delle informazioni (ExtraInfo), tutti i dettagli che permettano una rapida verifica, ma che tutelino al contempo la riservatezza dei dati.

Analizzando la struttura del file si nota che sarà possibile rintracciare i dati del mittente, destinatario ed in caso di documento clinico del paziente, solo se l'operatore è abilitato alla visualizzazione di tali dati

nei sistemi informativi aziendali. Non sarà altresì possibile identificare direttamente dall'IPdA il soggetto interessato a cui appartengono i dati o avere conoscenza di altre informazioni personali e sensibili.

Schema PdA	Descrizione
/IPda/FileGruppo/Denominazione	Nome del parametro di raggruppamento dei documenti
/IPda/FileGruppo/File/ID	ID univoco del documento conservato
/IPda/FileGruppo/File/Indirizzo	Percorso per il recupero del documento nel sistema di conservazione
/IPda/FileGruppo/File/Impronta	Impronta del documento informatico calcolata con algoritmo sha-256
/IPda/FileGruppo/File/ImprontaPre	Impronta del documento padre
/IPda/FileGruppo/File/ExtraInfo	Identificativo anagrafico primario (destinatario)
/IPda/FileGruppo/File/ExtraInfo	Identificativo anagrafico secondario (mittente)
/IPda/FileGruppo/File/ExtraInfo	Identificativo dei gruppi di fascicoli documentali
/IPda/FileGruppo/File/ExtraInfo	Identificativo dei fascicoli documentali
/IPda/FileGruppo/File/ExtraInfo	Oggetto del documento
/IPda/FileGruppo/File/ExtraInfo	Identificativo del documento padre
/IPda/FileGruppo/File/ExtraInfo	Percorso per il recupero della copia di disaster recovery del documento
/IPda/FileGruppo/File/ExtraInfo	Nome del Dipartimento produttore del documento
/IPda/FileGruppo/File/ExtraInfo	Nome dell'Azienda Produttore del documento
/IPda/FileGruppo/File/ExtraInfo	Identificativo del documento nel sistema Produttore
/IPda/FileGruppo/ExtraInfo	Identificativo primario del fascicolo documentale

[Torna al sommario](#)

6.3.5 Processo (UNI "Process")

In questa sezione vengono riportate tutte le informazioni relative ai soggetti coinvolti nel processo relative al singolo canale documentale ed ai riferimenti temporali sulla creazione del PdA (la chiusura è certificata dalla marca temporale).

Nella gestione delle informazioni estese (ExtraInfo) di questo segmento vengono identificati i soggetti fisici ed i ruoli delle singole figure coinvolte nel processo. Per gli operatori appartenenti a Gmed Srl (Outsourcer) viene evidenziato il ruolo all'interno dell'organizzazione stessa.

Il segmento può essere valorizzato con i seguenti valori:

- Responsabile della Conservazione
- Responsabile del Servizio di Conservazione
- Delegato del Responsabile della Conservazione
- Delegato del Responsabile del Servizio di Conservazione

Gli operatori Responsabile del Servizio di Conservazione ed i suoi delegati vengono associati con la partita IVA di Gmed Srl (Outsourcer).

Nella sezione "Process" vengono riportati tutti i nominativi delle persone coinvolte nella conservazione del canale documentale specifico che al momento della chiusura del PdA avevano accesso a qualsiasi titolo al sistema di conservazione.

Schema PdA	Descrizione
/IPda/Processo/Soggetto/SoggettoNome	Nome e cognome dell'utente o ragione sociale del soggetto relativo al ruolo indicato
/IPda/Processo/Soggetto/SoggettoID	P.IVA o C.F. del Soggetto
/IPda/Processo/Soggetto/ExtraInfo	Indirizzo del Soggetto
/IPda/Processo/Soggetto/ExtraInfo	Città del Soggetto
/IPda/Processo/Soggetto/ExtraInfo	Ruolo del Soggetto nel canale documentale

/IPda/Processo/Tempo	Riferimento temporale della creazione del PdA
/IPda/Processo/RiferimentoNormativo	Facoltativo - NON gestito
/IPda/Processo/ExtraInfo	Facoltativo - NON gestito

[Torna al sommario](#)

6.4 Pacchetto di Distribuzione

Il Pacchetto di Distribuzione è costituito da un file compresso in formato ZIP.

Il formato ZIP è conforme allo standard ISO/IEC JTC 1/SC 34 N 1621 ed il livello di interoperabilità è garantito nativamente su tutti i sistemi operativi disponibili in commercio.

All'interno del file zip sono contenuti quattro elementi:

- Indice del Pacchetto di Distribuzione (IPdD);
- Cartella "closure";
- Cartella "documents";
- Cartella viewer.

[Torna al sommario](#)

6.4.1 Indice Pacchetto di Distribuzione (IPdD)

L'Indice del Pacchetto di Distribuzione in formato .p7m sottoscritto digitalmente e marcato temporalmente da parte del Responsabile del Servizio della Conservazione nel momento in cui ha approvato il Pacchetto di Distribuzione in formato XML, contiene tutti i seguenti dettagli della richiesta di distribuzione:

- Dati del richiedente
- Data della richiesta
- Motivo della richiesta
- Pacchetti di Archiviazione interessati dalla distribuzione con dettaglio di:
 - Id univoco documento
 - Classe Documentale
 - Hash del documento
 - Path di distribuzione

L'Indice dei Pacchetti di Distribuzione contiene metadati che non permettono di recuperare indicazioni anagrafiche, questo per garantire assoluto rispetto alle indicazioni del garante privacy.

[Torna al sommario](#)

6.4.2 Cartella "closure"

La cartella "closure" contiene tutti gli Indici dei Pacchetti di Archiviazione che contengono i documenti distribuiti.

Se vengono distribuiti più documenti che fanno riferimento a Pacchetti di Archiviazione diversi e/o Classi Documentali diverse in questa cartella saranno presenti tutti gli Indici dei Pacchetti di Archiviazione che contengono i documenti distribuiti. Gli Indici dei Pacchetti di Archiviazione sono file in formato XML, con estensione .p7m e la marca temporale di tipo "enveloped".

[Torna al sommario](#)

6.4.3 Cartella “documents”

La cartella “documents” contiene i documenti oggetto di distribuzione. Tali documenti sono inseriti in sottocartelle nominate con lo stesso identificativo del Pacchetto di Archiviazione nelle quali è inserito il documento stesso. Questa logica è stata creata per facilitare il recupero ed aggregare i documenti per Pacchetto di Archiviazione.

[Torna al sommario](#)

6.4.4 Cartella viewer

La cartella viewer contiene, a seconda della tipologia del formato dei documenti in conservazione, il software per visualizzare il contenuto dei documenti secondo quanto definito nelle Specificità di Contratto di ogni singolo Classe Documentale.

Le eventuali personalizzazioni di tali pacchetti, specifiche di un contratto, sono descritte nelle Specificità del Contratto.

[Torna al sommario](#)

7 Processo di Conservazione

Il Processo di Conservazione consente la conservazione di documenti informatici sia testuali che iconografici e si interconnette a qualsiasi applicazione informatica esterna che automatizza i workflow e genera i documenti digitali eventualmente firmati digitalmente ed eventualmente marcati temporalmente.

Il Processo di Conservazione assicura il mantenimento del software di conservazione, la reperibilità del documento, la leggibilità e la distribuzione.

Il Sistema di Conservazione è in grado di sostenere la riproduzione di documenti informatici mediante memorizzazione su diverso e adeguato supporto fisico.

Il Processo di Conservazione è l'insieme delle attività finalizzate alla conservazione dei documenti informatici di cui all'articolo 9 delle regole tecniche del sistema di conservazione di seguito elencate

Descrizione	Processo
a) l'acquisizione da parte del sistema di conservazione del pacchetto di versamento per la sua presa in carico;	Versamento
b) la verifica che il pacchetto di versamento e gli oggetti contenuti siano coerenti con le modalità previste dal manuale di conservazione e con quanto indicato all'art. 11;	Versamento
c) il rifiuto del pacchetto di versamento, nel caso in cui le verifiche di cui alla lettera b) abbiano evidenziato delle anomalie;	Versamento
d) la generazione, anche in modo automatico, del rapporto di versamento relativo ad uno o più pacchetti di versamento, univocamente identificato dal sistema di conservazione e contenente un riferimento temporale, specificato con riferimento al Tempo universale coordinato (UTC), e una o più impronte, calcolate sull'intero contenuto del pacchetto di versamento, secondo le modalità descritte nel manuale di conservazione;	Versamento
e) l'eventuale sottoscrizione del rapporto di versamento con la firma digitale o firma elettronica qualificata apposta dal responsabile della conservazione, ove prevista nel manuale di conservazione;	Versamento
f) la preparazione, la sottoscrizione con firma digitale o firma elettronica qualificata del responsabile della conservazione e la gestione del pacchetto di archiviazione sulla base delle specifiche della struttura dati contenute nell'allegato 4 e secondo le modalità riportate nel manuale della conservazione;	Archiviazione
g) la preparazione e la sottoscrizione con firma digitale o firma elettronica qualificata, ove prevista nel manuale di conservazione, del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione richiesta dall'utente;	Distribuzione
h) ai fini della interoperabilità tra sistemi di conservazione, la produzione dei pacchetti di distribuzione coincidenti con i pacchetti di archiviazione;	Distribuzione
i) la produzione di duplicati informatici o di copie informatiche effettuati su richiesta degli utenti in conformità a quanto previsto dalle regole tecniche in materia di formazione del documento informatico;	Distribuzione
j) la produzione delle copie informatiche al fine di adeguare il formato di cui all'art. 11, in conformità a quanto previsto dalle regole tecniche in materia di formazione del documento informatico;	Distribuzione
k) lo scarto del pacchetto di archiviazione dal sistema di conservazione alla scadenza dei termini di conservazione previsti dalla norma, dandone informativa al produttore;	Scarto
l) nel caso degli archivi pubblici o privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante, lo scarto del pacchetto di archiviazione avviene previa autorizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo rilasciata al produttore secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.	Scarto

Il Processo di Conservazione può essere suddiviso nelle seguenti funzioni:

- Acquisizione dei pacchetti di versamento per la loro presa in carico;

- Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento e sugli oggetti in essi contenuti;
- Accettazione dei pacchetti di versamento e generazione del rapporto di versamento di presa in carico;
- Rifiuto dei pacchetti di versamento e modalità di comunicazione delle anomalie;
- Preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione;
- Preparazione e gestione del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione;
- Produzione di duplicati e copie informatiche e descrizione dell'eventuale intervento del pubblico ufficiale nei casi previsti;
- Scarto dei pacchetti di archiviazione;
- Interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori.

[Torna al sommario](#)

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

Le modalità di acquisizione dei Pacchetti di Versamento sono di seguito brevemente elencate:

- Web Services;
- Submission XDS;
- Messaggistica HL7;
- DICOM 3.0;

Per ogni Classe Documentale, all'interno delle Specificità del Contratto e in riferimento ad ogni singolo Ente o Azienda produttore, sono riportati i dettagli sulla modalità di trasmissione, l'eventuale crittografia adottata per proteggere i dati trasmessi ed il dettaglio dei Pacchetti di Versamento.

Accanto alla crittografia utilizzata in fase di trasmissione dei dati da conservare (come descritto nel paragrafo precedente) il processo prevede che il file preso in carico venga anonimizzato e dissociato dai metadati (il documento viene memorizzato su filesystem mentre i metadati sono memorizzati su DB garantendo, così, una pseudoanonimizzazione degli stessi).

Su richiesta del produttore e in accordo con quanto previsto nelle specificità del contratto, è possibile attivare, nell'ambiente di storage, una crittografia a livello di folder "*password-protected with 256-bit AES encryption*".

Per le modalità di trasmissione secondo standard e framework internazionali sono disponibili gli integration statement all'indirizzo:

<http://www2.gmed.it/gmed/certificazioni/>

Le attività relative alla modalità di acquisizione dei pacchetti di versamento vengono tracciate nel Log di sistema come meglio dettagliato nel capitolo 8.4.2.1.1 Log di Sistema.

[Torna al sommario](#)

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

Il Processo di conservazione verifica che i documenti versati rispecchino i requisiti nell'allegato 2 del DPCM 3 dicembre 2013 e nelle Specificità del Contratto.

Il Sistema di Conservazione verifica se ogni Pacchetto di Versamento rispecchia le caratteristiche ed i formati definiti nelle Specificità del Contratto relativo ad ogni documento da conservare.

Su ogni Pacchetto di Versamento vengono fatte verifiche su due livelli:

1. Indice del Pacchetto di Versamento
2. Singolo Documento

Verifiche Indice di Versamento:

Verifica	Descrizione
Impronta:	Controllo sulla congruità dell'impronta Indice di Versamento trasmesso e ricevuto;
Presenza Documento:	Controllo che tutti i documenti elencati nell'Indice del Pacchetto di Versamento siano stati correttamente versati;
Metadati Documento:	Controllo dei metadati (minimi e obbligatori) di tutti i documenti elencati nell'indice del Pacchetto di Versamento;

Verifiche Documento:

Verifica	Descrizione
Impronta:	Controllo sulla consistenza dell'impronta del Documento trasmesso e ricevuto
Integrità Codice Fiscale	Controllo che il Codice Fiscale del certificato di firma digitale coincida con il metadato del firmatario;
Formato	Controllo che il formato del documento ricevuto sia conforme a quanto dichiarato dal produttore ed a quanto richiesto nell'allegato 2 del DPCM 3 dicembre 2013;
Firma (se presente)	Controllo della presenza della firma e della validità del suo certificato

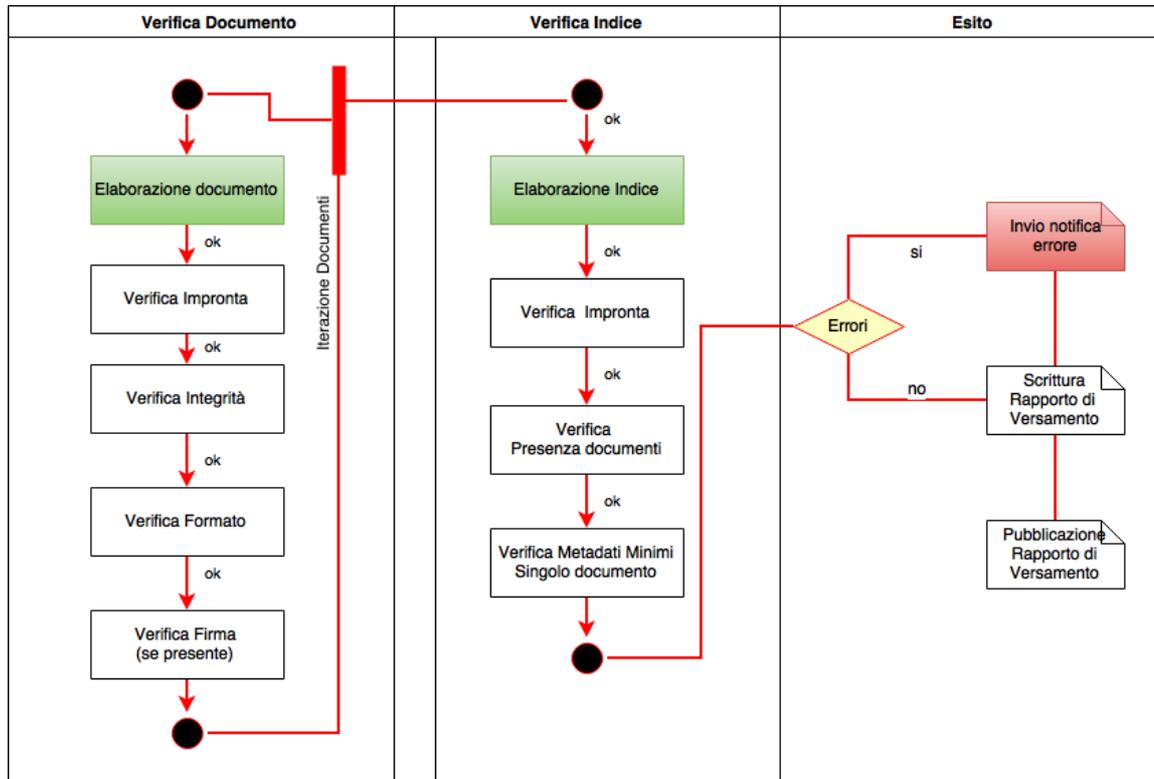


Figura 3 Verifiche Pacchetti di Versamento

Le eventuali eccezioni saranno dettagliate nella notifica di errore del rapporto di comunicazione delle anomalie.

Le attività di verifica sui Pacchetti di Versamento vengono tracciate nel Log di sistema come meglio dettagliato nel capitolo 8.4.2.1.1 Log di Sistema.

[Torna al sommario](#)

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

Indipendentemente dal tipo di trasporto utilizzato per l'invio dei documenti al sistema di conservazione questi verranno accettati sul sistema solo se rispettano i requisiti minimi esplicitamente dettagliati e giustificati nelle Specificità di Contratto.

Il Rapporto di Versamento è disponibile al completamento di tutti i controlli previsti per la specifica Classe Documentale e può essere scaricato da parte del sistema produttore.

Il sistema mette a disposizione un servizio web specifico che permette di recuperare il Rapporto di Versamento indicando:

- SecurityCode – token di sicurezza condiviso con il Produttore;

- DocChannel – Classe Documentale per il quale si richiede Rapporto di Versamento;
- idPdV – Indice del Pacchetto di Versamento nel sistema produttore.

Struttura di richiesta Rapporto di Versamento:

```
<soapenv:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:uri="uri:kriptonwebservice">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <uri:requestRdV soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
      <kr_input xsi:type="krip:RdVInput" xmlns:krip="KriptonWebServiceSuite">
        <!--You may enter the following 3 items in any order-->
        <SecurityCode xsi:type="xsd:string">ERCTto9c5c5c4.....</SecurityCode>
        <DocChannel xsi:type="xsd:string">051</DocChannel>
        <idPdV xsi:type="xsd:string">201655270555008</idPdV>
      </kr_input>
    </uri:requestRdV>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Il sistema di conservazione restituisce l'elenco dei documenti contenuti nel Pacchetto di Versamento oggetto di richiesta con lo stato di accettazione del singolo documento ed un esito globale.

Struttura Rapporto di Versamento:

```
<SOAP-ENV:Envelope SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:SOAP-
ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" xmlns:tns="KriptonWebServiceSuite">
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns1:requestRdVResponse xmlns:ns1="uri:kriptonwebservice">
      <kr_return xsi:type="tns:requestRdV_rsp">
        <status xsi:type="tns:status_mssg">
          <status xsi:type="xsd:string">ok</status>
          <message xsi:type="xsd:string"/>
        </status>
        <RdV xsi:type="tns:RdVNs">
          <IdPdV xsi:type="xsd:string">201655270555008</IdPdV>
          <dateLPdV xsi:type="xsd:date">20160127174620</dateLPdV>
          <resultPdV xsi:type="xsd:string">STORED</resultPdV>
          <error xsi:type="xsd:string">null</error>
          <Documents xsi:type="SOAP-ENC:Array" SOAP-ENC:arrayType="tns:Document[60]">
            <Document xsi:type="tns:Document">
              <DocID xsi:type="xsd:string">22644</DocID>
              <DocUUID xsi:type="xsd:string">2264405120160119014805482</DocUUID>
              <shaDoc xsi:type="xsd:string">154a0db44047b5cfee6cfd048b63960365434361396822c1a21d7f594f00fbc</shaDoc>
              <dateSave xsi:type="xsd:date">20160119014805</dateSave>
              <result xsi:type="xsd:date">null</result>
              <note xsi:type="xsd:string">null</note>
            </Document>
          </Documents>
        </RdV>
      </kr_return>
    </ns1:requestRdVResponse>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

```
</Document>
<Document xsi:type="tns:Document">
  <DocID xsi:type="xsd:string">22649</DocID>
  <DocUUID xsi:type="xsd:string">2264905120160119014905587</DocUUID>
  <shaDoc xsi:type="xsd:string">c24404496ba72e2889fdef341995d086f31c24cd3313c0fde97275fed3f3467f</shaDoc>
  <dateSave xsi:type="xsd:date">20160119014905</dateSave>
  <result xsi:type="xsd:date">null</result>
  <note xsi:type="xsd:string">null</note>
</Document>
</Documents>
</RdV>
</kr_return>
</ns1:requestRdVResponse>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Come da struttura XML sopra inidcata per ogni documento vengono dettagliati:

- ID del documento nel sistema produttore (DocID)
- ID del documento nel sistema di conservazione (DocUUID)
- Impronta del documento (shaDoc)
- Eventuali errori riscontrati (result)
- Eventuali note relative all'errore (note)

L'esito globale riporterà:

- Indice Pacchetto di Versamento (IdPdV);
- Data di creazione del Pacchetto di Versamento (datePdV);
- Risultato dell'elaborazione del Pacchetto di Versamento (resultPdV);
- Eventuali errori riscontrati (error).

Il sistema di Conservazione traccia la richiesta di Rapporto di Versamento da parte del produttore andando ad evidenziare:

- Data e ora della prima richiesta di Rapporto di Versamento
- Indirizzo del software richiedente

I Rapporti di Versamento sono inoltre disponibili per gli Utenti configurati sul sistema ed abilitati su ogni singola classe documentale secondo quanto dettagliato nelle Specificità di Contratto.

L'accettazione dei Pacchetti di Versamento viene tracciate nel Log di sistema come meglio dettagliato nel capitolo 8.4.2.1.1 Log di Sistema.

[Torna al sommario](#)

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

Come dettagliato precedentemente nel capitolo capitolo 7.2 Verifiche effettuate sui Pacchetti di Versamento e sugli oggetti in essi contenuti, il Sistema di Conservazione effettua su ogni Pacchetto di Versamento le verifiche sull'Indice del Pacchetto di Versamento e su ogni Singolo Documento. Se anche solo uno dei controlli effettuati dovesse dare esito negativo il Sistema di Conservazione procede con il rifiuto dell'intero Pacchetto di Versamento e genera in automatico un Rapporto di Versamento con esito negativo.

Il rifiuto del Pacchetto di Versamento, con la descrizione delle anomalie che ne hanno determinato il rifiuto, è disponibile in qualsiasi momento per il sistema Produttore attraverso le modalità riportate nel capitolo precedente.

Il rifiuto del Pacchetto di Versamento viene inoltre notificato via Posta Elettronica Certificata agli Utenti abilitati su ogni singola classe documentale secondo quanto dettagliato nelle Specificità di Contratto.

I Pacchetti di Versamento rifiutati devono essere corretti da parte del Produttore prima di essere nuovamente inviati in conservazione.

Il Rifiuto dei Pacchetti di Versamento viene tracciato nel Log di sistema come meglio dettagliato nel capitolo 8.4.2.1.1 Log di Sistema.

[Torna al sommario](#)

7.5 Preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione

I Pacchetti di Archiviazione sono generati automaticamente da uno o più Pacchetti di Versamento.

Le logiche di creazione possono essere configurate per ogni singolo Canale Documentale su base temporale e/o dimensionale.

Le logiche di creazione possono dipendere dalle peculiarità della Classe Documentale dell'oggetto da conservare e per questo vengono dettagliate nelle Specificità di Contratto e possono essere create:

I Pacchetti di Archiviazione sono sempre omogenei per Classe Documentale e vengono generati solo quando:

- Le copie di sicurezza dei documenti da conservare sono state generate
- Le impronte dei documenti sono state verificate

Le fasi di elaborazione del Pacchetto di Archiviazione sono:

- Elaborazione dei documenti dei singoli Pacchetti di Versamento;
- Aggiornamento delle versioni dei documenti di replace.
- Creazione Struttura UNI-SiNCRO dell'indice del Pacchetto di Archiviazione
- Apposizione Firma Automatica da parte del Responsabile del Processo
- Marcatura Temporale dell'Indice del Pacchetto di Archiviazione (Fine processo)

- Backup dell'Indice nel datacenter di Disaster Recovery

Le fasi di:

- Elaborazione dell'Indice del Pacchetto di Archiviazione
- Creazione struttura UNI-SiNCRO
- Marcatura Temporale

verranno notificate a tutti gli utenti configurati secondo quanto descritto nelle Specificità di Contratto di ogni Classe Documentale.

In caso di errore in una qualsiasi delle fasi di creazione il sistema notifica agli utenti la tipologia di errore ed effettua nuovamente la chiusura secondo un programma predefinito fino all'elaborazione con successo

Il sistema di conservazione NON utilizza metodi di crittografia per la creazione dei Pacchetti di Archiviazione.

[Torna al sommario](#)

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

7.6.1 Procedura di Richiesta Distribuzione

In caso di una richiesta di esibizione legale da parte di un avente diritto, il Responsabile della Conservazione o suo delegato deve inoltrare al Responsabile del Servizio di Conservazione la relativa richiesta attraverso la seguente procedura:

- Accedere al Sistema di Conservazione - Graphical User Interface (GUI) secondo la modalità indicata nelle "Specificità del Contratto";
- Inserire le proprie credenziali di accesso;
- Inserire i parametri chiave di ricerca degli oggetti conservati come definito nelle "Specificità del Contratto";
- Selezionare gli oggetti conservati relativi alla richiesta di distribuzione;
- Confermare la richiesta di distribuzione;

Al termine della procedura sopra descritta, il Sistema di Conservazione automaticamente notifica al Responsabile del Servizio della Conservazione la richiesta di elaborazione della distribuzione degli oggetti conservati.

Eventuali procedure di Richiesta di Distribuzione differenti da quanto descritto in questo capitolo dovranno essere concordate e dettagliate nelle "Specificità del Contratto".

[Torna al sommario](#)

7.6.2 Procedura di Elaborazione Richiesta Distribuzione

Il Responsabile del Servizio della Conservazione, o suo delegato, attraverso il Sistema di Conservazione ricevuta la notifica della richiesta di distribuzione avvia il processo di elaborazione che può essere schematizzato nei seguenti step:

- Step 1 estrazione degli indici dei Pacchetti di Archiviazione di tutti documenti per i quali è stata fatta richiesta di distribuzione;
- Step 2 verifica firma e marca temporale di tutti gli indici dei Pacchetti di Archiviazione
- Step 3 estrapolazione dagli indici dei Pacchetti di Archiviazione degli hash dei documenti per i quali è stata fatta richiesta di distribuzione;
- Step 4 recupero dei documenti per i quali è stata fatta richiesta di distribuzione;
- Step 5 **calcolo l'hash dei documenti recuperati per i quali è stata fatta richiesta di distribuzione;**
- Step 6 Confronto degli hash degli indici dei Pacchetti di Archiviazione (Step 3) con quelli calcolati dai documenti recuperati (Step 5)

Completati tutti gli step del processo di elaborazione, verificata la firma e marca temporale di tutti gli indici dei Pacchetti di Archiviazione (Step 2), verificato il controllo degli hash (Step 5), il Sistema di Conservazione prepara il Pacchetto di Distribuzione.

Il Pacchetto di Distribuzione è costituito da un file zip contenente:

1. Gli oggetti conservati da distribuire;
 - I file delle impronte di ciascun Pacchetto di Archiviazione contenente gli oggetti conservati da distribuire;
 - La richiesta di distribuzione;
 - I log di estrazione firmati dal Responsabile del Servizio di Conservazione;
 - Eventuali visualizzatori degli oggetti conservati da distribuire;
 - Eventuali procedure di apertura e visualizzazione oggetti conservati da distribuire;

Tutte le operazioni sul Sistema di Conservazione - Graphical User Interface (GUI) sono tracciate e storicizzate.

I log dei singoli Pacchetti di Distribuzione, compreso l'Indice del Pacchetto di Distribuzione, vengono archiviati nel Sistema di Conservazione

Il Responsabile del Servizio della Conservazione provvede quindi a pubblicare il Pacchetto di Distribuzione richiesto direttamente sul Sistema di Conservazione - Graphical User Interface (GUI) menù Distribuzione ed a notificarlo al Responsabile della Conservazione o suo delegato.

[Torna al sommario](#)

7.6.3 Procedura di trasmissione Pacchetti di Distribuzione

Il Responsabile della Conservazione, o suo delegato, attraverso il Sistema di Conservazione riceve la notifica del completamento della sua richiesta di distribuzione.

il Responsabile della Conservazione o suo delegato può scaricare i Pacchetti di Distribuzione via web attraverso la seguente procedura:

- Accedere al Sistema di Conservazione - Graphical User Interface (GUI) secondo la modalità indicata nelle "Specificità del Contratto":
- Inserire le proprie credenziali di accesso;
- Selezionare i Pacchetti di Distribuzioni relativi alle sua richieste;
- Scaricare via web i Pacchetti di Distribuzione.

Lo scarico via web dei Pacchetti di Distribuzione avviene attraverso l'utilizzo di un sistema di crittografia di tipo RSA a 2048 bit con certificato rilasciato da autorità pubblica di certificazione

Il Pacchetto di Distribuzione ai fini della distribuzione può essere scaricato una sola volta.
Per ogni Pacchetto di Distribuzione viene storicizzato l'utente e la relativa data di scaricamento.

Eventuali procedure di trasmissioni Pacchetti di Distribuzione differenti da quanto descritto in questo capitolo dovranno essere concordate e dettagliate nelle "Specificità del Contratto".

[Torna al sommario](#)

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

7.7.1 duplicati e copie informatiche dei documenti conservati

La gestione delle richieste da parte degli utenti di duplicati e copie informatiche dei documenti conservati viene effettuata attraverso dei servizi web dedicati che consentono per ogni documento e/o fascicolo informatico conservato di recuperare la copia e le informazioni sul relativo stato di conservazione.

I servizi Web messi a disposizione degli utenti per la gestione dei duplicati e delle copie informatiche sono:

RequestDoc Metodo che consente attraverso i parametri Id documento e/o Id fascicolo del Produttore di recuperare le informazioni sullo stato di conservazione.

Ingresso:

- [R] Token SSO (Token Sicurezza)
- [R]
- [O] Id documento Produttore
- [O] Id fascicolo Produttore

Uscita:

array

{

- [R] ID Univoco Conservazione
- [R] Data Conservazione
- [O] Versione
- [R] Chiave Univoca per la richiesta di recupero documento (da utilizzare con il web services RetrieveDoc)

}

RetrieveDoc Metodo che consente di recuperare copia dei documenti conservati.

Ingresso:

- [R] Token SSO (Token Sicurezza)
- [R] Chiave Univoca per la richiesta di recupero documento (ottenuta dal web services RetriveDoc)

Uscita:

array

{

- [R] Stato Richiesta (Pending, Processing e Ready)
- [R] url per scarico copia (disponibile quando stato richiesta Ready)

}

La copia dei documenti è sempre organizzata in un unico file in formato ZIP per semplificare le operazioni di scarico e l'url potrà essere direttamente inviato al richiedente o ad un pubblico ufficiale in caso di richiesta di attestazione.

Nel caso di duplicati e copie informatiche dei documenti conservati, qualora risultasse necessaria l'attestazione di conformità il Responsabile del Servizio di Conservazione si potrà avvalere di un pubblico ufficiale nominato di volta in volta dall'Azienda o Ente Titolare dei Documenti Informatici da Conservare.

[Torna al sommario](#)

7.7.2 copie informatiche dei documenti conservati per adeguare il formato all'evoluzione tecnologica

Il Servizio di Conservazione attraverso una specifica funzione sviluppata ad hoc sul proprio Sistema di Conservazione permette di poter generare copie dei documenti con processi di adeguamento dei formati.

Questa funzione, una volta identificato il formato che necessità di adeguamento, consente in automatico di:

- I. identificare tutti i singoli Pacchetti di Archiviazione che contengono il formato da adeguare;
- II. riprocessare tutti i singoli documenti e/o fascicoli informatici contenuti nei Pacchetti di Archiviazione ed ottenere le relative copie nel nuovo formato.

Il processo crea un nuovo Pacchetto di Archiviazione contenente, nella sezione specifica UNI, i riferimenti al Pacchetto di Archiviazione originale e le relative impronte informatiche.

Ogni documento trattato da questa funzione viene poi sottoposto alle verifiche previste per i Pacchetti di Versamento per verificarne, leggibilità, integrità, autenticità.

Nel caso di copie informatiche dei documenti conservati per adeguare il formato all'evoluzione tecnologica, qualora risultasse necessaria l'attestazione di conformità il Responsabile del Servizio di

Conservazione si potrà avvalere di un pubblico ufficiale nominato di volta in volta dall'Azienda o Ente Titolare dei Documenti Informatici da Conservare.

[Torna al sommario](#)

7.8 Scarto dei pacchetti di archiviazione

Processo con cui si eliminano, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, i documenti ritenuti privi di valore amministrativo e di interesse storico culturale.

Il Sistema di Conservazione consente per ogni canale documentale di definire il periodo di scarto secondo quanto indicato nel massimario di scarto dell'Azienda o Ente Titolare dei Documenti Informatici da Conservare.

Il periodo di Scarto dei documenti informatici è espressamente riportato nelle Specificità di Contratto.

Al termine del periodo il Sistema di Conservazione segnala automaticamente al Responsabile della Conservazione e suoi delegati i documenti relativi ai Pacchetti di Conservazione per i quali è possibile procedere con lo scarto.

E' facoltà del Responsabile della Conservazione, previa autorizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturale e del turismo, nel caso di archivi pubblici o privati di particolare interesse culturale.

Lo Scarto del Pacchetto di Archiviazione può avvenire solo ed esclusivamente previa autorizzazione dell'Azienda o Ente Titolare dei Documenti Informatici da Conservare cioè il Responsabile del Servizio di Conservazione ha le permissions per poter procedere con la procedura di scarto.

Il processo di scarto distrugge i documenti ed i relativi Indici dei Pacchetti di Archiviazione irreversibilmente

[Torna al sommario](#)

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

Il Sistema di Conservazione garantisce la massima interoperabilità sia in fase di acquisizione dei documenti, sia in fase di rilascio degli stessi.

A garanzia dell'interoperabilità applicativa le soluzioni tecniche adottate sono:

- Scrittura dei documenti su filesystem standard
- Architettura OAIS per tutte le classi documentali
- Utilizzo di Database di larga diffusione (Postgresql, MongoDB)
- Indici dei Pacchetti di Versamento, Archiviazione e Distribuzione auto consistenti con indicazione diretta dei path di recupero delle copie di sicurezza

Le modalità di rilascio dei documenti è espressamente riportata nelle Specificità di Contratto.

7.9.1 Interoperabilità in fase di acquisizione

Il sistema di conservazione espone dei servizi web per l'acquisizione dei Pacchetti di Archiviazione provenienti da sistemi di conservazione esterni.

Le modalità di acquisizione dovranno essere concordate con il Responsabile del Servizio della Conservazione.

7.9.2 Interoperabilità in fase di rilascio

Al termine del contratto tutti i documenti conservati verranno rilasciati all'interno di Pacchetti di distribuzione coincidenti ai relativi Pacchetti di Archiviazione.

I Pacchetti di Distribuzione, conformi al formato UNI 11386:2010 Standard SinCRO, verranno spostati in un area segregata rispetto al sistema di conservazione per garantirne l'accessibilità dei dati senza inficiare sulla sicurezza dei dati archiviati sul sistema di conservazione. Tale Area, pur mantenendo invariati i livelli di sicurezza ed affidabilità delle aree di storage del sistema di conservazione, garantisce un isolamento logico in modo da non permettere l'accesso a dati non di pertinenza.

I Pacchetti di Distribuzione rimarranno a disposizione dell'Azienda o Ente Titolare dei Documenti Informatici da Conservare per un periodo di 60 giorni solari dal termine del contratto. Al termine di tale periodo, o comunque al momento della conferma dell'avvenuto trasferimento, il Responsabile del Servizio della Conservazione provvede alla cancellazione sicura dei Pacchetti di distribuzione nell'area di rilascio, alla chiusura delle credenziali di accesso della medesima ed alla cancellazione del Pacchetti di archiviazione oggetto del contratto terminato.

Le modalità e le credenziali di accesso per lo scarico dei Pacchetti di Distribuzione verranno comunicati al Responsabile della Conservazione via Posta Elettronica Certificata.

[Torna al sommario](#)

8 Il Sistema di Conservazione

8.1 Componenti Logiche

Il Sistema di Conservazione Krypton è composto di 3 componenti logiche:

- Integration Platform (IP);
- Graphic User Interface (WEB);
- Data Crystallization (DC)

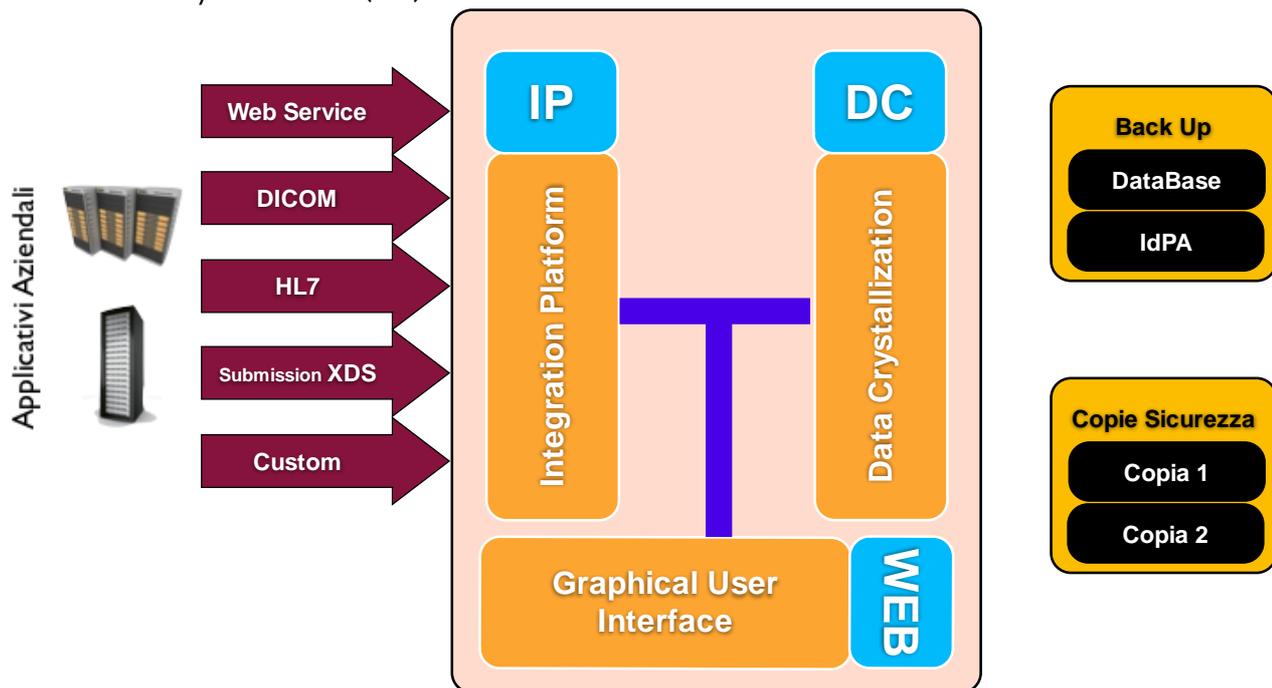


Figura 4 Componenti Logiche Sistema di Conservazione

[Torna al sommario](#)

8.1.1 Integration Platform (IP)



La componente logica Integration Platform consente di ricevere ed elaborare i Pacchetti di Versamento.

I metodi d'integrazione sono:

- Submission XDS;
- Messaggistica HL7;
- Web Services;
- DICOM 3.0;
- Metodi ad-hoc (tabelle di frontiera, condivisione file system, ecc.).

La componente Integration Platform è costituita da connettori d'integrazione dinamici per consentire l'acquisizione di differenti flussi documentali sia clinici che

amministrativi nel pieno rispetto degli standard di riferimento e degli standard utilizzati dai Produttori.

[Torna al sommario](#)

8.1.2 Graphical User Interface (GUI)

WEB

Graphical User
Interface

La componente logica Graphical User Interface consente il recupero dei metadati ed è l'interfaccia utente del sistema di conservazione.

WEB gestisce le funzionalità di tutti i flussi documentali relativi a:

- Ricerca Documenti;
- Distribuzione;
- Monitoraggio;
- Verifiche periodiche
- Scarto

WEB è progettata per poter essere integrata con i produttori e risponde ai più stringenti criteri di sicurezza per accesso e tracciamento delle operazioni. WEB integra un modulo di firma remota che funge anche da processo autorizzativo con firma qualificata per le operazioni previste dalla normativa, quali: firma del Pacchetto di Distribuzione, firma della verifica sui documenti.

[Torna al sommario](#)

8.1.3 Data Crystallization

DC

Data Crystallization

La componente logica Data Crystallization costituisce il cuore del Sistema di Conservazione.

Questa componente logica elabora tutti i Pacchetti di Versamento dei vari Canali Documentali e crea i Pacchetti di Archiviazione secondo le regole tecniche della Conservazione Digitale.

Data Crystallization si occupa della creazione e delle gestione delle copie dei documenti conservati.

[Torna al sommario](#)

8.2 Componenti Tecnologiche

Il sistema di conservazione è progettato in modo modulare per permettere di poter dislocare anche geograficamente le componenti applicative e di poter garantire funzionalità anche in caso di indisponibilità di alcune componenti, del network o della connettività verso la Certification Authority.

Il sistema di conservazione in tutte le sue componenti è progettato per non avere in nessuna fase del processo un singolo punto di rottura.

Le piattaforme di sviluppo utilizzate sono fra le più diffuse sul mercato e, data la complessità dei connettori clinici, vengono usati application server specializzati in ambito clinico e framework "glassfish". Questo consente di poter installare le componenti software su tutti i sistemi operativi più diffusi per adeguarsi ad esigenze specifiche del Produttore

Il sistema è indipendente dal DBMS e possono essere utilizzati tutti i DBMS più diffusi quali PostgreSQL, MySQL, Oracle, nonché i "big data" quali MongoDB e VERTICA ove richiesto per dimensione e complessità dell'infrastruttura.

Tutte le componenti applicative sono installate su infrastruttura virtuale in alta affidabilità. Le Virtual Machine utilizzate sono specializzate per funzioni e dispongono di un'area storage condivisa ad accesso esclusivo in modo da minimizzare lo spostamento dei dati nelle varie fasi del processo.

[Torna al sommario](#)

8.3 Componenti Fisiche

Gmed Srl è garante di tutte le misure necessarie per la sicurezza fisica, logica e ambientale dei dati e del sistema preposto alla loro conservazione, comprensivo delle copie di sicurezza dei supporti di memorizzazione, al fine di proteggere le informazioni da possibili violazioni in termini di riservatezza, integrità e disponibilità delle informazioni.

Gmed Srl garantisce che gli strumenti informatici in dotazione sono di ultima generazione e che sono sempre aggiornati, con la tecnologia e la normativa di tutela della privacy, per garantire il corretto funzionamento contro il "malicious code" e contro gli accessi non autorizzati sia logici che fisici.

Gmed Srl, per il proprio servizio di conservazione si avvale di una infrastruttura proprietaria ubicata presso la sede della propria Azienda (datacenter KR01) e di una infrastruttura di Disaster Recovery ad altissimo livello di sicurezza.

I datacenter utilizzati per il Disaster Recovery (datacenter KR02) sono ubicati presso:

Server Farm Aruba - Via Gobetti, Arezzo

[Torna al sommario](#)

8.4 Procedure di gestione e di evoluzione

Le procedure di gestione ed evoluzione del Sistema di Conservazione vengono gestite analizzando più fattori:

- Obsolescenza tecnologica;
- Impatto ambientale;
- Efficienza energetica;
- Adegamenti normativi;
- Sicurezza Informatica.

[Torna al sommario](#)

8.4.1 Conduzione e Manutenzione del Sistema di Conservazione;

Il Sistema di Conservazione è costituito da una infrastruttura fisica (data center), una infrastruttura informatica (servers, storage, switch, routers, ecc..) ed una infrastruttura logica (software). Per ogni infrastruttura sono previsti piani di manutenzione concatenati per mantenere/migliorare i livelli di performance ed affidabilità del sistema.

Nel dettaglio sono previste:

Datacenter:

Numero 2 di manutenzioni preventive annuali agli impianti di:

- Condizionamento;
- Antincendio;
- Gruppi di Continuità;
- Controllo Accessi

Hardware:

Numero 1 manutenzione annue preventiva su:

- Server;
- Storage;
- Router;
- Firewall;
- Switch.

Software:

Manutenzione preventiva programmata di:

- Sistemi operativi - Numero 12 Verifiche ed eventuale installazione delle patch di sicurezza annuali;
- RDBMS - Numero 12 verifiche annuali sugli indici del DB e della disponibilità dello spazio;
- Software Applicativi - Numero 2 verifiche annuali stato di aggiornamento Aggiornamenti sicurezza e nuove release.

[Torna al sommario](#)

8.4.2 Gestione e Conservazione dei log;

8.4.2.1 Gestione dei Log

Tutti gli eventi del sistema di conservazione (log) vengono storicizzati istantaneamente nel sistema di logging integrato.

I log sono categorizzati in 3 macrotipologie:

- Log di sistema
- Log operatore
- Log Amministratore di Sistema

8.4.2.1.1 Log di Sistema

I Log di Sistema registrano tutte le operazioni automatiche generate dal funzionamento batch del sistema di conservazione, ovvero:

- Operazioni sui Pacchetti di Versamento (modalità di acquisizione, verifica, accettazione, rifiuto,...);
- Operazioni sui Pacchetti di Archiviazione (ricezione, elaborazione, firma, ...);
- Operazioni sui Pacchetti di Distribuzione (elaborazione, verifica, notifiche, ...);
- Operazioni di Verifica Periodica.

8.4.2.1.2 Log Operatore

I Log Operatore registrano tutte le operazioni eseguite dagli utenti che presuppongano la ricerca o l'accesso a dati presenti sul sistema di conservazione, dal login alla ricerca documenti, dai processi di approvazione di un Pacchetto di Distribuzione allo scarico del medesimo.

8.4.2.1.3 Log di Amministratore di Sistema

I Log Amministratore di Sistema registrano tutte le operazioni relative alle attività di amministrazione del sistema (creazione utenti, cambio di assegnazione diritti, ecc...) ed alla visualizzazione dei log di sistema.

8.4.2.2 Conservazione dei Log

Il Responsabile del Servizio di Conservazione provvede a:

- Storicizzare tutti i Log rendendoli imm modificabili entro 24 ore dalla generazione;
- Conservare tutti i Log con i criteri di sicurezza adottati per la conservazione documentale.

8.4.2.2.1 Log di Sistema

I log di sistema vengono Conservati per un periodo di anni 1 dalla data di generazione del relativo Pacchetto di Archiviazione.

8.4.2.2.2 Log Operatore

I log Operatore vengono conservati per un periodo di anni 10 dalla data di generazione del relativo Pacchetto di Archiviazione.

8.4.2.2.3 Log di Amministratore di Sistema

I log degli Amministratori di Sistema vengono conservati per un periodo di anni 20 dalla data di generazione del relativo Pacchetto di Archiviazione.

[Torna al sommario](#)

8.4.3 Monitoraggio del Sistema di Conservazione:

Il sistema di conservazione dispone di 3 sistemi di monitoring per tutte le fasi del processo:

Process Monitoring	Sistema di monitoraggio di processo realizzato appositamente per il Servizio di Conservazione. Il sistema analizza i processi relativi al servizio di conservazione e traccia un log di tutte le operazioni relative ai processi stessi
Application Monitoring	Sistema di monitoraggio con agenti specifici per gli applicativi. Su ogni server utilizzo per il servizio di conservazione è installato un agent che analizza in tempo reale tutti gli applicativi e trasmette al server centrale di monitoraggio tutte le informazioni utili all'analisi di performance ed affidabilità.
System Monitoring	Sistema di monitoraggio per le componenti sistemistiche del servizio di conservazione. Il sistema è dotato di agent per l'analisi dei parametri fisici dei server (processore, memoria, dischi, ecc..).

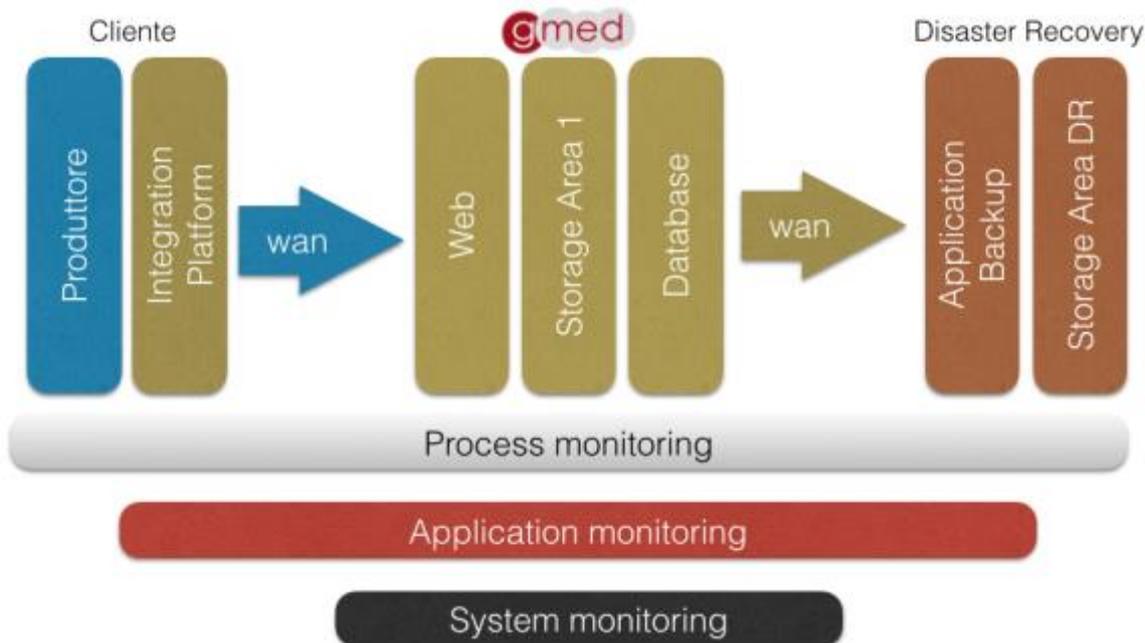


Figura 5 Monitoraggio Sistema di Conservazione

[Torna al sommario](#)

8.4.4 Change Management

Tutte le modifiche che interessano gli asset vengono gestite nell'ambito del sistema di qualità aziendale secondo quanto definito paragrafo 8.1.8 del Manuale di Gestione per la Qualità e la Sicurezza delle Informazioni in particolare:

8.4.4.1 Gestione delle richieste di cambiamento maggiori

Tutti i cambiamenti maggiori cioè significativi e non di routine delle infrastrutture per l'elaborazione delle informazioni sono dettagliati ed approvati da dettagliata documentazione tecnica contenente:

- Dettaglio Requisiti hardware e software evidenziando che:
 1. Non si verifichi una regressione delle funzionalità pre-esistenti
 2. Sia mantenuta la compliance delle nuove funzionalità Vs requisiti prestazionali
 3. Sia mantenuta la compliance delle nuove funzionalità Vs requisiti security con particolare riferimento ai requisiti richiamati in appendice A della norma UNI CEI ISO/IEC 27001:2014
- Dettaglio Funzionalità evidenziando:
 1. Introduzione nuove funzionalità
 2. Rimozione vecchie funzionalità
- Dettaglio della rimozione di eventuali Issue e Software Bug;
- Dichiarazione dell'introduzione di eventuali Issues, Limitazione e Restrizioni;
- Procedura dettagliata delle attività di installazione;
- Procedura dettagliata delle eventuali attività di ripristino della precedente installazione;

- Procedura dettagliata delle verifiche da compiere al termine dell'installazione;
- Downtime;
- Adeguamenti formativi per gli utilizzatori ed il personale tecnico;
- Documentazione tecnica a corredo dell'introduzione del cambiamento;
- Rapporto tecnico di installazione a regola d'arte.

8.4.4.2 Gestione delle richieste di cambiamento minori

Tutti i cambiamenti minori cioè NON significativi e routine che non hanno impatti significativi sulle funzionalità e sulle performance del sistema vengono gestiti e tracciati dal portale di management dell'Azienda (Mantis) come definito nel paragrafo 8.1.8 del Manuale di Gestione per la Qualità e la Sicurezza delle Informazioni

[Torna al sommario](#)

8.4.5 Verifica periodica di conformità a normativa e standard di riferimento.

Le verifiche di conformità vengono realizzate secondo il piano descritto nel Manuale di Gestione per la Qualità e la Sicurezza delle Informazioni nell'ambito del sistema di qualità aziendale attraverso un processo di audit interno ed una formazione continuativa fatta periodicamente da organismi indipendenti con competenze negli specifici ambiti di utilizzo.

[Torna al sommario](#)

9 Monitoraggio e Controlli

Nel presente capitolo vengono esplicitate le strategia di monitoraggio e controlli effettuati a garanzia del processo e dell'integrità dei dati

[Torna al sommario](#)

9.1 Procedure di monitoraggio

Process Monitor: E' il processo di monitoraggio che si occupa di verificare che il processo di archiviazione krypton sia andato a buon fine e non vi siano errori. Esso si occupa di verificare:

- Pacchetti di Versamento;
- Pacchetti di Archiviazione;
- Gestione delle copie di sicurezza legali;
- Anomalie trasmissione dati;
- Comportamenti anomali software produttore.

Application Monitoring: E' il processo di monitoraggio che si occupa di prevedere possibili malfunzionamenti dovuti al troppo utilizzo delle risorse di sistema utilizzati dai processi.

- Utilizzo della CPU: Monitor dell'utilizzo della cpu dei vari applicativi con alert su e-mail, se superata una certa soglia;
- Utilizzo della Memoria RAM: Monitor dell'utilizzo della memoria virtuale dei vari applicativi e alert se superata una certa soglia;
- Monitor degli applicativi: Questi processi utilizzano il monitoring per verificare se il servizio è funzionante e se occupa determinate risorse in determinati range. Al superamento dei limiti vien innescato un alert con relativo messaggio ed avviso per gli utenti interessati;
- Monitor dello spazio su disco: Questo processo verifica l'effettivo utilizzo dello spazio di storage ed invia un'alert al raggiungimento della soglia di allarme per prevenire il blocco del sistema.

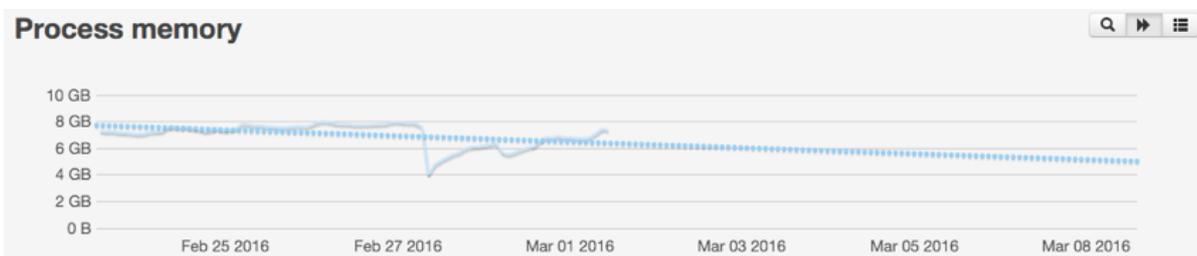


Figura 6 Procedura Monitoraggio – Process Memory

System Monitoring: Questo sistema è dedicato unicamente al monitoring delle risorse hardware per verificare il loro funzionamento, come ad esempio serie di dischi RAID o le interfacce di rete. Questo processo avverte del malfunzionamento e crea uno stato di emergenza.

- Monitor delle ventole: Monitorizza la velocità di funzionamento delle ventole di sistema;
- Monitor della CPU: Monitorizza la temperatura di lavoro della CPU;
- Monitor della Temperatura di Sistema: Misurazione della Temperatura ambientale per prevenire surriscaldamenti;
- Monitor dei dischi: Monitor dei controller RAID (più hard disk collegati insieme) per allertare l'utente riguarda la rottura di uno di essi e prepararlo alla sua sostituzione.

Logging dei vari sistemi di monitoring

Tutti i vari sistemi di monitoraggio mantengono i log per almeno 180 giorni e vengono analizzati automaticamente per calcolare la percentuale di uptime dei vari processi. Vengono altresì analizzati regolarmente dal personale per analisi predittiva dei sovraccarichi del sistema e/o blocchi dovuti all'incremento di utilizzo del risorse.

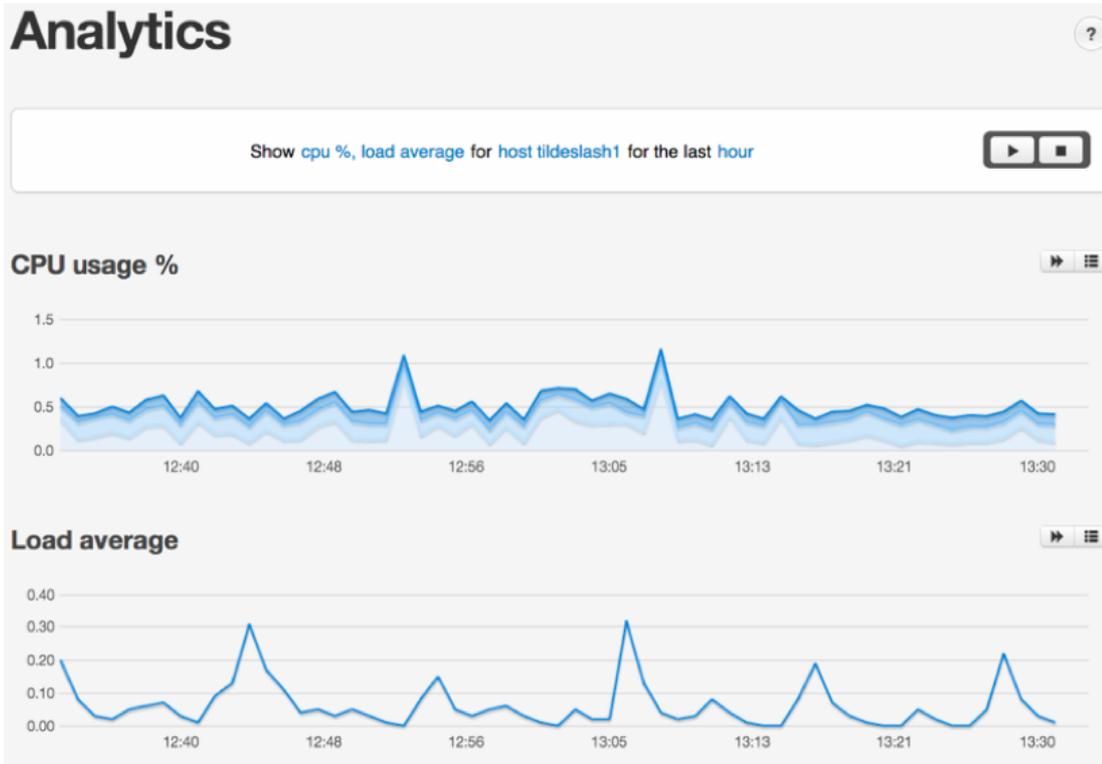


Figura 7 Procedura Monitoraggio – Risorse fisiche

Ulteriori eventuali procedure aggiuntive richieste dal soggetto Produttore sono descritte nelle Specificità di Contratto

[Torna al sommario](#)

9.2 Verifica dell'integrità degli archivi

Il sistema di conservazione verifica l'integrità degli archivi in modo completamente automatizzato attraverso processi di controllo:

- Fisico;
- Logico.

I controlli di integrità fisica sono operati direttamente dai sistemi di storage che assicurano una ridondanza dei dati con livello RAID5 ed architettura WORM su tutte le copie di sicurezza

I controlli di integrità logica avvengono periodicamente attraverso i processi di verifica della componente DC del sistema di conservazione che provvede, come indicato nel D.P.C.M. del 3/12/2013 ad "assicurare la verifica periodica con cadenza non superiore ai cinque anni, dell'integrità degli archivi e della leggibilità degli stessi".

Per tale processo il sistema effettua le verifiche sui Pacchetti di Archiviazione eseguendo:

- Verifica firma Indice del Pacchetto di Archiviazione;
- Verifica Marcatura temporale Indice del Pacchetto di Archiviazione;

- Lettura delle impronte dei documenti contenuti nel Pacchetto di Archiviazione oggetto di verifica;
- Verifica della corrispondenza dell'impronta con quella calcolata, al momento della verifica, sul singolo documento;
- Redazione del Rapporto di Verifica;
- Firma del Rapporto di Verifica da parte del Responsabile del Servizio di Conservazione;
- Marcatura Temporale del Rapporto di Verifica.

Periodicità e modalità di verifica verranno descritte nelle Specificità di Contratto.

[Torna al sommario](#)

9.3 Soluzioni adottate in caso di anomalie

In caso si verificano anomalie sul sistema, in conformità ai Service Level Agreement definiti ed il mantenimento dei livelli di riservatezza, integrità dei dati, verranno adottate tutte le procedure riportate nel paragrafo 8.1.8 Manuale di Gestione per la Qualità e la Sicurezza delle Informazioni e nel Business Continuity Plan (A039). Ogni anomalia verrà registrata, classificata nel Report Incidenti (A038); qualora si ravveda una debolezza del sistema rispetto ad un caso specifico verranno adottate le procedure di change management per la riduzione del rischio.

Eventuali Accordi specifici concordati con il soggetto Produttore sono descritti nelle Specificità di Contratto.

[Torna al sommario](#)