FABER SYSTEM
INNOVATION IS OUR HISTORY

ZUCCHETTI GROUP

MANUALE DELLA CONSERVAZIONE
FABER SYSTEM SRL

Faber System S.r.l.
Via Ettore Bugatti, 15 | 20142 Milano
Tel 02 891 40 31
fabersystem.pec@actaliscertymail.it

www.fabersystem.it

Cod. Fisc. e Part. IVA n° 07155170157
C.C.I.A.A. di Milano R.E.A. n° MI-1146459
Capitale Sociale € 200.000,00 i.v.

AssoConservatori Accreditati Assintel
Conservatore Accreditato
Agenzia per l'Italia Digitale
Presidenza del Consiglio dei Ministri
ISO 27001 CERTIFICATION EUROPE
UNI ISO 27701 CERTIFICATION EUROPE
ISO 9001
Peppol Access Point CERTIFIED PROVIDER

EMISSIONE DEL DOCUMENTO

Azione	**Data**	**Nominativo**	**Funzione**
Redazione	18/06/2015	Matteo Rossi	*Responsabile del Servizio della Conservazione*
Verifica	10/07/2015	Tutti	Responsabili
Approvazione	22/07/2015	Avv. Luigi Foglia	*Consulente*

REGISTRO DELLE VERSIONI

N° Ver.	**Data emissione**	**Modifiche apportate**	**Osservazioni**
1	22/07/2015	Prima versione ufficiale	
2	04/09/2017	Revisione per modifiche organizzative – Ruoli e Responsabilità e modifiche a componenti dell'architettura	
3	21/11/2019	Revisione per modifiche organizzative – Ruoli e Responsabilità e modifiche a componenti dell'architettura	
4	01/04/2020	Revisione per modifiche organizzative – Ruoli e Responsabilità e modifiche a componenti dell'architettura	
5	21/06/2021	Revisione per modifiche relative ad aggiornamenti dell'Infrastruttura e cambio dell'organigramma	
6	12/01/2022	Adeguamento per Allegato 5 al documento "Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici".	

FABER SYSTEM
INNOVATION IS OUR HISTORY
ZUCCHETTI GROUP

Sommario

1. SCOPO E AMBITO DEL DOCUMENTO 5
2. TERMINOLOGIA (GLOSSARIO, ACRONIMI) 6
   2.1 Glossario 6
   2.2 Acronimi 13
3. NORMATIVA E STANDARD DI RIFERIMENTO 14
   3.1 Normativa di riferimento 14
   3.2 Standard di riferimento 15
4. RUOLI E RESPONSABILITÀ 17
5. STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER IL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE 22
   5.1 Organigramma 22
   5.2 Strutture organizzative 23
6. OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE 24
   6.1 Oggetti conservati 24
   6.2 Pacchetto di versamento 27
   6.3 Pacchetto di archiviazione 28
   6.4 Pacchetto di distribuzione 31
7. IL PROCESSO DI CONSERVAZIONE 32
   7.1 Modalità di acquisizione dei pacchetti di versamento per la loro presa in carico 32
   7.2 Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento e sugli oggetti in essi contenuti 33
   7.3 Accettazione dei pacchetti di versamento e generazione del rapporto diversamento di presa in carico 34
   7.4 Rifiuto dei pacchetti di versamento e modalità di comunicazione delle anomalie 36
   7.5 Preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione 36
   7.6 Esibizione e pacchetto di distribuzione dei documenti conservati 37
   7.7 Produzione di duplicati e copie informatiche e descrizione dell'eventualeintervento del pubblico ufficiale nei casi previsti 37
   7.8 Scarto dei pacchetti di archiviazione 38
   7.9 Predisposizione di misure a garanzia dell'interoperabilità e trasferibilità ad altri conservatori 38
8. IL SISTEMA DI CONSERVAZIONE 39

8.1 Componenti Logiche e Tecnologiche 39
8.1.1 Sistemi di Sicurezza Logica 41
8.2 Componenti Fisiche 42
8.3 Procedure di gestione e di evoluzione 42
9. MONITORAGGIO E CONTROLLI 44
9.1 Procedure di monitoraggio 44
9.2 Verifica dell'integrità degli archivi 45
9.3 Soluzioni adottate in caso di anomalie 45

1. SCOPO E AMBITO DEL DOCUMENTO

Il presente documento ha lo scopo di descrivere 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 Wam Solution sviluppato da Faber System S.r.l.

Faber System, società nata a Milano nel 1983, in più di 30 anni di attività nel mercato IT si è specializzata nel settore del Document Management Digitale, Conservazione Digitale, Fatturazione Elettronica PA, Workflow Management e Document Delivery Multicanale, con oltre 7.500 clienti attivi.

Il Sistema di Conservazione Wam Solution di Faber System è realizzato in conformità a quanto stabilito dal Decreto legislativo 7 marzo del 2005, n. 82 (Codice dell'Amministrazione Digitale) e dalle Linee Guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, pubblicate in data 10 settembre 2020 (di seguito **Linee Guida**, le quali hanno abrogato il D.P.C.M. del 3 dicembre 2013 recante le 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), e permette, quindi, la corretta conservazione dei documenti informatici da esso trattati.

Nonostante l'abrogazione, le Linee Guida ricalcano in larga misura le disposizioni già contenute nel precedente D.P.C.M. del 3 dicembre del 2013, pertanto, al fine di predisporre nel presente Manuale una panoramica più completa possibile, sono stati lasciati richiami e rinvii a quelle disposizioni della precedente normativa tutt'oggi ricomprese all'interno delle Linee Guida.

2. TERMINOLOGIA (GLOSSARIO, ACRONIMI)

In merito alla terminologia e agli acronimi utilizzati nel presente manuale, si fa riferimento al glossario di cui all'Allegato 1 delle Linee Guida.

2.1 Glossario

Glossario dei termini	
Accesso	Operazione che consente a chi ne ha diritto di prendere visione ed estrarre copia dei documenti informatici.
Accreditamento	Riconoscimento, da parte dell'Agenzia per l'Italia digitale, del possesso dei requisiti del livello più elevato, in termini di qualità e sicurezza ad un soggetto pubblico o privato, che svolge attività di conservazione o di certificazione del processo didichiarazione.
Affidabilità	Caratteristica che, con riferimento a un sistema di conservazione, esprime il livello di fiducia che l'utente ripone nel sistema stesso, mentre con riferimento al documento informatico esprime la credibilità e l'accuratezza della rappresentazione di atti e fatti in esso contenuta.
Aggregazione documentale informatica	Insieme di documenti informatici o insieme 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.
Archiviazione	Processo di trattamento e gestione dei documenti di uso corrente e/o nel medio lungo periodo che permette una loro classificazione (indicizzazione) ai fini della ricerca econsultazione.
Archivio	Complesso dei documenti prodotti o acquisiti da un soggetto pubblico o privato durante lo svolgimento della propria attività.
Archivio informatico	Archivio costituito da documenti informatici, organizzati in aggregazioni documentali informatiche.
Attestazione di conformità delle copie per immagine su supporto informatico di un documento analogico	Dichiarazione rilasciata da notaio o altro pubblico ufficiale a ciò autorizzato allegata o asseverata al documento informatico.
Autenticazione del documento informatico	La validazione del documento informatico attraverso l'associazione di dati informatici relativi all'autore o alle circostanze, anche temporali, della redazione.
Autenticità	Caratteristica in virtù della quale un oggetto deve considerarsi come corrispondente a ciò che era nel momento originario della sua produzione. Pertanto un oggetto è autentico se nel contempo è integro e completo, non avendo subito nel corso del tempo o dello spazio alcuna modifica non autorizzata, l'Autenticità è valutata sulla base di precise evidenze.
Base di dati	Collezione di dati correlati e registrati tra loro.

Certificatoqualificato	Il certificato elettronico conforme ai requisiti di cui all'allegato I della direttiva 1999/93/CE, rilasciati da certificatori che rispondono ai requisiti di cui all'allegato II della medesima direttiva.
Certificazione	Attestazione di terza parte relativa alla conformità ai requisiti specificati di prodotti, processi, persone e sistemi.
Certification authority (CA)	Il soggetto che secondo quanto disposto dall'art. 27 del CAD presta servizi di certificazione delle firme elettroniche qualificate o che fornisce altri servizi connessi con queste ultime, quali ad esempio quello delle marche temporali.
Chiave privata	L'elemento della coppia di chiavi asimmetriche, utilizzato dal soggetto titolare, mediante il quale si appone la firma digitale sul documento informatico.
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 chiaviasimmetriche.
Ciclo di gestione	Arco temporale di esistenza del documento informatico, del fascicolo informatico, dell'aggregazione documentale informatica o dell'archivio informatico dalla sua formazione alla sua eliminazione o conservazione nel tempo.
Comunità di riferimento	Un gruppo ben individuato di potenziali utenti che dovrebbero essere in grado di comprendere l'informazione conservata. Una comunità di riferimento può essere composta anche da più comunità di utenti.
Conservatore iscritto al Marketplace AgID dei servizi di conservazione	Soggetto, pubblico o privato, che svolge attività di conservazione al quale sia stato riconosciuto, dall'Agenzia per l'Italia digitale, il possesso dei requisiti del livello più elevato in materia di conservazione, in termini di qualità e di sicurezza, dall'Agenzia per l'Italia digitale.Con riferimento alle istanze di iscrizione al Marketplace per i servizi di conservazioni, presentata dalla società Faber System S.r.l., acquisita agli atti con protocollo AgID n. 003114 del 15/02/2022, verificata la conformità formale della documentazione presentata rispetto agli Allegati A e B del "Regolamento sui criteri per la fornitura dei servizi di conservazione dei documenti informatici e relativi allegati, ai sensi dell'art. 34, comma 1bis, lettera b)", da parte del "Servizio Qualificazione servizi fiduciari, infrastrutture e servizi cloud" dell'Agenzia per l'Italia Digitale, si comunica l'accoglimento, in data 18/02/2022, della richiesta e l'iscrizione al Marketplace per i servizi di conservazione.
Conservazione	Insieme delle attività finalizzate a definire ed attuare lepolitiche complessive del sistema di conservazione e a governarne la gestione in relazione al modello organizzativo adottato, garantendo nel tempo le caratteristiche di autenticità, integrità, leggibilità, reperibilità dei documenti.
Copia analogica del documento informatico	Documento analogico avente contenuto identico a quello del documento informatico da cui è tratto.
Copia di sicurezza	Copia di backup degli archivi del sistema di conservazione prodotta ai sensi dell'art. 12 del DPCM 3 dicembre 2013.

Copia informatica di documento analogico	Il documento informatico avente contenuto identico a quello del documento analogico da cui è tratto.
Copia informatica di documento informatico	Il documento informatico avente contenuto identico a quellodel documentoda cui è tratto su supporto informatico con diversa sequenza di valori binari.
Copia per immagine su supporto informatico di documento analogico	Il documento informatico avente contenuto e forma identici a quelli del documento analogico da cui è tratto.
Destinatario	Identifica il soggetto/sistema al quale il documento informatico è indirizzato.
Digest	Vedere Impronta crittografica
Dispositivo sicuro per la creazione della firma	I dispositivi sicuri per la generazione della firma qualificata che devono essere dotati di certificazione di sicurezza secondo l'art. 35 delCAD.
Documento analogico	La rappresentazione non informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti.
Documento elettronico	Qualsiasi contenuto conservato in forma elettronica, in particolare testo o registrazione sonora, visiva o audiovisiva.
Documento informatico	Documento elettronico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti.
Duplicato informatico	Documento informatico ottenuto mediante la memorizzazione, sullo stesso dispositivo o su dispositivi diversi, della medesima sequenza di valori binari del documento originario.
Esibizione	Operazione che consente di visualizzare un documento conservato e di ottenerne copia.
Evidenzainformatica	Una sequenza di simboli binari (bit) che può essere elaborata da una procedurainformatica.
Fascicoloinformatico	Aggregazione documentale informatica strutturata e univocamente identificata contenente atti, documenti o dati informatici prodotti e funzionali all'esercizio di una attività o allo svolgimento di uno specifico procedimento.
File	Insieme di informazioni, dati o comandi logicamente correlati, raccolti sottoun unico nome e registrati, per mezzo di un programma di elaborazione o di scrittura, nella memoria di un computer.
Firma elettronica	L'insieme dei dati in forma elettronica, acclusi oppure connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici e utilizzati dal firmatario per firmare.
Firma elettronica Avanzata	Insieme di dati in forma elettronica allegati oppure connessi a un documento informatico che consentono l'identificazione del firmatariodel documento e garantiscono la connessione univoca al firmatario, creati con mezzi sui quali il firmatario può conservare un controllo esclusivo, collegati ai dati ai quali detta firma si riferisce in modo da consentire di rilevare se i dati stessi siano stati successivamente modificati.

Firma elettronica qualificata	Una firma elettronica avanzata creata da un dispositivo per la creazione di una firma elettronica qualificata e basata su un certificato qualificato per firme elettroniche.
Firma digitale	Un particolare tipo di firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata, correlate tra loro, che consente al titolare tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici.
Formato	Modalità di rappresentazione della sequenza di bit che costituiscono il documento informatico; comunemente è identificato attraversol'estensione del file.
Formazione	Il processo atto ad assicurare l'autenticità dell'origine e l'integrità del contenuto dei documenti informatici, con apposizione della firma digitale su ciascun singolo documento e/o della marca temporale ai fini di associare una data certa elettronica ove richiesto.
FTP Server	Programma che permette di accettare connessioni in entrata e di comunicare in maniera sicura con un Client attraverso il protocollo FTP.
Funzioni archivistiche	Funzioni per la conservazione delle informazioni(acquisizione, archiviazione, gestione dei dati, accesso,distribuzione).
Identificativo univoco	Sequenza di numeri o caratteri alfanumerici associata in modo univoco e persistente ad un'entità all'interno di uno specifico ambito di applicazione.
Identificazione informatica	La validazione dell'insieme di dati attribuiti in modo esclusivo ed univoco ad un soggetto, che ne consentono l'individuazione nei sistemi informativi, effettuata attraverso opportune tecnologie anche al fine di garantire la sicurezza dell'accesso.
IDM	Strumento per rilasciare le informazioni di identificazione di tutti i soggetti che cercano di interagire con un Sistema; ciò si ottiene tramite un modulo di autenticazione che verifica un token di sicurezza come alternativa all'autenticazione esplicita di un utente all'interno di un ambito di sicurezza.
Immodificabilità	Caratteristica che rende il contenuto del documento informatico non alterabile nella forma e nel contenuto durante l'intero ciclo di gestione e ne garantisce la staticità nella conservazione del documento stesso.
Impronta crittografica	Sequenza di bit di lunghezza predefinita, risultato dell'applicazione di una funzione di *hash* crittografica a un'evidenza informatica.
Indice del Pacchetto di Archiviazione	Struttura dell'insieme dei dati a supporto del processo di conservazione, riferita allo standard SInCRO – Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali (UNI 11386:2020).
Indice del Pacchetto di Versamento	Struttura dell'insieme dei dati a supporto del processo di versamento del pacchetto di versamento (PdV), ispirata allo standard internazionale OAIS ISO 14721:2012 e definita nello specifico dal Conservatore in accordo con il

	produttore dei documenti.
Indice del Pacchetto di Distribuzione	Struttura dell'insieme dei dati a supporto del processo di distribuzione del pacchetto di distribuzione (PdD), ispirata allo standard internazionale OAIS ISO 14721:2012 e definita nello specifico dal Conservatore in accordo con il produttore dei documenti.
Insieme minimo di metadati del documento informatico	Complesso dei metadati, la cui struttura è descritta nell'Allegato 5 delle Linee Guida, da associare al documento informatico per identificarne provenienza e natura e per garantirne la tenuta.
Integrità	Caratteristica di un documento informatico o di un'aggregazione documentale in virtù della quale risulta che essi non hanno subito nel tempoe nello spazio alcuna alterazione non autorizzata, La caratteristica dell'integrità, insieme a quella della completezza, concorre a determinare la caratteristica dell'autenticità.
Interoperabilità	Caratteristica di un sistema informatico, le cui interfacce sono pubbliche e aperte, e capaci di interagire in maniera automatica con altri sistemi informatici per lo scambio di informazioni e l'erogazione di servizi.
Leggibilità	Caratteristica di un documento informatico che garantisce la qualità di poter essere decodificato e interpretato da un'applicazione informatica.
Log di sistema	Registrazione cronologica delle operazioni eseguite sul sistema informatico per finalità di controllo e verifica degli accessi, oppure di registro e tracciatura dei cambiamenti che le transazioni introducono in una base di dati.
Manuale di conservazione	Documento informatico che descrive il sistema di conservazione e 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.
Memorizzazione	Processo di trasposizione su un qualsiasi idoneo supporto, attraverso un processo di elaborazione, di documenti analogici o informatici.
Metadati	Dati associati a un documento informatico, a un fascicolo informatico o un'aggregazione documentale per identificarli, descrivendone il contesto, il contenuto e la struttura – così da permetterne la gestione del tempo – in conformità a quanto definito nella norma ISO 15489-1:2016 e più nello specifico dalla norma ISO 23081-1:2017.
Oggetto di conservazione	Oggetto digitale versato in un sistema di conservazione.
Oggetto digitale	Oggetto informativo digitale, che può assumere varie forme tra le quali quelle di documento informatico, fascicolo informatico, aggregazione documentale informatica o archivio informatico.
Originali non unici	I documenti per i quali sia possibile risalire al loro contenuto attraverso altre scritture o documenti di cui sia obbligatoria la conservazione, anche se in

	possesso di terzi.
Pacchetto diarchiviazione	Pacchetto informativo generato dalla trasformazione di uno o più pacchetti di versamento coerentemente con le modalità riportate nel manuale di conservazione.
Pacchetto di distribuzione	Pacchetto informativo inviato dal sistema di conservazione all'utente in risposta ad una sua richiesta di accesso a oggetti di conservazione.
Pacchetto diversamento	Pacchetto informativo inviato dal produttore al sistema di conservazione secondo il formato descritto nel manuale di conservazione.
Pacchetto di scarto	Pacchetto contenente i documenti da scartare dal Sistema di conservazione perché hanno raggiunto il loro termine temporale di conservazione.
Pacchetto informativo	Contenitore logico che racchiude uno o più soggetti di conservazione con i relativi metadati, oppure anche i soli metadati riferiti agli oggetti di conservazione.
Piano della sicurezza del Sistema di conservazione	Documento che, nel contesto del piano generale di sicurezza, descrive e pianifica le attività volte a proteggere il sistema di conservazione dei documenti informatici da possibili rischi.
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 e, in caso di affidamento del servizio all'esterno, dagli accordi stipulati tra il titolare dell'oggetto di conservazione e il responsabile del servizio di conservazione.
Prestatore di servizi fiduciari qualificato	Un prestatore di servizi fiduciari che presta uno o più servizi fiduciari qualificati e cui l'organismo di vigilanza assegna la qualifica di prestatore di servizi fiduciari qualificato.
Processo di conservazione	Insieme delle attività finalizzate alla conservazione dei documenti informatici.
Produttore	Persona fisica, di norma diversa dal soggetto che ha formatoil 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.
Rapporto di versamento	Documento informatico che attesta l'avvenuta presa in carico da parte del sistema di conservazione dei pacchetti di versamento inviati dal produttore.
Responsabile dei sistemi informative per la conservazione	Soggetto che coordina i sistemi informativi all'interno del Conservatore, in possesso dei requisiti professionali individuati da AgID.
Responsabile del servizio di conservazione	Soggetto che coordina il processo di conservazione all'interno del Conservatore, in possesso dei requisiti professionali individuati da AgID.

Responsabile della conservazione	Soggetto che definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia.
Responsabile della funzione archivistica di conservazione	Soggetto che coordina il processo di conservazione da punto di vista archivistico all'interno del Conservatore, in possesso dei requisiti professionali individuati da AgID.
Responsabile ella protezione dei dati	Persona con conoscenza specialistica della normativa e delle prassi in materia di protezione dei dati, in grado di assolvere i compiti di cui all'articolo 39 del Regolamento (UE) 2016/679.
Responsabile del trattamento dei dati	La persona fisica, la persona giuridica, la pubblica amministrazione e qualsiasi altro ente, associazione od organismo preposti dal titolare al trattamento di dati personali
Responsabile della sicurezza dei sistemi per la conservazione	Soggetto che assicura il rispetto dei requisiti di sicurezza all'interno del Conservatore, in possesso dei requisiti professionali individuati da AgID.
Responsabile dello sviluppoe della manutenzione del sistema di conservazione	Soggetto che assicura lo sviluppo e la manutenzione del sistema all'interno del Conservatore, in possesso dei requisiti professionali individuati da AgID.
Riferimento temporale	Insieme di dati che rappresenta una data e un'ora con riferimento al Tempo Universale Coordinato (UTC).
Riversamento	Procedura mediante la quale uno o più documenti informatici sono convertiti da un formato di file (ovvero di busta, ovvero di pacchetto di file)ad un altro, lasciandone invariato il contenuto per quanto possibilmente permesso dalle caratteristiche tecniche del formato (ovvero dei formati) deifile e delle codifiche di destinazione.
Scarto	Operazione con cui si eliminano definitivamente, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, i documenti ritenuti non più rilevanti ai fini giuridico-amministrativo e storico-culturale.
Service Level Agreement	È l'accordo tra Produttore e Responsabile del servizio di conservazione sui livelli servizio da garantire ed indica i giorni entro cui devono essere conservati i documenti nel Sistema di conservazione.
Servizio fiduciario	Servizio elettronico, regolato dal Regolamento UE 910/2014 – eIDAS, relativo a: a) creazione, verifica e convalida di firme elettroniche, sigilli elettronici o validazioni temporali elettroniche, servizi elettronici di recapito certificato e certificati relativi a tali servizi; b) creazione, verifica e convalida di certificati di autenticazione di siti web; c) conservazione di firme, sigilli o certificati elettronici relativi a tali servizi.
Sessione di distribuzione	Sessione telematica per la consegna (distribuzione) di uno o più Pacchetti di Distribuzione dal Conservatore al Produttore, sulla base di un modello-dati per i formati ed i contenuti definito e concordato tra le parti.
Sessione di ricerca	Una sessione telematica avviata da un Utente di un sistema di conservazione, durante la quale l'Utente usa gli Strumenti di Ricerca del sistema per

	individuare e consultare gli oggetti digitali in esso presenti.
Sessione diversamento	Sessione telematica per la consegna (versamento) di uno o più pacchetti di Versamento dall'Ente Produttore all'Ente Conservatore, sulla base di un modello-dati per i formati ed i contenuti definito e concordato tra le parti.
Sistema diconservazione	Insieme di regole, procedure e tecnologie che assicurano la conservazione dei documenti informatici in attuazione a quanto previsto dall'art. 44, comma I, del Codice dell'Amministrazione Digitale.
Titolare dell'oggetto di Conservazione	Soggetto produttore degli oggetti di conservazione.
Trasferimento	Passaggio di custodia dei documenti da una persona o un ente ad un'altra persona o un altro ente.
Utente abilitato	Persona, ente o sistema che interagisce con i servizi di un sistemadi gestione informatica dei documenti e/o di un sistema per la conservazione dei documenti informatici, al fine di fruire delle informazioni di interesse.
Validazione temporale	Il risultato della procedura informatica con cui si attribuiscono, ad uno o più documenti informatici, una data ed un orario opponibili aiterzi.
Versamento	Passaggio di custodia, di proprietà e/o responsabilità dei documenti.
Versamento agli archivi distato	Passaggio di custodia, di proprietà e/o di responsabilità dei documenti effettuata dal Responsabile della conservazione di un organo giudiziario o amministrativo dello Stato per trasferire agli Archivi di Stato o all'Archivio Centrale dello Stato la documentazione destinata ad essereivi conservata ai sensi della normativa vigente in materia di beni culturali.

2.2 Acronimi

Acronimi edefinizioni	
AdE	Agenzia delle Entrate
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale (già DigitPA e CNIPA)
CAD	Codice dell'Amministrazione Digitale
CNIPA	Centro Nazionale per l'Informatica della Pubblica Amministrazione, ora AgID
D.L.	Decreto Legge
D.lgs.	Decreto Legislativo
D.MEF.	Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze
D.P.C.M.	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri
D.P.R.	Decreto del Presidente della Repubblica
eIDAS	Regolamento UE 910/2014 - electronic IDentification Authentication and Signature
FTP	File Transfer Protocol

GDPR	Regolamento (EU) n. 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016 ("General Data Protection Regulation"), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE.
IDM	Identity Management
IPA	Indice delle Pubbliche Amministrazioni
IPdA	Indice del Pacchetto di Archiviazione
IPdD	Indice del Pacchetto di Distribuzione (o Rapporto di distribuzione)
IPdV	Indice del Pacchetto di Versamento
ISO	International Organization for Standardization
OAIS	Open Archival Information System, ISO 14721:2012
PdD	Pacchetto di Distribuzione
PdS	Pacchetto di Scarto
PdV	Pacchetto di Versamento
QTSP	Qualified Trust Service Provider – Prestatore di servizi fiduciari qualificato
RdV	Rapporto di Versamento
s.m.i.	Successive modificazioni ed integrazioni
SdI	Sistema d'Interscambio per la fatturazione elettronica PA per lo scambio delle fatture e delle relative notifiche/ricevute.
SFTP	SSH File Transfer Protocol o SFTP è un protocollo di rete che prevede il trasferimento dei dati e funzionalità di manipolazione. Usato con protocollo SSH-2 per il trasferimento dei file sicuro.
SGSI	Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni
SLA	Service Level Agreement
TSA	Time Stamping Authority

3. NORMATIVA E STANDARD DI RIFERIMENTO

3.1 Normativa di riferimento

Alla data l'elenco dei principali riferimenti normativi italiani in materia, ordinati secondo il criterio della gerarchia delle fonti, è costituito da:

- Codice Civile [Libro Quinto Del lavoro, Titolo II Del lavoro nell'impresa, Capo III Delle imprese commerciali e delle altre imprese soggette a registrazione, Sezione III Disposizioni particolari per le imprese commerciali, Paragrafo 2 Delle scritture contabili], articolo 2215 bis - Documentazione informatica;
- D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633 e s.m.i. – Istituzione e disciplina dell'Imposta sul Valore Aggiunto;
- Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. – Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;

- Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i. – Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa;
- Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i. – Codice in materia di protezione dei dati personali;
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
- Decreto Legislativo 7 marzo 2005 n. 82 e s.m.i. – Codice dell'amministrazione digitale (CAD);
- Ci
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 febbraio 2013 – Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali ai sensi degli articoli 20, comma 3, 24, comma 4, 28, comma 3, 32, comma3, lettera b), 35, comma 2, 36, comma 2, e 71;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 dicembre 2013 - Regole tecniche in materia di sistema di conservazione ai sensi degli articoli 20, commi 3 e 5-bis, 23-ter, comma 4, 43, commi 1 e 3, 44, 44-bis e 71, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005 (ora abrogato);
- 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;
- Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 17 giugno 2014 - Modalità di assolvimento degli obblighi fiscali relativi ai documenti informatici e alla loro riproduzione su diversi tipi di supporto - articolo 21, comma 5, del decreto legislativo n. 82/2005;
- Regolamento UE n. 679/2016 - "General Data Protection Regulation" del 27 aprile 2016 Protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla livera circolazione di tali dati (abrogata la direttiva 95/46/CE – regolamento generale sulla protezione dei dati);
- Linee Guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, pubblicate in data 10 settembre 2020, e s.m.i.

3.2 Standard di riferimento

Nella predisposizione del proprio sistema di conservazione Faber System S.r.l. ha adeguato le proprie infrastrutture, i propri processi e le proprie procedure agli standard elencati nell'Allegato 4delle Linee Guida e di seguito riportati:

- ISO 14721:2012 OAIS (Open Archival Information System), Sistema informativo aperto

per
l'archiviazione;

- ISO/IEC 27001: 2013:2013, 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 affidabiliper 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 elettronicadelle informazioni;
- UNI 11386:2020 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.

4. RUOLI E RESPONSABILITÀ

Al fine di governare correttamente il sistema di conservazione sviluppato e in ottemperanza al modello organizzativo previsto dalla normativa e specificato da AgID nel documento "Profili professionali", Faber System S.r.l. ha strutturato un team professionale dedicato alla gestione, verifica, controllo e manutenzione del sistema di conservazione.

RUOLI	NOMINATIVO	ATTIVITÀ DI COMPETENZA	PERIODO NEL RUOLO	EVENTUALI DELEGHE
Responsabile del Servizio di Conservazione	Matteo Rossi	• Definire le caratteristiche e i requisiti del sistema di conservazione in funzione della tipologia dei documenti da conservare, della quale tenere evidenza, in conformità alla normativa vigente; • Gestire il processo di conservazione e garantirne nel tempo la conformità alla normativa vigente; • Generare il rapporto di versamento; • Generare e sottoscrivere il pacchetto di distribuzione con firma digitale o firma elettronica qualificata; • Effettuare il monitoraggio della corretta funzionalità del sistema di conservazione; • Assicurare la verifica periodica, con cadenza non superiore ai cinque anni, dell'integrità degli archivi e della leggibilità degli stessi; Al fine di garantire la conservazione e	Dal 2004	Nessuna

		l'accesso ai documenti informatici, adottare misure per rilevare tempestivamente l'eventuale degrado dei sistemi di memorizzazione e delle registrazioni e, ove necessario, per ripristinare la corretta funzionalità; adottare analoghe misure con riguardo all'obsolescenza dei formati; • Provvedere alla duplicazione o copia dei documenti informatici in relazione all'evolversi del contesto tecnologico; • Adottare le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione; • Assicurare agli organismi competenti previsti dalle norme vigenti l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività di verifica e di vigilanza. • Definizione delle caratteristiche 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.		
Responsabile Sicurezza dei sistemi per la conservazione	Giorgio Pozzi	• 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 2009	Nessuna
Responsabile funzione archivistica di conservazione	Matteo Rossi	• 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	Da Aprile 2020 Ruolo ricoperto da Marina Gallo dal 2015 a Agosto 2017, e da Gaia Mascetti da Agosto 2017 a Marzo 2020	Nessuna

		documentario e informativo conservato; • Definizione del set di metadati di conservazione dei documenti e dei fascicoli informatici; Monitoraggio del processo di conservazione e analisi archivistica per lo sviluppo di nuove funzionalità del sistema di conservazione; • Collaborazione con l'ente produttore ai fini del trasferimento in conservazione, della selezione e della gestione dei rapporti con il Ministero dei beni e delle attività culturali per quanto di competenza.		
Responsabile Trattamento Dati Personali	Cristina Berti	• 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 riservatezza.	Dal 2004	Nessuna
Responsabile sistemi informativi per la	Giorgio Pozzi	• Gestione dell'esercizio delle componenti hardware e software del sistema di	Dal 2004	Nessuna

conservazione		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 erogatida terzi con segnalazione delle eventuali difformità al Responsabile del servizio di conservazione.		
Responsabile sviluppo e manutenzione del Sistema di conservazione	Marco Costa	• 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	Da Maggio 2021 Ruolo ricoperto da Matteo Rossi dal 2004 ad Agosto 2017, da Andrea Giammello da Settembre 2017 a Novembre 2019, e da Paolo Forte da Novembre 2019 a Maggio 2021	Nessuna

		sistema di conservazione; • Interfaccia con l'ente produttore relativamente alla 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 portal connessi al servizio di conservazione.		

5. STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER IL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE

5.1 Organigramma

Il processo di conservazione impone alle aziende l'istituzione di una struttura e una organizzazione, coerente con le proprie politiche di efficienza gestionale. A tal scopo, in base alle specifiche necessità aziendali, il Responsabile del Servizio di Conservazione deve, sia dal punto di vista della impostazione operativa delle attività di conservazione, sia dal punto di vista della scelta delle risorse coinvolte nel processo, organizzare il lavoro affinché esso venga svolto secondo i principi stabiliti dalla normativa vigente.

Di seguito l'organigramma delle funzioni coinvolte nel sistema di conservazione di Faber System S.r.l. come da ID 5.3-01 contenuto nell'ISO 9001 di cui riportiamo sotto un estratto relativo al Sistema di Conservazione.

Figura 1. Organigramma funzioni coinvolte nel sistema di conservazione

5.2 Strutture organizzative

L'attività per arrivare alla conservazione dei documenti è stata organizzata per produrre efficienza nell'ambito del processo globale di conservazione digitale. Il processo di conservazione viene eseguito mediante l'utilizzo di procedure informatiche atte allo scopo, e il personale addetto alla conservazione ne gestisce l'alimentazione ed il funzionamento.
Il servizio di Conservazione di Faber System è caratterizzato da tre step principali: Startup, Produzione e Post-Produzione.

Lo startup comprende tutte le attività di post-vendita, quali la definizione contrattuale e la creazione di una commessa interna che viene assegnata ad un capo progetto.
Il capo progetto prende quindi in carico la gestione del processo insieme al team dedicato e stende insieme al cliente un documento di analisi con le specifiche per la corretta configurazione dell'intero processo e quindi dall'acquisizione dei pacchetti di versamento fino alla creazione dei pacchetti di distribuzione, sempre sotto il controllo e la supervisione da parte del Responsabile della Funzione Archivistica di Conservazione, del Responsabile del Trattamento dei Dati e del Responsabile del Servizio di Conservazione e in taluni casi anche del Responsabile della Sicurezza della Conservazione e dei Sistemi Informativi.
Il personale dedicato addetto ai processi di Conservazione gestisce operativamente tutte le fasi e quindi avvia le attività di configurazione del servizio nella piattaforma Wam Solution fino eseguire il collaudo. Il collaudo prima viene eseguito internamente con un team dedicato e quindi si esegue direttamente con il cliente; una volta approvato il collaudo da parte del cliente si procede con la messa in produzione.

Il team presidia e gestisce la corretta esecuzione del processo, dalla fase di presa in carico, al controllo di coerenza, dalla generazione del rapporto di versamento, alla preparazione e gestione dei pacchetti di archiviazione, fino alla preparazione e gestione del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione e della produzione di duplicati e copie informatiche su richiesta dell'utente.
L'erogazione del servizio viene mantenuto nel tempo anche nella fase di post-produzione, per tutta la durata contrattuale, sempre con l'obiettivo di assicurare ai documenti ed ai pacchetti informativi integrità, autenticità dell'origine, leggibilità, disponibilità e reperibilità, sicurezza e riservatezza.

6. OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE

6.1 Oggetti conservati

Un apposito documento allegato al contratto concordato tra il Conservatore Faber System e il Produttore riporta tutte le tipologie di documenti sottoposte a conservazione.
In fase di prevendita e in fase di analisi previa attivazione del servizio si definiscono tutte le tipologie documentale e tutte le rispettive caratteristiche insieme al Produttore.

Per ogni tipologia di documento, nell'allegato, sono indicate le caratteristiche della conservazione, come ad esempio:

- soggetto titolare della documentazione;
- la tipologia documentale (Fatture Clienti, Fatture Fornitori Registro Iva…);
- anno di appartenenza (fiscale, solare);
- tipo Sorgente (analogica, digitale);
- formato files;
- i metadati associati;
- il periodo e la frequenza di conservazione;
- altre regole che caratterizzano il processo di conservazione o le specificità del Produttore.

I formati dei files contenuti nel Pacchetti di Versamento devono essere conformi all'elenco dei formati previsti dall'Allegato 2 delle Linee Guida, vengono quindi qui di seguito elencati i formati utilizzati nel sistema di conservazione WamSolution di Faber System.

Formato	Tipo File (Mime)	Estensione	Visualizzatore	Standard
PFA/PDFA/PDFB	Application/pdf	.pdf	Adobe Reader	ISO/IEC 32000; ISO/IEC 19005
ODT	Application/vnd.oasis .opendocument.text	.odt	Writer, LibreOffice	ISO/IEC 26300
XML	Application/xml	.xml	Browser, Editor di testo	www.w3.org/standards/xml
XSD	Application/xml	.xsd	Browser, Editor di testo	W3C Recommendation XLS

XSL	Text/xls	.xsl	Browser, Editor di testo	W3C Working Draft XSL
XSLT	Application/xslt+xml, text/xml	.xslt	Browser, Editor di testo	W3C Recommendation XSL Transformation
CSS	Text/css	.css	Browser, Editor di testo	W3C Recommendation CSS
MathML	Text/mathml	.mml, .xml	Browser, Editor di testo	ISO/IEC 40314 W3C Recommendation MathML
SQL	Application/sql	.sql	Microsoft SQL	ISO/IEC 9075
JSON	Application/json	.json	JavaScript	ISO/IEC 8825
JSON-LD	Application/ld+Jason	.jsonld	JavaScript	W3C Recommendation JSONLD
CSV	Text/csv	.csv		
OOXML		.docx,.xlsx, .pptx	Microsoft Office	ISO/IEC 29500
EML	Application/eml	.eml	Microsoft Outlook	RFC 5322 RFC 2822
Mbox	Application/mbox	.mbox		RFC 4155 RFC 2822
Excel	application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet	.xlsx	Microsoft Excel	
PowerPoint	application/vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.presentation	.pptx, .ppsx, .potx	Microsoft PowerPoint	
PNG	Image/png	.png	ACME	ISO/IEC 15948
JPEG	Image/jpg, image/jpeg	.jpg, .jpeg		www.jpeg.org/jpeg
TIFF	Image/tiff	.tiff, .tif	Imaging	ISO/IEC 12234
WAV	Audio/wave	.wav, .bwf, .rf64	IBM, Microsoft	RFC 2361
MP4	Video/mp4, audio/mp4	.mp4,.m4a, .m4v	QuickTime	ISO/IEC 14496
ZIP	Application/zip	.zip, .zipx	ZIP	ISO/IEC 21320
TXT	Application/txt	.txt	Browser/ Editor di testo	

Il Produttore si impegna a versare nel Sistema di Conservazione documenti privi di codici eseguibili o macro istruzioni o privi di qualsiasi causa, anche non visibile all'utente, che ne possa alterare il contenuto; si impegna inoltre a versare documenti nei formati ammessi.

Il Sistema di Conservazione conserva degli oggetti, ovvero dei pacchetti informativi contenenti a loro volta uno o più oggetti da trattare (documenti informatici, fascicoli informatici, aggregazioni documentali informatiche, metadati riferiti agli oggetti da conservare o conservati) comprensivi delle informazioni per la loro consultazione.

I pacchetti sono distinti in tre tipologie:
Pacchetto di Versamento (PdV)
È il pacchetto con cui il Soggetto Produttore trasferisce gli oggetti da conservare al Sistema di Conservazione.
Il Sistema di Conservazione in seguito al versamento di un PdV genera, un rapporto di versamento che attesta l'avvenuta presa in carico da parte del Sistema di Conservazione del PdV inviato dal Produttore.
Il rapporto di versamento, univocamente identificato e conservato, certifica che i documenti inviati dal Produttore coincidano con quelli acquisiti dal Sistema di Conservazione.

Pacchetto di Archiviazione (PdA)
È il pacchetto informativo con cui il Sistema di Conservazione conserva i dati con garanzia di integrità e reperibilità nel tempo.
Il Pacchetto di Archiviazione viene formato in seguito alla acquisizione del PdV. Il pacchetto di archiviazione viene riepilogato nell'Indice del Pacchetto di Archiviazione.

Pacchetto di Distribuzione (PdD)
È il pacchetto informativo con cui i dati conservati, dagli Utenti abilitati che ne fanno richiesta, sono resi disponibili per la cosultazione su supporto esterno rispetto alla piattaforma Wam.

Nei paragrafi seguenti viene descritto l'intero processo implementato da Faber System per la conservazione a norma dei documenti e quindi dalla ricezione del PdV, alla generazione del PdA, fino alla creazione del PdD.

Gli indici di ricerca utilizzati nel Sistema di Conservazione di Faber System, sono concordati con il Produttore; oltre a quelli minimi obbligatori indicati e definiti nell'Allegato 5 delle Linee Guida, il Produttore può aggiungerne altri che meglio caratterizzano per lo stesso quella determinata tipologia documentale.

I dati minimi previsti sono i seguenti:
- Cognome;
- Nome;
- Denominazione;
- Codice fiscale;
- Partita IVA;
- Data;

- Associazioni logiche di questi ultimi.

Di seguito elenchiamo le caratteristiche degli oggetti portati in conservazione per le principali tipologie di documenti:

Fatture attive
Formati: spool(txt), pdf, idoc, xml

Chiavi di ricerca: numero, data, P.IVA, Codice Fiscale, Codice Cliente, Ragione Sociale, Tipo Documento, Anno Fiscale, Sezionale.

Schedulazione Conservazione: in base agli accordi stipulati con il Cliente, tipicamente una volta ogni 6 mesi sui 6 mesi precedenti con sei mesi di ritardo (quindi per esempio le fatture con data di emissione da Gennaio a Giugno verrebbero conservate in Dicembre).

Fatture Passive
Formati: pdf+indici

Chiavi di ricerca: Protocollo Iva, Data Registrazione, numero, data, P.IVA, Codice Fiscale, Codice Cliente, Ragione Sociale, Tipo Documento, Anno Fiscale, Sezionale.

Schedulazione Conservazione: in base agli accordi stipulati con il Cliente, tipicamente una volta ogni 6 mesi sui 6 mesi precedenti con sei mesi di ritardo (quindi per esempio le fatture con data di emissione da Gennaio a Giugno verrebbero conservate in Dicembre).

Libro giornale\Registri Iva\Schede Magazzino\Mastrini
Formati: txt e pdf.

Chiavi di ricerca: Tipo documento, mensilità di riferimento, Ragione Sociale, P.IVA e Anno.

Schedulazione Conservazione: in base agli accordi stipulati con il Cliente, tipicamente una volta ogni 6 mesi sui 6 mesi precedenti con sei mesi di ritardo (quindi per esempio le fatture con data di emissione da Gennaio a Giugno verrebbero conservate in Dicembre).

6.2 Pacchetto di versamento

In fase di analisi previa attivazione del servizio si definiscono tutte le tipologie documentali e tutte le rispettive caratteristiche insieme al Produttore.
Conservatore e Produttore si accordano sulle modalità di versamento e, ove necessario, redigono un apposito accordo di versamento (submission agreement) nel quale vengono indicati i formati, le caratteristiche e le dimensioni massime dei documenti da versare, le relative modalità e i tempi di versamento e ogni altra indicazione necessaria a garantire il corretto versamento dei documenti al sistema di conservazione.

Su richiesta del Produttore, anche il Sistema di Conservazione Wam Solution, opportunamente configurato in funzione degli accordi di versamento stabiliti con il produttore, può essere utilizzato per la generazione dei Pacchetti di Versamento che, in ogni caso, comprenderanno i seguenti oggetti:

- i documenti da conservare (*Content Information*), in alcuni casi firmati digitalmente negli standard di firma CadES con estensone ".p7m", PadES con estensione ".pdf" o XadES con estensione ".xml");
- il file Indice IpdV (Indice del Pacchetto di Versamento), come previsto dallo standard ISO 14721:2012 OAIS, contiene tutte le informazioni necessarie a identificare in manieraunivoca il PdV al quale si riferisce e le informazioni relative al produttore, ai documenti contenuti nel PdV e ai rispettivi metadati.

Il file Indice del Pacchetto di Versamento (IpdV) contiene, quindi, i seguenti elementi:

- l'identificazione del soggetto che ha prodotto il Pacchetto di Versamento (produttore dei documenti);
- l'identificazione dell'applicativo che lo ha prodotto;
- la definizione della tipologia documentale (a cui appartengono i documenti inclusi nel pacchetto);
- la definizione dei documenti inclusi nel pacchetto, con le relative informazioni quali: nome file, hash calcolato, indici e relativi valori, messaggi del Responsabile del Servizio di Conservazione, ecc.

Il file Indice del Pacchetto di Versamento (IpdV) può essere eventualmente firmato digitalmente dal Produttore deidocumenti.
Il pacchetto di versamento contiene i seguenti metadati:

- identificativo Univoco;
- hash Indice di Versamento;
- produttore PdV;
- ragione Sociale Cliente, ovvero il titolare della documentazione;
- classe Documentale;
- nome Archivio;
- riferimenti temporali della verifica (hash per riscontro, ovvero algoritmo utilizzato nella verifica del PdV (SHA256).

6.3 Pacchetto di archiviazione

Il pacchetto di Archiviazione (PdA) generato dal sistema di conservazione di Faber System, Wam Solution, è collegato al pacchetto di Versamento da cui deriva da una relazione 1:1.
Pertanto l'identificativo univoco dell'IPdA è identico all'identificativo numerico univoco del PdV. Il PdA è rappresentato da un file compresso contenente i seguenti files:

- Schema XSD IPdA;
- Schema XSD del file indice contenente i metadati associati ai files contenuti nell'IPdA;
- Xml IPdA firmato e marcato;
- Xml del file indice contenente i metadati associati ai files contenuti nel IPdA;
- Marca Temporale in formato .tsr IPdA.

Per assicurare l'interoperabilità nel tempo dei sistemi di conservazione, l'IPdA viene formato secondo le regole tecniche definite nella norma UNI 11386:2020 Standard SInCRO - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali.
La norma UNI 11386:2020 definisce la struttura ed il contenuto dell'IPdA. Il principale contenuto dell'IPdA è relativo a:

- Informazioni relative al Sistema di Conservazione stesso (ovvero versione, produttore, identificativo);
- Informazioni relative al Volume di Conservazione (identificativo, pacchetti di archiviazione,… - Standard OAIS - PDI Reference);
- Informazioni relative ai files (Hash, id, percorso, … - Standard OAIS - PDI Fixity);
- Informazioni relative ai Metadati di Archiviazione dei Documenti (Standard OAIS - PDI Context);
- Informazioni relative al PdC Digitale (Standard OAIS - PDI Provenance), come ad esempio il riferimento ai soggetti che intervengono nel Processo di Conservazione con indicazione del ruolo da loro svolto;
- I file conservati nel formato utilizzato all'atto del versamento.

Contiene un riferimento temporale in formato UTC e l'impronta del PdV al quale si riferisce.Il file IPdA avrà quindi un contenuto come il seguente:

***

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sincro:IdC xsi:schemaLocation="IdC.xsd" sincro:version="1.0"
sincro:url="http://www.cnipa.gov.it/sincro/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:sincro="http://www.cnipa.gov.it/sincro/">
<sincro:SelfDescription>
<sincro:ID sincro:scheme="PartitaIva">07155170157</sincro:ID>
<sincro:CreatingApplication>
<sincro:Name>WamArchive</sincro:Name>
<sincro:Version>2.0</sincro:Version>
<sincro:Producer>Faber System srl</sincro:Producer>
</sincro:CreatingApplication>
</sincro:SelfDescription>
```

<sincro:VdC>
<sincro:ID sincro:scheme="FattureWAM">WAM_Produttore_20201130</sincro:ID>
<sincro:MoreInfo
sincro:XMLScheme="file:///Index///PdA_WAM_V_JOURNAL_ALL_ARCH_WAT.xsd">
<sincro:ExternalMetadata sincro:format="txt/xml" sincro:encoding="quotedprintable">
<sincro:ID>PdA_WAM_V_JOURNAL_ALL_ARCH_WAT.xml</sincro:ID><sincro:Path>Index</sincro:Path>
<sincro:Hash sincro:function="SHA-256">9E87EDFC901B60...</sincro:Hash>
</sincro:ExternalMetadata>
</sincro:MoreInfo>
</sincro:VdC>
<sincro:FileGroup>
<sincro:File sincro:format="application/pdf">
<sincro:ID>58</sincro:ID>
<sincro:Path>LIBROGIORNALE-ANNO 2018--Produttore-20181231@_@549@_@19419208672f914424dba272af3bbd4bcc0b0b138be0befaba406460cf92aab5.pdf</sincro:Path>
<sincro:Hash sincro:function="SHA-256">194192086...</sincro:Hash></sincro:File>
</sincro:FileGroup>
<sincro:Process>
<sincro:Agent sincro:role="OtherRole" sincro:type="organization" sincro:otherRole="Producer">
<sincro:AgentName>
<sincro:FormalName>Faber System srl</sincro:FormalName>
</sincro:AgentName>
<sincro:Agent_ID sincro:scheme="VATRegistrationNumber">07155170157</sincro:Agent_ID>
</sincro:Agent>
<sincro:Agent sincro:role="OtherRole" sincro:type="organization" sincro:otherRole="Owner">
<sincro:AgentName><sincro:FormalName>Cleinte Spa</sincro:FormalName>
</sincro:AgentName>
<sincro:Agent_ID sincro:scheme="VATRegistrationNumber">000000000</sincro:Agent_ID>
</sincro:Agent>
<sincro:TimeReference>
<sincro:DetachedTimestamp sincro:format="application/timestamp-reply" sincro:normal="2020-11-30T02:18:26.4904482+01:00">Idc_20201130_021817.xml.p7m.tsr</sincro:DetachedTimestamp>
</sincro:TimeReference>
</sincro:Process>

***

6.4 Pacchetto di distribuzione

Il pacchetto di distribuzione è il pacchetto informativo inviato dal sistema di conservazione all'utente abilitato che ne effettua la richiesta.
Il pacchetto di distribuzione, quindi viene generato dal sistema di conservazione, sulla base dei pacchetti di archiviazione in cui sono contenuti i documenti oggetto della richiesta.
Il PdD è un file in formato compresso che disporrà dei seguenti elementi:

- I documenti richiesti dall'Utente;
- I files di metadati previsti dall'Allegato 5 al documento "Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici";
- I rispettivi PdA anch'essi in formato compresso e contenenti quindi i files IPdA firmati digitalmente dal Responsabile del Servizio di Conservazione associati ai documenti richiesti, le marche temporali associate e i rispettivi files di metadati e i file Xsd con i rispettivi schemi;
- Il file indice del PdD (IPdD): file ispirato allo standard UNI SINCRO 11386:2020.

Ogni PdD generato viene archiviato nel Sistema di conservazione e contiene i seguenti ulteriori metadati:

- Identificativo Univoco del PdD;
- Ragione Sociale Cliente titolare della documentazione;
- Utente richiedente;
- Riferimenti temporali della Generazione.

7. IL PROCESSO DI CONSERVAZIONE

Il Sistema di Conservazione di Faber System è un sistema informatico costituito da utenti, organizzazioni, infrastrutture e software atti a preservare correttamente gli oggetti digitali archiviati attraverso un idoneo processo di conservazione

Il processo realizzato è governato dal Responsabile del servizio di Conservazione, il quale gestisce i servizi e le funzioni e garantisce l'operatività complessiva del sistema.

Tutto il processo realizzato è conforme a quanto previsto dallo standard ISO:14721:2012 Open Archival Information System e dal paragrafo 4.7 delle Linee Guida.

Figura 2. Il processo di Conservazione

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

La presa in carico dei pacchetti di versamento inviati dal produttore può avvenire con un canale sicuro a scelta del produttore tra i seguenti:

- sFTP;
- FTPs;
- HTTPS.

Nel caso di HTTPS il Produttore utilizza un modulo del Sistema di Conservazione, nominato WamUploader, preposto al trasferimento di files in maniera sicura; questo modulo infatti confronta l'HASH di ciascun file prima e dopo il trasferimento prima di darne il buon esito e reitera il processo sino all'esito positivo dello stesso.

Ogni utenza per ogni canale di trasferimento è dedicata al singolo produttore che quindi accede ad un'area a lui riservata.

La sicurezza e riservatezza dei dati trasmessi è garantita anche grazie alla crittografia del canale

adottato (HTTPS\sFTP\FTPs).
Il canale HTTPS utilizza la crittografia di tipo SSL/TLS (Transport Layer Security) consentendo una comunicazione sicura dal sorgente al destinatario su reti fornendo autenticazione, integrità dei dati e cifratura.
Il certificato digitale utilizzato è rilasciato dall'autorità di certificazione.

I sistemi di Faber System per la presa in carico dei Pacchetti di Versamento sono tutti in alta disponibilità e garantiscono la ridondanza dei dati.
Tutte le operazioni effettuate dal Produttore e dal Sistema di Conservazione durante l'acquisizione e la presa in carico dei Pacchetti di Versamento sono monitorate tramite raccolta e tracciamento dei log su database.
Le informazioni contenute sono le seguenti:

- Gli estremi identificativi della rispettiva classe documentale (Fatture clienti, fatture
  fornitori…);
- Gli estremi identificativi dell'Indice del PdV;
- Il dettaglio dell'operazione eseguita;
- Il riferimento temporale della partenza e del termine dell'operazione;
- Gli identificativi del servizio che ha prodotto tali evidenze.

Tutti i log vengono prodotti *real time* e vengono conservati all'interno del Sistema di Conservazione con Cadenza Trimestrale attraverso la formazione di appositi file PDFa.
Le procedure di BackUp dei Dati come sopra descritto e di Snap Shot delle Virtual Machine consentono di ripristinare la situazione in caso di corruzione dei files durante la lavorazione; nel caso invece di perdita dei dati trasmessi, viene contattato il Produttore.

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

I files ricevuti attraverso i diversi canali vengono indicizzati in code di lavorazione e importate nel sistema Wam Solution in attesa di essere lavorati: in particolare, ciascun file è associato ad un pacchetto in base al tipo di documento, al produttore e alla data\ora di ricezione e a cui viene assegnato un identificativo univoco.
Le operazioni che vengono eseguite previa importazione nel sistema di conservazione sono le seguenti:

i. identificazione certa del soggetto che effettua il versamento attraverso la verifica delle firme eventualmente presenti sui documenti versati;
ii. identificazione certa dell'Ente Produttore attraverso l'utilizzo di un canale di trasmissione sicuro (o attraverso la verifica delle firme apposte ai PdV);
iii. backup di tutti i files così come sono stati ricevuti: il sistema provvede a creare uno zip contenente tutti i files presenti nel pacchetto di versamento inviato e lo copia in un'apposita area di backup nominandolo con l'identificativo univoco di quella spedizione (in questo modo si ha la garanzia assoluta che i files ricevuti non siano stati

manomessi o corrotti durante le fasi di importazione nel Sistema di Conservazione);

iv. verifica che il pacchetto di files ricevuti sia strutturato conformemente allo schema di riferimento accordato;
v. verifica che i files contenuti nel pacchetto di versamento corrispondano a quelli indicati nelpacchetto informativo se presente;
vi. verifica che i files ricevuti dal sistema siano integri e non corrotti;
vii. verifica che le estensioni dei file corrispondano a quelle relative ai formati ammissibili;
viii. per determinate classi documentali verifica il controllo della continuità della numerazione;
ix. verifica della presenza degli indici minimi richiesti dalla normativa e concordati con il committente.

Una volta eseguite le operazioni sopra riportate, in caso di esito negativo dei controlli, il Sistema di Conservazione, comunica al Produttore l'errore riscontrato.
Le verifiche e i rispettivi esiti sono archiviati nel Sistema di Conservazione e messi a disposizione del Produttore.
Tutte le informazioni sono loggate nel database come descritto nel paragrafo successivo.
In caso di esito positivo, tutti i pacchetti presi in carico sono inviati al sistema di memorizzazione che ne garantisce l'integrità.

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

Nel caso di esito positivo delle attività di verifica del Pacchetto di Versamento in maniera automatica il sistema genera il relativo Rapporto di Versamento (RdV); ad ogni PdV corrisponde in caso di esito positivo un RdV.

I Rapporti di Versamento così prodotti sono resi disponibili al Produttore tramite interfaccia web e tramite mail e archiviati nel Sistema di Conservazione.
Ogni Rapporto di Versamento è prodotto in maniera tale da essere univocamente identificato dal Sistema di Conservazione (ogni RdV contiene il medesimo identificativo univoco presente nel PdV). Il RdV, inoltre, contiene un riferimento temporale in formato UTC e l'impronta del PdV al quale si riferisce.

La fase di accettazione (o di eventuale rifiuto) del PdV viene loggata su database e quotidianamente riversata su file PDFa.
Il dettaglio delle informazioni loggate è il seguente:

- Gli estremi identificativi del RdV redatto dal Responsabile del Servizio di Conservazione avalle del processo di verifica;
- Gli estremi identificativi dell'aggregazione documentale (Cache) attraverso l'ArchiveId;
- Gli estremi identificativi dell'Indice del PdV (IdPdV);
- L'esito del controllo (di cui con valore 1 si identifica il superamento della verifica);
- L'eventuale motivo di scarto;

- Data e ora dell'attività di verifica.

Il file così creato viene poi successivamente versato in una sezione dedicata del sistema di conservazione.
Di seguito un esempio di rapporto di versamento:

****
***
********** 08/03/2015 11.40.37: RAPPORTO DI VERSAMENTO
Totale documenti: 79437
Pacchetto di Versamento (SHA256): da1249f103b8d08659dfcadd48742bc3e69db325 Esito verifiche:
GAP - Buco di 3 linee, valore filtro SEZIONALE_1: FATTURA, mancano i valori da 1000022009 a 1000022011 fra le linee:

0;28823;1;1000022008;20090303;10017; VINCIGUERRAANTONIO; IT00467850772; IT00467850772; 16,8; FATTURA; ZRAC_9100100426_I@_@182@_@da12 49f103b8d08659dfcadd48742bc3e69db325.pdf;1;31861;3;9100100426;20090422175230;;;;;;;00001;

0;28829;1;1000022012;20090303;1406;ADAMO MARIOLORENZO;IT01972420838; IT01972420838; 36; FATTURA; ZRAC_9100100436_I@_@601@_@63369 08106630d4cc96a91d2b48dd236136512cc.pdf; 1;31861;3;9100100436;20090422175234;;;;;;;00001;

GAP - Buco di 1 linea, valore filtro SEZIONALE_1: Fattura, manca il valore 1000024275 fra le linee:
0;10589;1;1000024274;20090327;7276; IDEE PREZIOSE SRL C/O CENTRO COMMERCIALE LUNA E SOLE; IT01594400903; 01594400903;10503; Fattura; ZRD0_9100103755_I@_@290@_@223d968d7 1e425b6c17 a3ca24ff704f4e6533080.pdf; 8;126974;3;9100103755;20090330182321;;;;;;;00001;
0;10574;1;1000024276;20090327;7458; RECALCATI DAVIDE & FIGLIOSNC; IT00207960162; 00207960162; 304,88;Fattura;ZRD0_9100103739_I@_@104@_@e8b8a2257 3239c979e0 d3429cd3b6458370ebf37.pdf;1;22447;3;9100103739;20090330182313;;;;;;;00001;
~~*** RESULT FOR GROUP Fatture ***----------~~
Totale buchi: 16

Totale documenti non validi: 0

08/03/2015 11.41.30: RAPPORTO STOP

***

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

A seguito delle verifiche effettuate in fase di accettazione del PdV possono riscontrarsi le seguenti anomalie che danno luogo al rifiuto del PdV:

- problemi relativi al formato del file inviato;
- eventuali problemi riscontrati sulle firme digitali apposte ai documenti;
- problemi tecnici con il salvataggio del file in fase di presa in carico;
- problemi inerenti all'osservanza delle disposizioni contrattuali o la validità commerciale delcontratto medesimo.

Il rifiuto del PdV viene notificato al Cliente a mezzo di mail PEC, allegando il relativo IdPdV e una breve descrizione dell'anomalia riscontrata. Viene reso evidente al cliente che, per tali motivi, non è stato possibile conservare i documenti inviati. Viene conservata copia della comunicazione inviata unitamente ai log delle operazioni effettuate.

7.5 Preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione

Il PdA viene generato a conclusione delle operazioni di versamento del PdV, della sua verifica positiva e quindi in seguito all'archiviazione del relativo RdV.

L'IdPdA viene generato attraverso un'operazione schedulata nel sistema di Conservazione tramite un task configurato all'interno di uno schedulatore sulla base delle regole di conservazione impostate per quella determinata tipologia di documenti e concordate con il Produttore.
Per ogni PdV viene generato il rispettivo PdA con una relazione 1:1; i pacchetti PdV e PdA sono infatti legati logicamente ed oltre ad avere lo stesso identificativo univoco sono presenti all'interno dello stesso record sul database di WamSolution.
L'IdPdA viene sottoscritto con firma digitale dal Responsabile del Servizio di Conservazione in modalità CAdES-T (TimeStamp); questa modalità prevede un riferimento temporale opponibile a terzi quale la Marca Temporale rilasciata da Certification Autority secondo lo standard RFC 3161 basata su infrastruttura a chiave asimmetrica X.509.
Le TSA (Time Stamping Authority) utilizzate dal Sistema di Conservazione di Faber System nel processo di apposizione del riferimento temporale sono apposte da diverse Certification Authority accreditate presso AgID (http://www.agid.gov.it/identitadigitali/firme-elettroniche/certificatori-attivi); infatti, sempre in ottica di garantire elevate caratteristiche di business continuity il Sistema di Conservazione è in grado di attivare o disattivare l'utilizzo di marche temporali di un ente certificatore nel caso si presentino dei problemi o rallentamenti nel rilascio da parte degli stessi.
I Certificati crittografici utilizzati nel processo di firma sono certificati rilasciati da Certification Authority accreditate.

Una volta generato l'IPdA, il PdV e tutto il suo contenuto non saranno più modificabili. In caso di corruzione o perdita dei dati degli IdPdA il reparto tecnico è preposto alla gestione e al ripristino dell'incident con un livello di priorità massima utilizzando le copie di backup anche in conformità di quanto presente nella documentazione sulla continuità operativa all'interno della certificazione ISO 27001: 2013:2013.

7.6 Esibizione e pacchetto di distribuzione dei documenti conservati

L'esibizione dei documenti conservati può essere effettuata da parte degli Utenti autorizzati attraverso l'applicazione web Wam Solution disponibile al link indicato al cliente in fase di attivazione. Il cliente ha la possibilità di richiedere a Faber System la creazione di un'utenza dedicata, con specifici accessi limitati ai documenti oggetto di ispezione, al fine di ottemperare puntualmente alla richiesta di esibizione ricevuta dalle Autorità.
I prerequisiti necessari per poter accedere sono i seguenti:

- Indirizzo URL di riferimento
- Internet Browser quale:
  - Chrome
  - Safari
  - Firefox
- Credenziali abilitate all'accesso alle funzionalità per l'esibizione a norma dei documenti.

Una volta collegati al Sistema, gli Utenti abilitati avranno la possibilità di ricercare i documenti oggetto della richiesta attraverso funzioni avanzate messe a disposizione dell'interfaccia sui metadati disponibili per la rispettiva classe documentale e accordati con il Produttore.

In alternativa e solo su apposita richiesta, gli utenti abilitati, attraverso i riferimenti mail dell'assistenza Faber System, potranno effettuare la richiesta di generare e inoltrare il Pacchetto di Distribuzione (PdD) ai destinatari abilitati; in questa casistica i files compressi dei PdD salvati nel supporto fisico rimovibile utilizzato saranno crittografati. La chiave per la decifratura verrà inviata attraverso una mail PEC all'utente abilitato.
La spedizione e il supporto non presenteranno inoltre nessuna informazione dell'ente produttore e dei dati contenuti.

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

Il Sistema di Conservazione di Faber System consente la creazione di duplicati e copie informatiche di uno o più dei documenti sottoposti a conservazione. La realizzazione di copie e duplicati informatici avviene sia in relazione all'evolversi del contesto tecnologico sia nel momento in cui si verifichino richieste da parte degli utenti.
Quando si renda necessario, ad esempio in circostanze legate all'obsolescenza dei formati utilizzati per la conservazione dei documenti, la modifica della rappresentazione informatica degli stessi, il

sistema offrirà la possibilità di creare un nuovo documento informatico, in un formato diverso da quello d'origine, versandolo nel sistema con le medesime modalità che erano state utilizzate per il documento originario.
Nel compimento di queste operazioni, qualora sia necessario ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale o dalle regole tecniche in esso richiamate, il Responsabile del Servizio di Conservazione potrà richiedere l'intervento di un Pubblico Ufficiale con il compito di certificare la conformità del documento copiato all'originale.
Nel momento in cui, invece, pervenga al sistema una richiesta da parte di un utente autorizzato, si procede preliminarmente all'individuazione del documento o documenti informatici di cui sia necessaria la copia o il duplicato mediante le funzioni di cui dispone il Sistema. Una volta che il documento sia stato correttamente individuato, sarà possibile procedere all'operazione all'uopo necessaria.

7.8 Scarto dei pacchetti di archiviazione

Così come stabilito dalle Linee Guida, il Sistema di Conservazione di Faber System consente lo scarto del Pacchetto di Archiviazione alla scadenza dei termini di conservazione previsti dalla norma, o dagli specifici accordi contrattuali, dandone preventiva informativa al Produttore.
Qualora oggetto della conservazione siano archivi pubblici o privati che rivestono interesse storico, lo scarto del pacchetto di archiviazione avviene solamente dopo l'autorizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

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

Le regole tecniche in materia di sistema di conservazione e secondo lo standard nazionale UNI SINCRO 11386:2020 adottate dal Sistema di Conservazione di Faber System sono la principale garanzia dell'interoperabilità tra i sistemi.
In particolare la struttura del Pacchetto di Archiviazione contiene tutte le informazioni necessarie. Tale pacchetto viene infatti riportato nel Pacchetto di Distribuzione che può essere utilizzato anche per il corretto trasferimento da parte del Produttore su un altro Sistema di Conservazione.
Nel caso in cui il Produttore dei documenti avesse una particolare esigenza relativamente alla distribuzione le attività saranno valutate e concordate con lo stesso.
Il Sistema di Conservazione Wam Solution, nel caso inverso, in cui il Produttore voglia trasferire gli archivi gestiti in precedenza su un altro Sistema, è in grado altresì di acquisire Pacchetti di Versamento/Pacchetti di Archiviazione conformi con la struttura UNI SINCRO 11386:2020.

8. IL SISTEMA DI CONSERVAZIONE

Il Sistema di Conservazione *Wam Solution* è una soluzione software implementata e mantenuta da Faber System per la gestione documentale e la conservazione a norma dei documenti informatici creata nell'anno 2004 e conforme con le vigenti disposizioni normative.
La soluzione software Wam Solution è installata presso Datacenter di primaria importanza su un infrastruttura hardware dedicata e di proprietà di Faber System e di cui Faber System ha il controllo esclusivo.
Tutta l'infrastruttura hardware e software è stata pensata con lo scopo di poter garantire elevate caratteristiche di robustezza, affidabilità, scalabilità, sicurezza e modularità.

8.1 Componenti Logiche e Tecnologiche

Le principali componenti sono costituite da diversi moduli software che si preoccupano di implementare le seguenti funzionalità secondo i paradigmi del modello OAIS.

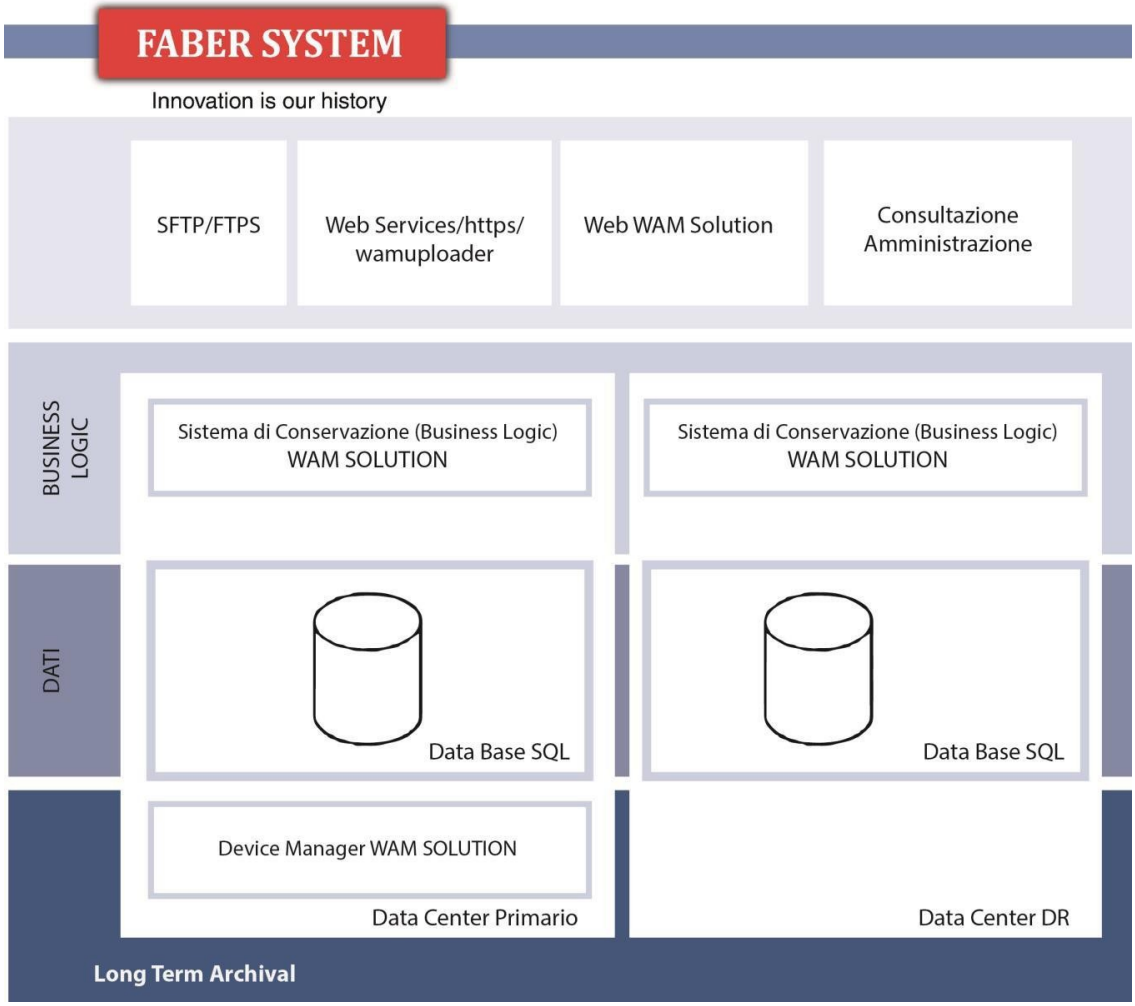

Figura 3. Access Functional Entity

Ingest functional entity
Fanno parte di questa entità funzionale i moduli software (FTPs, sFTP, WamUploader, WebService) che si occupano di ricevere i files dal produttore. Tali moduli sono descritti nel paragrafo *7.1 Modalità di acquisizione dei pacchetti di versamento per la loro presa in carico* del presente Manuale.

Archive storage functional entity
In questa entità sono presenti i moduli software della soluzione preposti alla creazione dei diversi pacchetti e quindi alla conservazione a lungo termine di dati e documenti.

Data management functional entity
Nella soluzione sono presenti anche moduli software per la gestione e il controllo dell'intero processo. Lo staff di Faber System dedicato al controllo di questi processi ha a disposizione una Dashboard che riporta le eventuali problematiche occorse durante le fasi di lavorazione e consente agli operatori abilitati di intervenire per ripristinare o modificare il processo. Per maggiori approfondimenti consultare la sezione *Monitoraggio e Approfondimenti.*

Administration functional entity
La soluzione attraverso il modulo Wam Manager fornisce i servizi e le funzioni per il funzionamento complessivo del sistema di archivi, quindi la possibilità di modificare la struttura dati ad esempio aggiungendo e rimuovendo indici di ricerca sempre secondo gli accordi con il Produttore.

Access functional entity
Il modulo Wam Web fornisce invece agli utilizzatori abilitati la possibilità di effettuare le ricerche dei documenti attraverso una semplice e intuitiva interfaccia web che consente loro di recuperare gli oggetti attraverso filtri basati sugli indici di ricerca concordati con il Produttore. Ogni indice è ricercabile con tutti gli operatori possibili (maggiore/minore, simile, uguale, presente\non presente, vero/falso.) e può essere composto in AND o in OR con gli altri parametri come si evince dalle figure 3-4-5 sotto riportate.

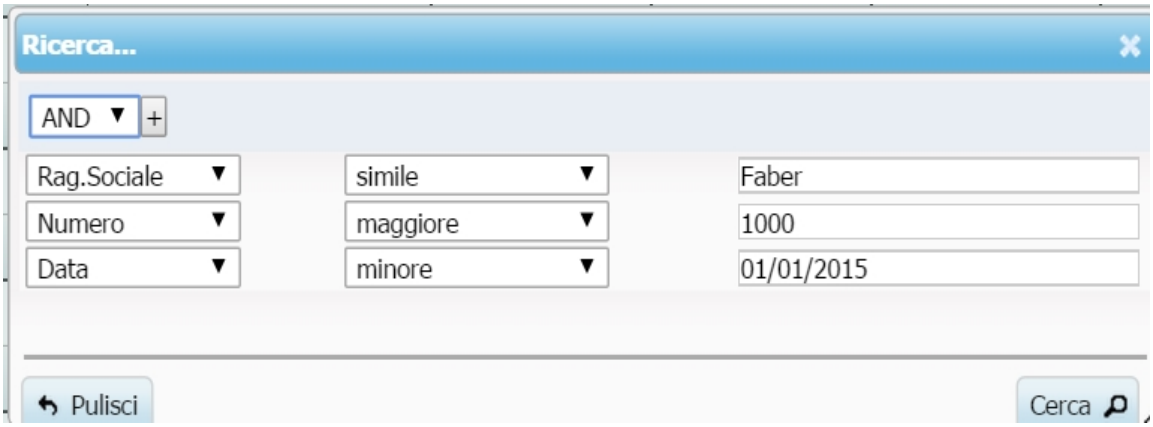

Figura 4. Access Functional Entity (Parametri)

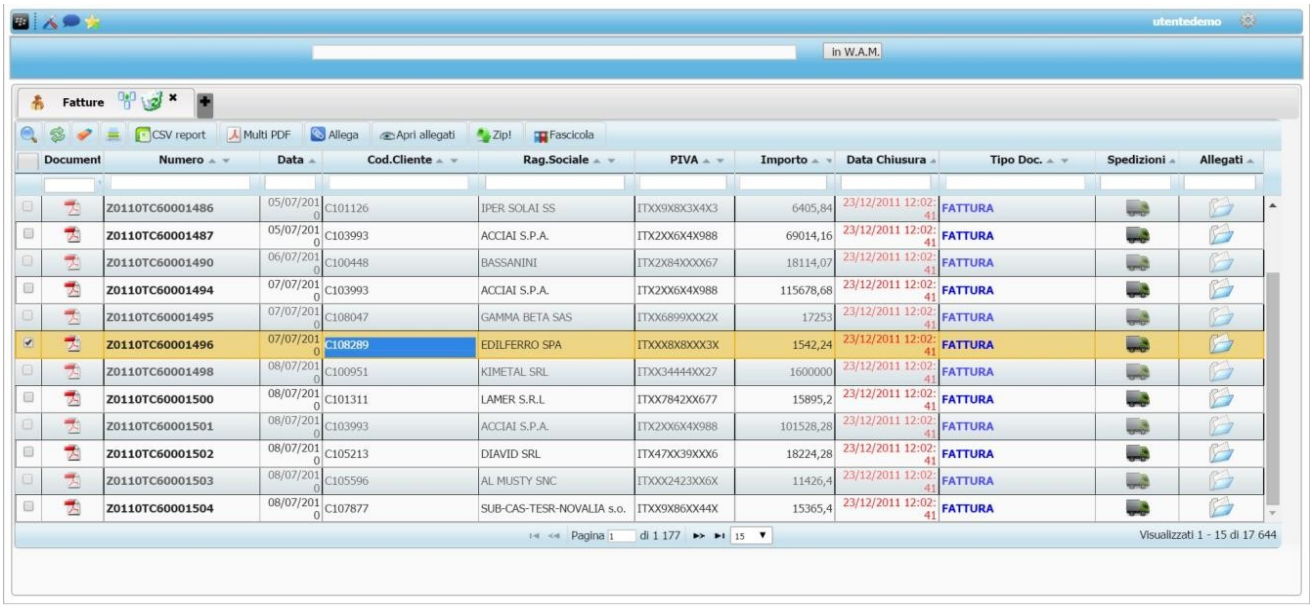

Figura 5. Access Functional Entity (Output)

8.1.1 Sistemi di Sicurezza Logica

Faber System, nel rispetto dei requisiti di cui alla Certificazione ISO 27001: 2013, adotta ogni misura di sicurezza richiesta al fine di assicurare un perimetro infrastrutturale sicuro ed integro.
Tali misure di sicurezza sono implementate anche per il perimetro del Sistema di Conservazione, il quale beneficerà degli standard della ISO 27001: 2013, garantendo quindi l'erogazione di un Servizio nel rispetto delle best practices in materia di sicurezza dei sistemi informatici.
Il piano di Continuità Operativa che Faber System implementa prevede il ripristino da situazioni di emergenza in tempi valutati (sulla base di test condotti) dall'inizio delle operazioni di reazione all'evento. Questo permette, oltre al recupero totale dei dati del Soggetto Produttore, anche l'elaborazione degli stessi e la fruibilità via web.
Il sistema si basa sulla gestione delle repliche su sede remota sia dei server (per la precisione si tratta di Macchine Virtuali o VMs) sia dei dati essenziali per garantire un ripristino dei servizi offerti in tempi medi ridotti.
Le strategie di ridondanza adottate per le copie si avvalgono di tecnologie che per loro natura sono già protette da eventuali guasti; in particolare ci si riferisce sia alle unità disco sono organizzate in gruppi tali che qualsiasi guasto che avvenga contemporaneamente fino a 3 unità non influisca sulle normali operazioni (RAID5 e RAID6).
Inoltre sono sempre presenti delle unità chiamate Hot Spares che in modo automatico subentrano alle eventuali unità guaste permettendo non solo di non avere interruzioni, ma di essere comunque protetti da ulteriori guasti.
Inoltre sia le macchine virtuali (VMs) che i dati essenziali sono replicati localmente e verso il sito di disaster recovery in maniera continua.

Infine si evidenzia come le apparecchiature di rete (Firewall e switch) siano tutte ridondate e configurate in modo che l'interruzione del funzionamento di una unità inneschi automaticamente l'entrata in funzione dell'altra (HA o High Availability).

8.2 Componenti Fisiche

Il Sistema di Conservazione è installato su server virtuali ospitati su server fisici anch'essi di proprietà di Faber System S.r.l.
L'infrastruttura tecnologica è stata implementata per garantire massimi livelli di continuità del servizio erogato, la massima sicurezza del dato e per garantire la conservazione a lungo termine. A tale scopo l'infrastruttura è installata in due Datacenter di primaria importanza:

- Data Center (Settimo Milanese (MI) – BT INET): sito primario
- Data Center (Roma (Roma) – BT INTET): sito Disaster Recovery

La distanza in linea d'aria tra i due siti è di circa 580 Km.

L'Architettura implementata da Faber System e di sua proprietà viene gestita da personale interno nominato tra gli Amministratori di Sistema. Tutti i componenti sono regolarmente oggetto di contratti di supporto Hardware e Software forniti direttamente dai soggetti produttori.
La sede di Settimo Milanese si connette a Internet grazie ad una connessione a 500 Mbit/sec mentre quella di Roma dispone di un collegamento da 500 Mbit/sec.
Entrambe le sedi dispongono di apparecchiature di rete (firewall e switch) ridondati in configurazione HA (HA o High Availability).
In caso di failover di una apparecchiatura interviene l'altra, dando così la possibilità di riparare il dispositivo guasto senza interrompere il servizio.

8.3 Procedure di gestione e di evoluzione

Il sistema di Conservazione di Faber System è stato implementato con l'obiettivo di garantire quanto segue:

- requisiti del sistema in conformità alla normativa vigente e alle continue evoluzionitecnologiche in modo da garantire sempre prestazioni e funzionalità all'avanguardia;
- la riservatezza, l'integrità, la leggibilità, la reperibilità e la disponibilità dei documenti e dati nel sistema;
- valutare i livelli di rischio e di continuità operativa;
- monitorare e gestire la sicurezza.

La gestione e la conduzione del Sistema vengono condotte secondo gli standard di qualità e di sicurezza internazionali formalizzati nelle ISO 9001, ISO 27001: 2013, e ISO 27701:2019, che Faber System ha adottato.
I requisiti di sicurezza (sicurezza fisica, sicurezza logica e sicurezza organizzativa) adottati nella conduzione e manutenzione del sistema di conservazione, nelle politiche di gestione dell'incident management e della continuità operativa del servizio di conservazione sono specificati e riportati

nel piano della sicurezza.
Faber System mantiene un registro delle componenti della piattaforma software Wam Solution, comprensivo di tutte le release, relativa data di rilascio e descrizione sintetica delle evolutive o delle manutentive.

Faber System mette inoltre a disposizione dei soggetti esterni (clienti, fornitori, partner ecc.) un servizio di assistenza che può essere contattato attraverso canali dedicati mail (customer@fabersystem.it), quindi attraverso la generazione di un Ticket interno.
Il servizio di assistenza per la conduzione e manutenzione del sistema di conservazione di Faber System è così organizzato:

Assistenza 1° Livello
verifica la segnalazione pervenuta e decide quindi se reindirizzarla al secondo livello. Il primo livello è in grado di gestire le richieste di base (problemi di utenza, funzionamento, interfaccia, procedura). Gli stessi operatori effettuano il controllo sulla Dashboard relativamente al funzionamento di tutte le procedure di importazione ed elaborazione e segnalano ai soggetti esterni eventuali problematiche occorse.
A seconda poi del tipo di segnalazione il Ticket potrà essere reindirizzato all'Assistenza di 2° Livello esperta anche in tema di dematerializzazione.

Assistenza 2° Livello
verifica la segnalazione e a seconda si interfaccia eventualmente con le figure Responsabili o con l'area di sviluppo.

Le evoluzioni del Sistema di Conservazione possono scaturire da richieste di natura normativa, di mercato, di sicurezza o di performance. Ogni richiesta in tal senso prima di essere implementata viene formalizzata attraverso la redazione di un documento di analisi interno che poi viene verificato ed esaminato dalle figure Responsabili ivi compresa la figura del Responsabile del Servizio di Conservazione ed eventuali consulenti esterni con comprovata esperienza in ambito giuridico, Archivistico e di Sicurezza.
Ogni evoluzione del Sistema, prima della messa in esercizio, viene testata e collaudata dall'area di test. L'area di test dispone di un elenco di test case da effettuare ad ogni rilascio.
Le procedure interne adottate (backup versione precedente sui server di produzione, gestione accurata versioning sorgenti, snapshot) per i rilasci consentono di ritornare rapidamente alla releaseprecedente nel caso in cui si verifichino anomalie in seguito alla messa in produzione.

9. MONITORAGGIO E CONTROLLI

Il Sistema di Conservazione di Faber System viene costantemente monitorato attraverso una Dashboard da un apposito team al fine di garantirne il corretto funzionamento di ogni sua componente.
Il monitoraggio effettuato dal team è comprensivo sia della componente applicativa sia della componente infrastrutturale.
La Dashboard appositamente implementata da Faber System viene proiettata su appositi monitor di grandi dimensioni all'interno delle aree ove presenti i team dedicati.

9.1 Procedure di monitoraggio

La Dashboard è lo strumento attraverso il quale è possibile monitorare l'andamento complessivo delle lavorazioni dei flussi pervenuti dai clienti e quindi le eventuali anomalie occorse; infatti tutti i moduli software del Sistema di Conservazione inviano dei messaggi alla Dashboard circa l'esito della lavorazione effettuata.

	Pty	Data	ID Upl.	Job ID	Codice	Cliente	Profilo	Note Profilo	Note Jobs	Sent. Files	Tot. Files	Start	End	Ver	Upl.	Eng.	Client	Stato Job
599	255	21/07/2015	978233	1031649	UVE		Fatture Passive Manuali	Click to edit	Click to edit	1	1	08.06.00	08.06.01	2.0	✓	WAM	MPX-CLIENT04:8888	Completato
600	0	21/07/2015	978232	1031648	QU8		Fatture Postel	migrato a tnt	Click to edit	1	1	08.05.55	08.05.56	2.0	✓	MPX	MPX-CLIENT01:8888	Completato
601	0	21/07/2015	978230	1031646	HCX		Ciclo Attivo File Legami (Carrier Manifest, DDT e Client Order)	Click to edit	Click to edit	1	1	08.05.11	08.05.14	2.0	✓	WAM		Nuovo
602	0	21/07/2015	978228	1031644	HCX		Ciclo Attivo (Carrier Manifest, DDT e Client Order)	Click to edit	Click to edit	2	2	08.04.53	08.04.58	2.0	✓	WAM		Nuovo
603	0	21/07/2015	978226	1031642	REX		Fatture Attive PA Import	Click to edit	Click to edit	4	4	08.02.26	08.02.32	2.0	✓	WAM	MPX-CLIENT10:8888	Completato
604	255	21/07/2015	978225	1031641	UVE		Fatture Passive Manuali	Click to edit	Click to edit	2	2	08.02.18	08.02.19	2.0	✓	WAM	MPX-CLIENT02:8888	Completato
605	0	21/07/2015	978224	1031640	REX		DDT Attivi Dati	Click to edit	Click to edit	1	1	08.02.05	08.02.11	2.0	✓	WAM	MPX-CLIENT09:8888	In esecuzione
606	0	21/07/2015	978208	1031624	REX		Fatture	26.05.2015:in pausa per cambio grafica, verificare!	Click to edit	5	5	08.01.41	08.01.50	2.0	✓	WAM	MPX-CLIENT11:8888	Completato
607	255	21/07/2015	978206	1031622	CMB		Fatture di vendita - CASSE	Click to edit	Click to edit	370	370	08.00.52	08.03.57	2.0	✓	WAM	MPX-CLIENT07:8888	Completato

Figura 7. Dashboard

Nella Dashboard, la visualizzazione delle informazioni è implementata con l'obiettivo di catturare l'attenzione sulle situazioni anomale o di errore. Gli operatori del team quindi hanno la possibilità di verificare dapprima a livello macro la segnalazione e quindi poi di accedere nel dettaglio del log di ogni singolo modulo software che ha segnalato l'anomalia.

Il livello di log di ogni singola procedura può essere configurato con diversi livelli di dettaglio e rileva le seguenti informazioni:

- **Livello LOG**, indica il tipo di informazione tracciata, Debug, Warning, Info.
- **Messaggio**: informazioni descrittive dell'operazione eseguita.
- **Note**: i parametri applicativi inviati per l'operazione considerata
- **Operazione**: la descrizione dell'evento applicativo eseguito
- **Utente**: il nome dell'utente che ha richiesto l'operazione
- **Indirizzo IP**: l'eventuale indirizzo IP da dove proviene la richiesta

- **Data Creazione**: la data di creazione del Log.

Nella Dashboard sono presenti anche le informazioni relative all'infrastruttura, difatti viene riportato (a titolo di esempio): lo stato degli storage, la situazione RAM\CPU e la situazione di tutti i processi e servizi Windows necessari al Sistema di Conservazione. Inoltre vengono anche monitorati costantemente i tempi di risposta del sistema per assicurare sempre elaborazioni e consultazioni rapide da parte degli utenti.
Oltre alla Dashboard il monitoraggio avviene anche in modalità passiva. Infatti il sistema provvede ad inviare notifiche via mail e anche via sms in caso di problematiche gravi.

9.2 Verifica dell'integrità degli archivi

Il Sistema di Conservazione prevede da parte degli operatori preposti l'esecuzione di un processo di verifica con cadenza annuale che assicuri l'integrità, e leggibilità degli oggetti conservati. Il Processo esegue i seguenti controlli:

- presenza di tutti i documenti;
- confronto di tutte le impronte dei documenti presenti nel PdA tramite l'algoritmo SHA256 con quelle presenti nell'IdC;
- verifiche di validità di Firme Digitale e Marche Temporali;
- verifica leggibilità dei documenti affidata a degli operatori preposti che effettuano concadenza mensile un controllo visivo su documenti a campione.

Appositi log registrano data/ora di esecuzione del processo di verifica e l'esito o le eventuali anomalie delle stesse.
In seguito ad ogni operazione di controllo viene prodotto un Verbale di controllo firmato digitalmente dal Responsabile del Servizio di Conservazione e conservato nel Sistema di Conservazione.

9.3 Soluzioni adottate in caso di anomalie

Nel caso di anomalie le soluzioni adottate possono essere le più diverse in funzione dalla gravità e del tipo di anomalia riscontrata.
Nel caso di anomalie sull'infrastruttura il team dedicato si comporterà così come previsto nel "Piano della Sicurezza del Sistema di Conservazione", nel caso in cui l'anomalia riguardi la componente applicativa si valuterà la situazione e nel caso si effettuerà un rollback delle macchine o dei dati mentre se relativa ad un pacchetto di versamento ci si interfaccerà direttamente con il produttore.

FABER SYSTEM - Matteo Rossi
Digitally signed by FABER SYSTEM - Matteo Rossi
Date: 2023.03.24 10:55:18 CET

Il Responsabile del serviziodella Conservazione