

Servizio Pharmainvoice attivo

ALLEGATO B - TECNICO

Studiofarma

REDAZIONE

Rev.	Redatto da	Funzione	Data	Approvato da	Funzione	Data

REVISIONE

Rev.	Descrizione

DISTRIBUZIONE

X	Interna		Esterna		Riservata		Controllata
---	---------	--	---------	--	-----------	--	-------------

INDICE

1. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO	4
2. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	6
3. ARCHITETTURA DELLA SOLUZIONE	8
3.1 Fatturazione elettronica	8
3.1.1 Architettura logica.....	8
3.2 Conservazione sostitutiva	9
3.2.1 Architettura logica.....	9
3.3 Architettura tecnologica	10
4. FUNZIONALITA' FATTURAZIONE ELETTRONICA	12
4.1 Acquisizione e presentazione fatture	12
4.1.1 Contesto Pharmainvoice.....	12
4.2 Emissione fattura elettronica	13
4.2.1 Contesto Pharmainvoice.....	13
4.3 Invio tramite canale Pubblica Amministrazione	13
4.4 Pubblicazione e Ricerca fatture	13
4.5 Gestione anagrafiche e profili	13
4.5.1 Contesto Pharmainvoice.....	15
4.6 Accesso e sicurezza	16
4.7 Presentazione	16
4.8 Monitoraggio e Controllo	16
4.9 Fattura elettronica verso la PA: il modulo e-IS4PA	18
4.9.1 Creazione XML.....	18
4.9.2 Diagnostica e completamento manuale.....	19
4.9.3 Interrogazione Indice IPA.....	19
4.9.4 Anagrafica clienti.....	19
4.9.5 Gestione progressivo di trasmissione.....	19
4.9.6 Ricerca fatture.....	20
4.9.7 Firma digitale massiva o con applet.....	20
4.9.8 Trasmissione fattura a SOGEI tramite https – canale principale.....	20
4.9.9 Ricezione ricevute e Riconciliazione.....	20
4.9.10 Tracking e monitoraggio trasmissione.....	21
4.9.11 Conservazione fascicolo documentale.....	22
4.9.12 Gestione visualizzatori.....	22
4.9.13 Contesto Pharmainvoice.....	23
5. FUNZIONALITA' CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA	24
5.1 Acquisizione file, controlli e gestione trasferimento documenti	24
5.2 Caricamento dei documenti sul sistema di conservazione	24
5.3 Creazione e conservazione dei lotti di documenti	25
5.4 Consultazione, Esibizione e scarto dei documenti	25
5.4.1 Contesto Pharmainvoice.....	26
5.5 Verificare la validità e leggibilità dei documenti	26
6. SERVIZI DI FIRMA DIGITALE	28
6.1 Evoluzione servizi di firma massiva nei termini previsti dal DPCM del 19 Luglio 2012	28
7. IL SUPPORTO DI MEMORIZZAZIONE	30
7.1 Funzionamento del Centera	30
7.2 Architettura tecnologica del Centera	31

7.3	Retention period.....	32
8.	DESCRIZIONE INFRASTRUTTURE DI EROGAZIONE	33
8.1	Gestione e controllo dell'infrastruttura	34
8.2	Computer room	34
9.	MODALITA' DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO.....	36
9.1	Organizzazione del servizio.....	36
9.1.1	Presidio Operativo.....	36
9.1.2	Responsabile del Servizio	36
9.1.3	Procedura di escalation.....	37
9.2	Servizio di Help Desk e manutenzione correttiva	38
9.2.1	Processo di assistenza.....	38
9.2.2	Contesto Pharmainvoice attivo.....	39
9.3	Livelli di servizio	40
9.3.1	Calendario ed Orario di Servizio.....	40
9.3.2	Livelli di servizio risorse di calcolo.....	40
9.3.3	Livelli di servizio assistenza e manutenzione.....	41
9.3.4	Reportistica Livelli di servizio	41
9.4	Strumenti condivisi per la gestione del servizio.....	42
9.4.1	Gestione Rilasci	42
9.4.2	Gestione trouble ticketing.....	42

1. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

Il presente documento ha lo scopo di descrivere il **servizio PharmaInvoice**, mettendone in luce il modello operativo, le principali funzionalità, le caratteristiche infrastrutturali e le attività di supporto ad esso connesse.

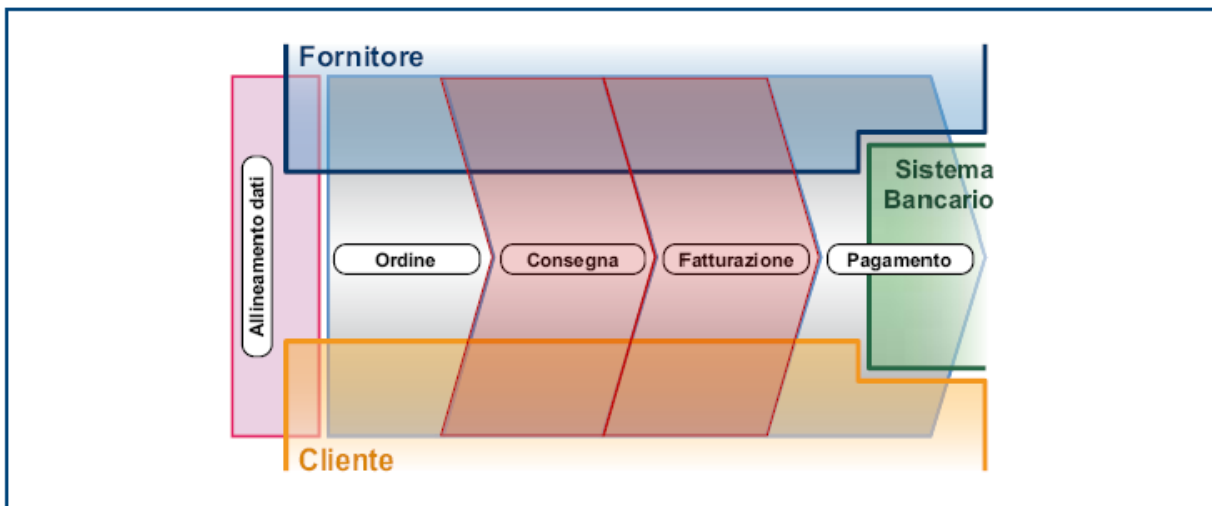
PharmaInvoice ha lo scopo di realizzare un sistema di gestione elettronica dei documenti del ciclo dell'ordine tra Distributore farmaceutico (ma anche Produttori) e Farmacie clienti, permettendo anche la condivisione del processo con i Commercialisti (*Servizio Pharmainvoice passivo*).

Per gestione elettronica si intende la possibilità di realizzare una modalità di scambio documentale che possa avere le caratteristiche di

- Dematerializzazione dei documenti.

Per dematerializzazione si intende l'uso di documenti digitali che possano sostituire i tradizionali documenti cartacei, rispettandone la valenza civile e fiscale, lungo l'intero ciclo di vita, dalla generazione all'emissione, trasporto e archiviazione.

Il modello operativo del servizio prevede la gestione del ciclo consegna-fatturazione, come rappresentato nella figura seguente.



Pertanto i documenti gestiti dal sistema sono i DDT e le Fatture emesse dal Distributore verso la Farmacia. In particolare, si intende considerare tutte le tipologie documentali riconducibili a DDT e Fatture, comprese note di variazione, rettifica, resi, ecc.

Il servizio è già realizzato in logica modulare, consentendo in una fase successiva di implementare l'integrazione di processo anche per la gestione della fase relativa al **pagamento**.

Il servizio Pharmainvoice prevede anche il modulo per la gestione del ciclo attivo delle farmacie: in particolare si mettono a disposizione le funzioni di gestione e conservazione delle fatture verso la Pubblica amministrazione, attraverso il Sistema di Interscambio (*Servizio Pharmainvoice attivo*).

Il **servizio PharmaInvoice** è una realizzazione di RA Computer e Studiofarma ottenuto dalla sinergia esistente integrando il **servizio centralizzato di fatturazione elettronica e conservazione sostitutiva dei documenti** (RA) e il **sistema gestionale di Farmacia Wingsfar** (Studiofarma).

PharmaInvoice è un servizio di tipo collaborativo poiché si rivolge sia al Distributore, sia alla Farmacia. Pertanto mette a disposizione specifiche funzionalità sia all'uno che all'altro attore del processo.

Nel presente documento si descrivono le funzionalità rese disponibili per la Farmacia.

Si definisce servizio **Pharmainvoice WEB**, il servizio di fatturazione elettronica e conservazione sostitutiva che si rivolge a Farmacie che non adottano il sistema gestionale Wingsfar di Studiofarma, ma che possono utilizzare le medesime funzionalità mediante interfaccia utente o mediante le interfacce applicative EWS, "chiamate" da altri sistemi gestionali.

I documenti trattati dal servizio PharmaInvoice, elaborati dal sottosistema e-IS e conservati dal sottosistema e-DK saranno:

1. per le farmacie:
 - fatture elettroniche attive verso la PA
 - fatture elettroniche passive
 - fatture cartacee passive (non è prevista la firma digitale delle immagini delle fatture cartacee passive, in conformità con i requisiti di conservazione a fini fiscali).
 - bolle elettroniche passive
2. per i distributori:
 - bolle elettroniche attive
 - fatture elettroniche attive

2. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Il presente documento descrive il *Servizio Pharmainvoice attivo verso la PA*.

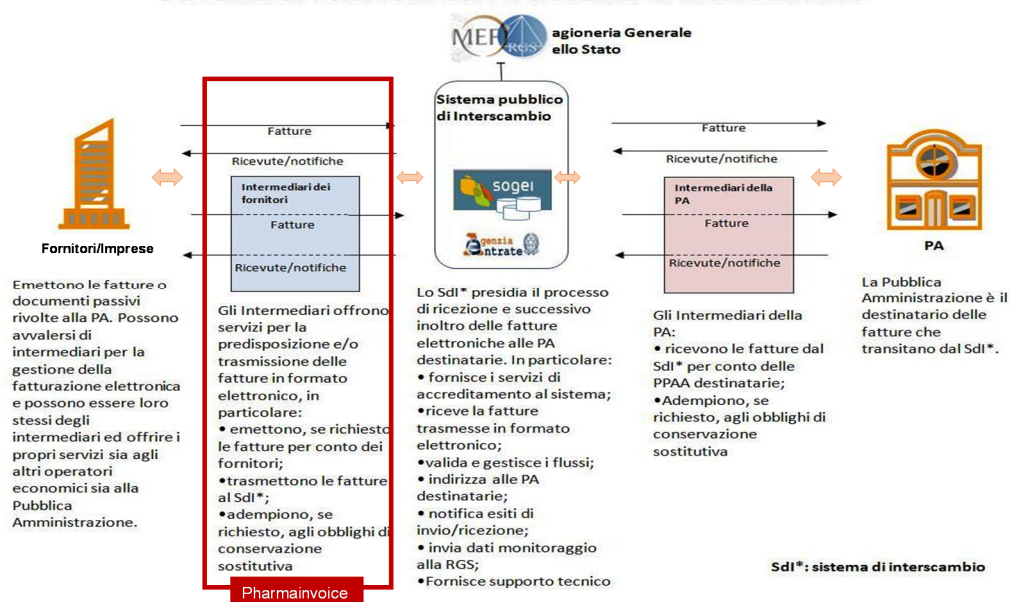
La Farmacia, infatti, emette una ridotta quantità di documenti verso Enti della Pubblica Amministrazione, impattati dalla normativa che sancisce l'obbligo di fatturazione elettronica attraverso il Sistema di Interscambio.

Il processo di riferimento è il seguente:

- La Farmacia compone la fattura sul sistema gestionale Wingsfar che produce il file xml formato SDI
- La fattura può venire firmata digitalmente mediante procedura gestita dal sistema gestionale
- La fattura XML, eventualmente firmata digitalmente, viene inserita in un file .zip e trasferita sul sistema e-IS di RA Computer. Tale trasferimento avviene, in una prima fase mediante download del file e successivo upload da parte dell'utente della Farmacia. In una seconda fase il trasferimento sarà mediante interfaccia applicativa di tipo web service
- Il sistema e-IS prevede l'acquisizione della fattura, la eventuale firma digitale della stessa mediante applet di firma e dispositivo locale, l'invio allo SDI mediante canale accreditato e la successiva conservazione della fattura e delle relative notifiche emesse dallo SDI.

RA computer si propone come intermediario verso il sistema di interscambio, in coerenza con il modello operativo previsto dalla normativa, che viene rappresentata nello schema seguente:

Schema di relazioni con il sistema di interscambio



Ra Computer mette a disposizione del Cliente il proprio accreditamento presso Sogei e pertanto tutte le fatture veicolate attraverso il servizio Pharmainvoice avranno come soggetto trasmittente RA Computer.

Il servizio complessivo è realizzato mediante l'erogazione delle due piattaforme di riferimento:

- e-IS (electronic Invoicing System), la soluzione di fatturazione elettronica, costituita da un'applicazione web-based che comprende le funzionalità specifiche di supporto ai processi di:
 - presentazione e trasporto fatture;
 - integrazione con Sistema di Interscambio Sogei;
 - gestione notifiche e ricevute;
 - firma digitale.
- e-DK (electronic Document Keeper), la soluzione di conservazione sostitutiva, costituita da un'applicazione web-based che comprende le funzionalità specifiche di supporto ai processi di conservazione e mantenimento dell'archivio dei documenti secondo la normativa vigente in materia.

3. ARCHITETTURA DELLA SOLUZIONE

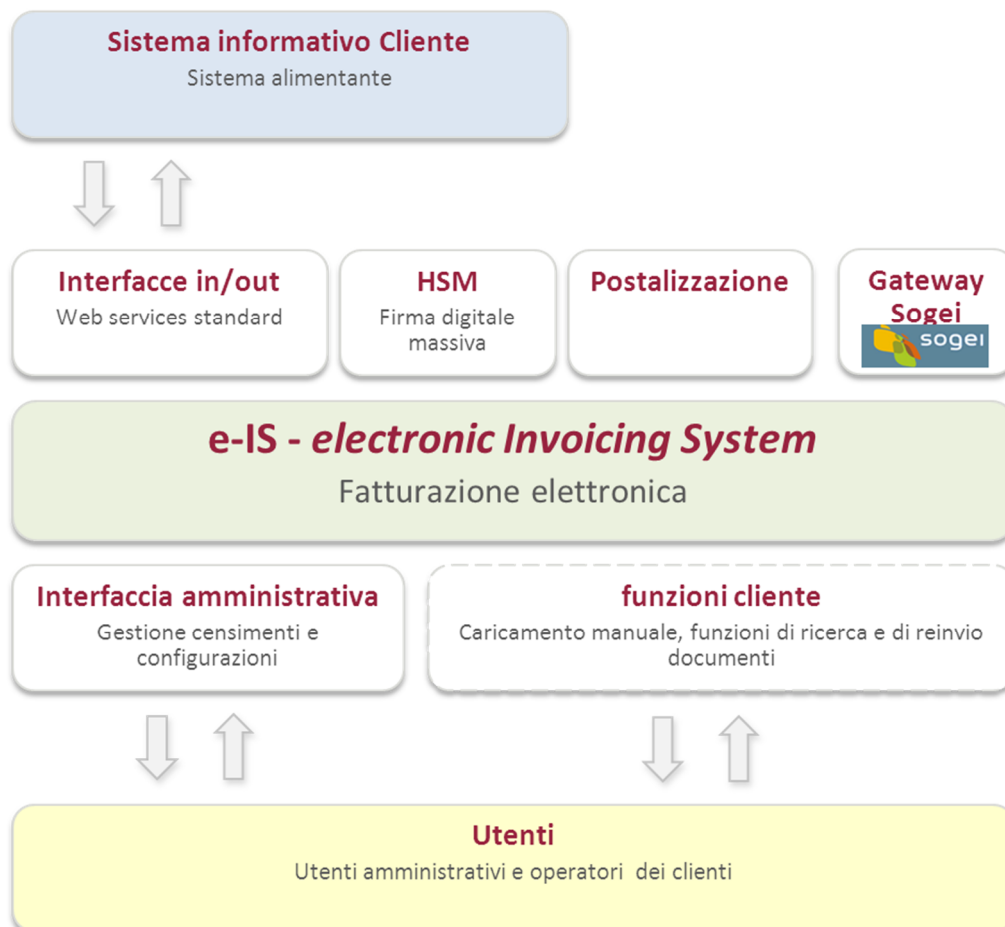
Nel presente capitolo viene descritta l'architettura della soluzione di fatturazione elettronica e conservazione sostitutiva, descrivendone l'architettura logica e tecnologica.

3.1 Fatturazione elettronica

3.1.1 Architettura logica

La soluzione di Fatturazione Elettronica si basa sulle seguenti tre macro componenti:

- **e-Invoicing System:** è la componente applicativa che rende disponibile l'insieme delle componenti funzionali a supporto del processo di fatturazione elettronica
- **Il dispositivo HSM** per la gestione della procedura di firma massiva automatica dei documenti (opzionale).
- **Il modulo per la postalizzazione cartacea:** rappresenta il modulo di integrazione con il servizio di postalizzazione cartacea prescelto dal cliente.
- **Il modulo Gateway Sogei:** rappresenta il modulo per la gestione dei requisiti di comunicazione con il Sistema di Interscambio per la fatturazione elettronica verso la PA



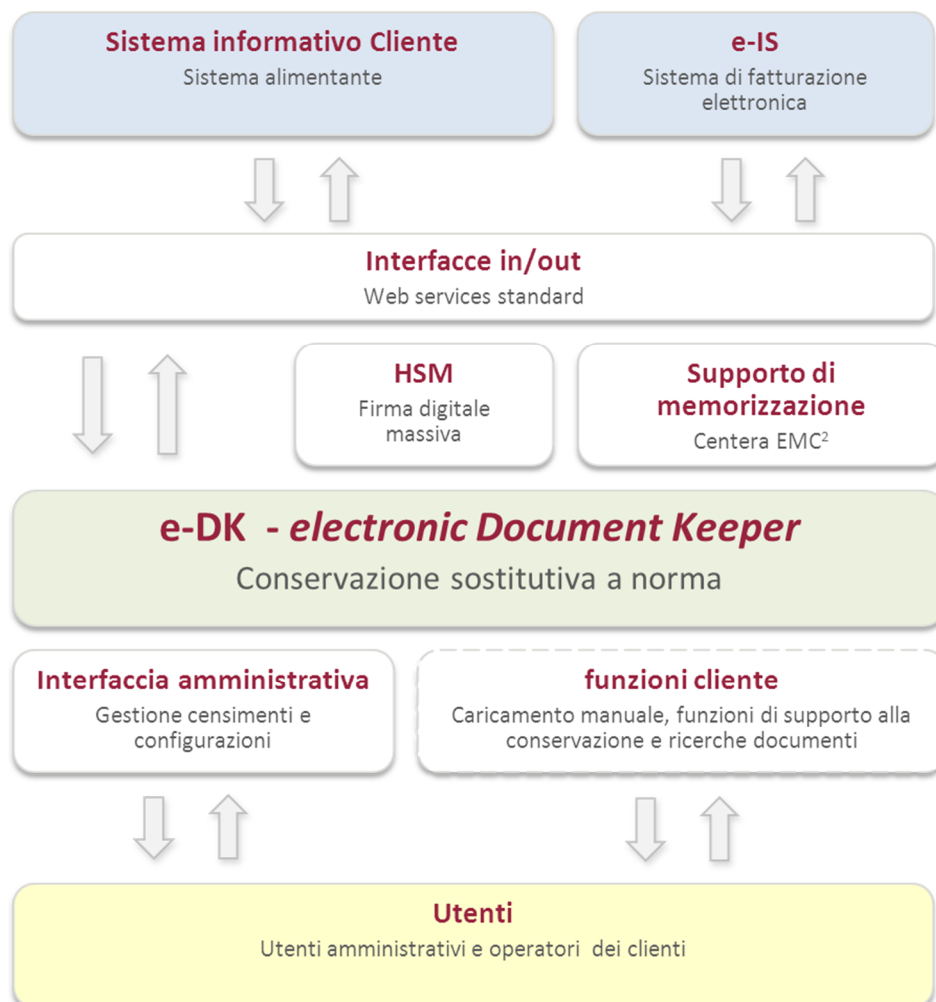
3.2 Conservazione sostitutiva

3.2.1 Architettura logica

La soluzione di Conservazione sostitutiva si basa sulle seguenti tre macro componenti:

- **E-Document Keeper:** è la componente applicativa che rende disponibile l'insieme delle componenti funzionali a supporto del processo di conservazione a norma, riversamento ed esibizione dei documenti;
- **Il supporto di memorizzazione:** rappresenta il sistema fisico su cui vengono conservati nel tempo i documenti sottoposti al processo di conservazione sostitutiva;
- **Il dispositivo HSM** per la gestione della procedura di firma massiva automatica dei documenti e dei lotti di conservazione.

La figura seguente evidenzia quali sono le interfacce disponibili sul sistema di conservazione per ciascuno degli attori esterni precedentemente descritti.

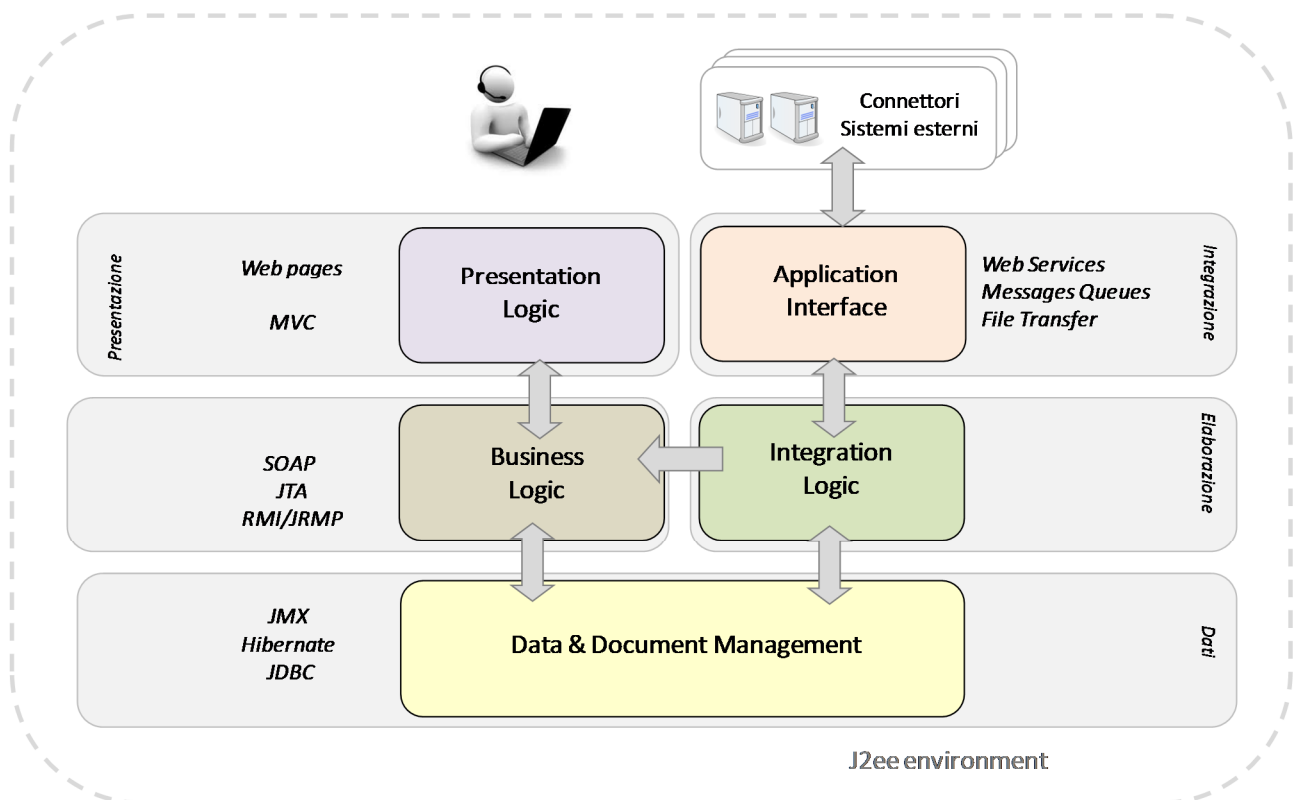


I Sistemi alimentanti / in consultazione possono essere integrati per mezzo di interfacce di tipo WebServices, stream HTTPS, file transfer, ecc. abilitando di fatto il Sistema di Conservazione a integrarsi con qualsiasi sistema esterno in grado di rispettare questi standard. La modalità di caricamento dei documenti in termini di canale di comunicazione, di tipologia di interfaccia e di modalità operative può essere definita in fase di avvio del progetto, prevedendo uno studio di fattibilità condotto congiuntamente per identificare la soluzione ottimale in termini tecnici e di costi.

Il Sistema di memorizzazione è interfacciato per mezzo di uno specifico strato applicativo che fa uso di API proprietarie del sistema di memorizzazione. Questo permette una totale indipendenza tra la componente applicativa E-DK e il Supporto di memorizzazione, consentendo quindi di ipotizzare una possibile migrazione e/o integrazione, nell'ambito della soluzione complessiva, di differenti sistemi fisici di memorizzazione.

3.3 Architettura tecnologica

I prodotti sono sviluppati interamente con **tecnologia J2EE** e implementano un'architettura aperta a *logiche di integrazione customizzabili* in funzione delle diverse tipologie di flussi documentali, del livello di integrazione con i sistemi alimentanti, dei diversi strumenti di archiviazione fisica e dei diversi DBMS utilizzati dal cliente.



L'accesso al database avviene attraverso il livello denominato "dati". L'introduzione di Hibernate, in quest'ottica, consente di virtualizzare lo strato DBMS e rendere il prodotto il più possibile indipendente dalla componente DataBase.

Il livello di “**elaborazione**” è suddiviso in due componenti logiche realizzate in Java: la “business logic”, che sviluppa le funzioni applicative, la “integration logic” che si incarica di realizzare le logiche d’integrazione della piattaforma con i sistemi esterni.

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

Il livello “**presentazione**” segue il paradigma MVC.

Il layer “model”, che implementa le logiche di navigazione e validazione dei dati e gestisce l’interfacciamento con la business logic, è realizzato con classi java.

Il layer “view” utilizza il linguaggio di templating Facelets ed è costituito da un insieme di template che consentono di modellare diversi tipi di rappresentazione dei dati in uscita: HTML, XML, PDF.

Il layer “control” è realizzato tramite il Request controller che si incarica della gestione di vari moduli del layer model e della generazione dei flussi di output a partire dai template definiti.

Il livello “**integrazione**” si incarica di esporre le interfacce della piattaforma verso l’esterno e realizza quindi la “application interface”.

Sono previste interfacce basate su web services, su https (stems). Tutte le interfacce della piattaforma sono realizzate seguendo pienamente gli standard WSDL, SOAP e MIME per i web services, e fanno uso di schemi XSD per lo scambio di dati con sistemi esterni, siano essi provider o consumatori.

Da un punto di vista applicativo, la soluzione è basata su prodotti software di mercato e open source quali Jboss, Tomcat e Apache. Fa uso di DBMS basato su Oracle (9.i) e può essere ospitata indifferentemente su sistemi basati su piattaforme Linux, Windows o altre in grado di ospitare i software sopra citati.

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

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

4. FUNZIONALITA' FATTURAZIONE ELETTRONICA

4.1 *Acquisizione e presentazione fatture*

Per quanto riguarda il caricamento dei documenti sono disponibili le seguenti modalità standard:

- a) **generazione fattura/nota di credito** direttamente sul sistema e-IS attraverso la compilazione (**data entry**) di un form di fattura completo e generazione automatica di un PDF con layout personalizzabile;
 - b) **presentazione fattura/nota di credito tramite upload di file e inserimento manuale dei metadati:** il sistema richiede la compilazione di un insieme minimo di dati della fattura necessari per effettuarne l'archiviazione (numero, data, dati del destinatario, importo, ...). La fattura presentata attraverso questa modalità di acquisizione può essere:
 - a. in formato pdf/tiff non firmato;
 - b. in formato .p7m firmato digitalmente dal fornitore. In tal caso il sistema riconosce il formato ed opera la verifica della firma.
 - c) **presentazione una o più fattura/nota di credito tramite upload di file:** è possibile operare un upload di una o più fatture corredate da una distinta XML contenente i dati necessari per poter gestire una fattura sul sistema; utilizzando questa funzione si consente l'immissione di una o più fatture/note di credito da file senza che sia richiesta la digitazione dei dati di base necessari al sistema e-IS per acquisire la fattura. Le fatture presentate attraverso questa modalità di acquisizione possono essere
 - in formato pdf/tiff o altro formato proprietario, non firmato
 - in formato .p7m firmato digitalmente dal fornitore. In tal caso il sistema riconosce il formato ed opera la verifica della firma
 - d) **presentazione una o più fattura/nota di credito tramite upload di file in formato XML standard CBI o standard SOGEI:** è possibile operare un upload di una o più fatture in formato XML secondo lo standard CBI (Corporate Banking Interbancario) interpretabile in automatico dal sistema senza alcuna necessità di data entry da parte dell'utente. Analogamente è possibile acquisire una o più fatture formate secondo il tracciato previsto per lo scambio documentale con il Sistema di Interscambio della Pubblica Amministrazione.
- **ricerca e visualizzazione fatture emesse:** attraverso funzioni di preview l'utente potrà visualizzare le fatture/note di credito inserite e confermarne l'invio o effettuare le correzioni necessarie.

Oltre alle modalità utente descritte sopra il sistema mette a disposizione **interfacce applicative di tipo web service** che possono essere invocate da un'applicazione esterna per trasferire le fatture da spedire.

Tali servizi standard prevedono due modalità differenti:

- caricamento di una o più fatture in formato PDF o proprietario corredate da un file xml distinta che ne indicizza il contenuto, analogamente a quanto descritto per il punto c) precedente)
- caricamento di una o più fatture xml secondo il tracciato CBI o Sogei, analogamente al punto d) precedente.

Una terza modalità di caricamento delle fatture è quella descritta al par. 5.1 che considera la possibilità di installare un **agent RA Computer presso il cliente**, in grado di leggere direttamente le tabelle delle fatture del DB del cliente e le cartelle documentali e gestire il trasferimento verso il servizio centrale.

4.1.1 **Contesto Pharmainvoice**

In riferimento alle quanto descritto in precedenza, gli utenti abilitati al servizio Pharmainvoice attivo caricheranno fatture secondo le seguenti modalità:

- Data entry fattura con layout standard Sogei
- Upload fattura con inserimento manuale dei dati obbligatori per l'xml Sogei
- Upload di gruppo di fatture in formato standard Sogei

Per quanto riguarda la possibilità di caricamento tramite interfaccia applicativa, gli utenti abilitati al servizio Pharmainvoice attivo caricheranno dai propri sistemi alimentanti attraverso le interfacce di acquisizione descritte nel documento allegato “*MU-eIS_Manuale Interfacce_V7*”

4.2 Emissione fattura elettronica

Il sistema permette di gestire sia la fattura telematica (invio di fattura analogica tramite canale informatico) sia la fatturazione elettronica (documento informatico firmato digitalmente e inviato alla controparte previo accordo scritto).

Ciascuna fattura può essere o analogica o elettronica.

Nel secondo caso, o anche in caso di attivazione del servizio di conservazione sostitutiva, il sistema dispone di un workflow differente che prevede, prima dell’invio, lo step di firma digitale da parte dell’emittente.

La firma avviene direttamente sulla piattaforma secondo le modalità e le tecnologie descritte al capitolo 6.

4.2.1 Contesto Pharmainvoice

L’emissione della fattura elettronica può essere gestita in una delle seguenti casistiche:

- a) Fattura caricata sul sistema già firmata digitalmente. Nel caso in cui il Cliente formi la fattura e la firmi digitalmente all’esterno della piattaforma, il sistema riconosce che si tratta di un file firmato e non prevederà lo step di firma prima dell’invio. In questo caso il contenuto del file deve essere completo e corretto altrimenti la fattura non potrà essere modificata all’interno della piattaforma.
- b) La fattura può essere firmata sul sistema tramite dispositivo del Cliente, secondo le modalità e le tecnologie descritte al capitolo 6.

4.3 Invio tramite canale Pubblica Amministrazione

Il servizio previsto per le Farmacie aderenti a Pharmainvoice attivo prevede la gestione del solo canale verso la PA, come descritto nel capitolo 4.9.

4.4 Pubblicazione e Ricerca fatture

È possibile eseguire **ricerche delle fatture** archiviate su e-IS secondo tutti i criteri di ricerca possibili dalla gestione del dato strutturato, quali:

- Dati di testata della fattura
- Stato di avanzamento
- Date di sistema
- Anagrafiche di riferimento

I risultati delle ricerche saranno compatibili con le regole di visibilità definite in relazione al profilo dell’utente.

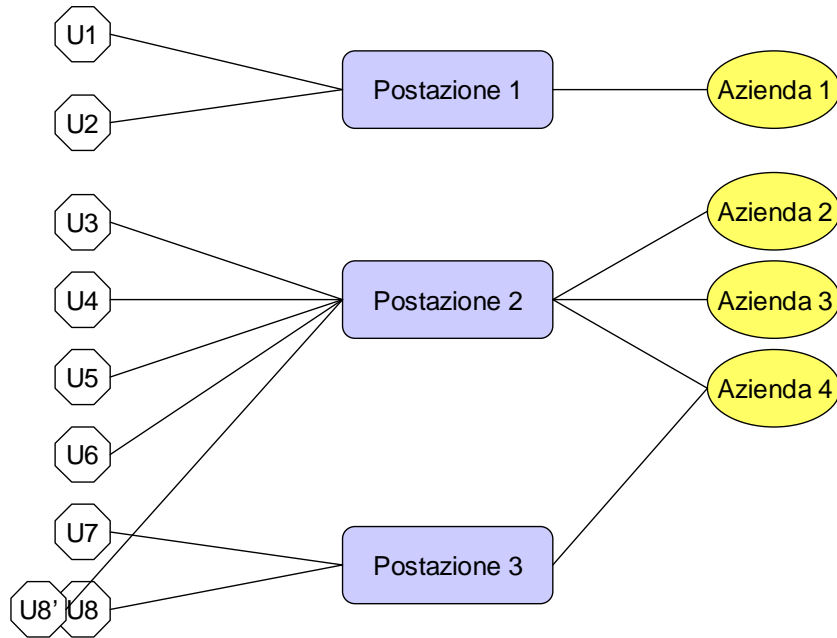
Le fatture sono archiviate su e-IS e disponibili agli utenti censiti su e-IS per 6 mesi, dopodiché saranno cancellate e potranno essere consultate esclusivamente sul modulo di conservazione sostitutiva e-DK.

4.5 Gestione anagrafiche e profili

Il sistema si configura come un sistema multiente, permettendo la gestione delle anagrafiche delle Aziende e delle relazioni tra di esse.

Il modello dati di riferimento in ambito EIS per gestire le anagrafiche delle aziende, degli utenti e le relazioni tra aziende, gruppi di aziende e utenti è riportato nella figura seguente.

La figura rappresenta il modello esclusivamente dal punto di vista logico.



- **Postazione:** il concetto di postazione è assimilabile al concetto di *Cliente del Servizio* previsto. Tale concetto è legato al contratto fatto dall'Azienda per sé o anche per il gruppo di aziende di cui essa è la holding/intermediario e per le quali lavora. La Postazione è identificata da un *codice identificativo* della Postazione.
- **Azienda:** rappresenta il soggetto titolare delle fatture; può essere il soggetto passivo d'imposta. È identificata sul sistema da un codice identificativo univoco. È caratterizzata da una serie di attributi che si distinguono in obbligatori e non obbligatori. Il profilo di configurazione dell'Azienda prevede la possibilità di configurare i moduli di servizio attivabili. Tali moduli devono essere mappati sulle Offerte commerciali del servizio
- **Utente:** definisce l'*operatore* che opera su una Postazione del sistema EIS per conto di una o più Aziende.
- **Profilo:** rappresenta la caratterizzazione dell'Utente in termini di funzioni abilitate. Il sistema gestisce una serie di profili molto dettagliata.
- *L'Offerta commerciale* del servizio, definita all'esterno della Piattaforma, è abilitata attraverso la configurazione degli attributi dell'Azienda e/o dal Profilo dell'Utente.

Anagrafica fornitori/clienti

È possibile gestire una anagrafica delle controparti alimentando tale anagrafica attraverso funzioni utente o in modo automatico a partire dai documenti caricati o attraverso integrazione con altri sistemi.

Ciascun Fornitore/Cliente è caratterizzato da un Codice identificativo.

Inoltre per tutte le fatture che perverranno sul sistema da parte di un Fornitore non codificato verrà gestito un apposito stato di "standby" per consentire il censimento o l'aggiornamento eventuale dell'anagrafica fornitore sul sistema contabile.

Anagrafica profili

Si gestiscono varie profilature di utenti.

Il sistema gestisce i ruoli in modo flessibile poiché permette di:

- definire, tramite configurazione, i ruoli e l'insieme di funzioni applicative autorizzate al ruolo;
- associare ogni utente ad un ruolo, accordandogli quindi le funzioni autorizzate.

Anagrafiche stati della fattura

L'applicazione gestisce gli stati di avanzamento della fattura lungo tutto il ciclo di vita gestito all'interno della piattaforma e ne mette a disposizione agli utenti le interrogazioni relative.

4.5.1 Contesto Pharmainvoice

I clienti sono le farmacie, che possono essere entità singole o gruppi di farmacie appartenenti ad una catena. A seconda del contratto o dall'appartenenza o meno ad un gruppo una farmacia può appartenere ad una delle tre seguenti tipologie:

- Standard;
- Ridotta;
- Associata.

Questo dato verrà estratto con i dati di accounting al fine della fatturazione.

Per ogni entità viene creata:

- 1) una postazione;
- 2) un'azienda ad essa collegata;
- 3) un utente.

Nel caso di catene di farmacie, verrà creata una sola postazione, contenente le n aziende (farmacie). Verranno anche create le n utenze, ciascuna delle quali può vedere ed operare con una sola farmacia. Un caso particolare sono i Commercialisti che avranno un utente su una postazione che potrà vedere più aziende.

Ogni farmacia all'interno dei sistemi Ra Computer sarà identificata univocamente dall'unione del codice organizzativo e del codice univoco ministeriale (ES: EWS_FARMACIE_123456) che andrà inserita nel campo codiceUnivoco dell'azienda.

Non saranno gestiti i seguenti dati in restituzione sulle chiamate EWS:

- Codice ministeriale
- Codice organizzativo

Tali dati infatti sarebbero ridondanti e costituirebbero un inutile overhead di carico sui sistemi.

Per quanto riguarda il censimento delle anagrafiche, tale attività viene svolta dal servizio di assistenza RA Computer oppure tramite interfaccia applicativa da parte del sistema master di gestione delle anagrafiche di proprietà di Studiofarma.

In questo secondo caso le specifiche tecniche di tali interfacce sono descritte nel documento allegato "**progetto di integrazione - interfacce standard_v5**".

Le Farmacie che vengono attivate sul servizio Pharmainvoice attivo, prevedono l'abilitazione del solo ciclo attivo, la firma digitale mediante applet, la conservazione sostitutiva delle fatture elettroniche attive.

4.6 Accesso e sicurezza

Viene garantita la cifratura dei dati a livello di canale mediante l'utilizzo del certificato SSL (Secure Socket Layer) a 256 Byte.

Come descritto nel paragrafo 3.1.1, il sistema dispone di un servizio di presentazione che espone funzioni utente, esposto su Internet e sarà accessibile via Browser su dominio *racomputer.it* in modalità https.

Per quanto riguarda l'accesso al sistema, la soluzione è accessibile tramite user id e password, ma è predisposta per essere integrata all'interno di altre soluzioni web che governano la fase di autenticazione degli utenti. La fase di integrazione con il Portale Italstudio mediante SSO non è compresa nella prima fase del servizio.

4.7 Presentazione

Il livello di presentazione può prevedere un layout specifico, essendo completamente configurabile a livello di css per singola azienda del sistema.

Attualmente vengono supportati i browser Internet Explorer, Mozilla Firefox.

4.8 Monitoraggio e Controllo

Il sistema viene gestito da RA computer tramite la console di monitoraggio e controllo; in particolare il sistema mette a disposizione tutte le informazioni di ritorno relative al tracking e criticità/errori. In particolare:

- Report riepilogativi e statistici
- Alert
- Comunicazioni

- Ricevute di ritorno per la Conservazione

E' disponibile inoltre il modulo di accounting che consente di evidenziare l'utilizzo del sistema sia in relazione alle diverse funzioni implementate nei moduli che in relazione al traffico realizzato, dai singoli Enti o Fornitori, sui diversi canali di invio/ricezione.

Il modulo permette di analizzare, tra l'altro:

- il numero ed il volume di fatture/note di credito veicolate dal sistema per singola azienda sui diversi canali di invio/ricezione;
- il numero ed il volume dei documenti archiviati a norma.

In particolare tutte le operazioni di invio fatture verso i destinatari vengono monitorati con gli strumenti disponibili per ciascun canale di invio e vengono visualizzati gli esiti di invio direttamente sul portale e-IS. Inoltre si prevede di mettere a disposizione un sistema di notifica via e-mail per notificare i falliti invii a seguito di errori o anomalie intervenute nella lavorazione.

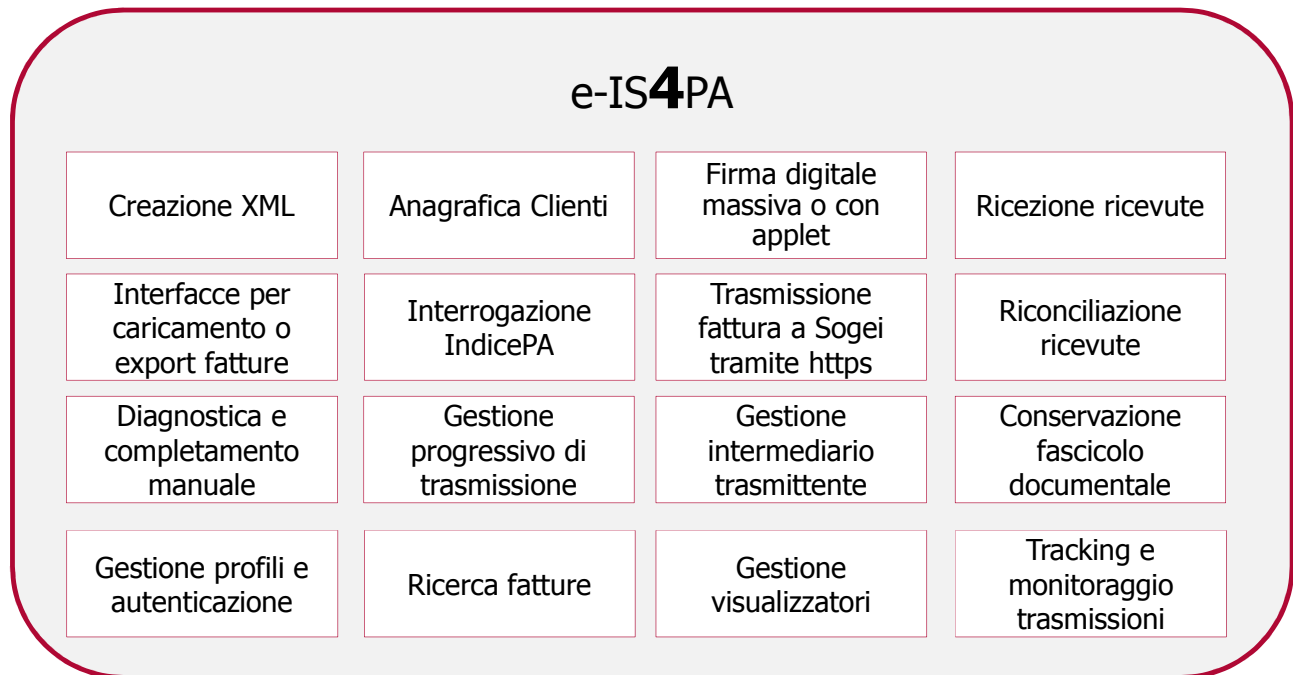
Sono state implementate le notifiche che informano sullo stato dei processi soprattutto nel caso in cui si verificano errori nella normale operatività.

4.9 Fattura elettronica verso la PA: il modulo e-IS4PA

Il presente capitolo ha lo scopo di mostrare le funzionalità del modulo e-IS4PA, modulo aggiuntivo del prodotto e-IS per colloquiare con il sistema di interscambio SDI.

Di seguito vengono specificate tutte le funzionalità disponibili per la fatturazione verso le PA; ogni paragrafo rappresenta una funzionalità del prodotto.

La figura seguente rappresenta le principali funzionalità rese disponibili dal sistema.



4.9.1 Creazione XML

Possibilità di creare una fattura in formato SdI tramite funzione di data entry.

Il fornitore prima di procedere all'inserimento dei dati fattura potrà decidere se caricare un file pdf allegato ai metadati che inserirà oppure decidere se procedere alla creazione automatica di una fattura. In quest'ultimo caso la fattura avrà un layout standard.

I dati da inserire obbligatoriamente sono i seguenti:

- Ragione sociale fornitore
- Tipo Documento (fattura, nota di credito, nota di debito, parcella, acconto/anticipo su fattura, acconto/anticipo su parcella)
- Numero documento
- Divisa
- Data emissione
- Tipo fornitura
- Tipo fattura (elettronico)
- Dati del cliente (codice IPA obbligatorio)
- Riga fattura (descrizione, quantità, presso unitario, codice aliquota).

L'acquisizione delle fatture potrà essere effettuata anche mediante import singolo o import multiplo.

Nel caso di import Singolo o Multiplo saranno previste le seguenti casistiche:

- 1) Import singolo di un pdf + compilazione dati di base per il tracciato SDI (tra cui le righe della fattura)
- 2) Import multiplo tramite tracciato proprietario e-IS con l'aggiunta delle informazioni necessarie al canale SDI (righe fattura)
- 3) Import tramite tracciato SDI (Possibilità di acquisire direttamente un flusso già conforme al tracciato SDI)

4.9.2 Diagnostica e completamento manuale

Sul portale eIS4PA potranno essere caricati file pdf con dati accompagnatori. Nel secondo caso l'utente potrà integrare i dati accompagnatori del pdf con i dati obbligatori per la trasmissione; il pdf allegato sarà poi inserito come allegato della fattura.

I dati obbligatori per il completamento della fattura sono elencati nel precedente paragrafo.

Sarà possibile, prima della spedizione delle fatture, effettuare un controllo sui dati caricati. Una volta eseguito il controllo sarà possibile salvare definitivamente la fattura e procedere alla sua spedizione.

4.9.3 Interrogazione Indice IPA

Durante la fase di creazione della fattura o di completamento manuale sarà possibile interrogare manualmente il servizio LDAP per recuperare il codice IPA dell'ufficio della Pubblica Amministrazione che deve ricevere la fattura.

Il codice IPA potrà essere gestito in fase di importazione di un flusso di fatture. In questo caso verrà effettuata **un'interrogazione automatica** che permette di verificare la validità del codice IPA importato con il flusso.

4.9.4 Anagrafica clienti

Il prodotto eIS4PA gestirà le informazioni utili per veicolare le fatture sul canale SDI nell'anagrafica dei clienti, come ad esempio il codice IPA. Pertanto sarà possibile un automatismo per completare la fattura xml con il codice IPA del destinatario censita nell'anagrafica clienti.

4.9.5 Gestione progressivo di trasmissione

Il prodotto eIS4PA gestisce il progressivo di invio come previsto dal decreto del 3 aprile 2013, n. 55. (Allegato A formato della fattura elettronica). Esso prevede la seguente nomenclatura:

CodicePaese_IDUnivocoTrasmittente_ProgressivoUnivocoFile

Dove:

- Il **codice paese** viene espresso secondo gli standard ISO 3166- alpha-2 code (es. IT)
- L'**identificativo univoco** del soggetto trasmittente è rappresentato dal codice fiscale; quest'ultimo si distingue in caso di soggetto residente in Italia o all'estero. Nel primo caso la lunghezza dell'id deve essere compresa tra gli 11 e i 16 caratteri; nel secondo caso invece l'id deve essere compreso tra i 2 e i 28b caratteri.

- Il **progressivo univoco** del file deve essere una stringa alfanumerica di 5 caratteri. Può contenere valori da 0 a 9 e da A a Z.

4.9.6 Ricerca fatture

L'utente avrà a disposizione un menù che consente di ricercare e visualizzare le fatture inviate al sistema di interscambio.

Per quanto riguarda gli esiti questi ultimi saranno ricercabili in associazione alla fattura; nel dettaglio della fattura sarà disponibile una nuova sezione denominata *Dettaglio flusso* dove sarà possibile visualizzare e scaricare le notifiche ricevute dal SdI.

Tutte le notifiche hanno estensione xml.

4.9.7 Firma digitale massiva o con applet

La fattura per essere spedita al Sistema di Interscambio (SDI) deve essere firmata elettronicamente. Il sistema firmerà il flusso con il formato *cedes-bes*. Il modulo utilizza le stesse tecnologie di firma messe a disposizione per tutte le fatture gestite da e-IS, firma singola e massiva dei documenti, con applet o con HSM.

4.9.8 Trasmissione fattura a SOGEI tramite https – canale principale

La trasmissione delle fatture allo SdI è gestita dall'applicazione e-IS4PA attraverso protocollo HTTPS.

Lo SdI mette a disposizione su una rete Internet un web service richiamabile da una applicazione che permette la trasmissione dei file come allegati di un messaggio SOAP.

La dimensione massima dei file allegati al messaggio deve essere di 5 MB. Questa modalità di trasmissione consente la trasmissione di un singolo file alla volta.

All'atto della spedizione delle fatture su questo canale, sul sistema verrà subito visualizzato un cambio di stato per informare l'utente che il flusso è stato consegnato al sistema di interscambio SDI.

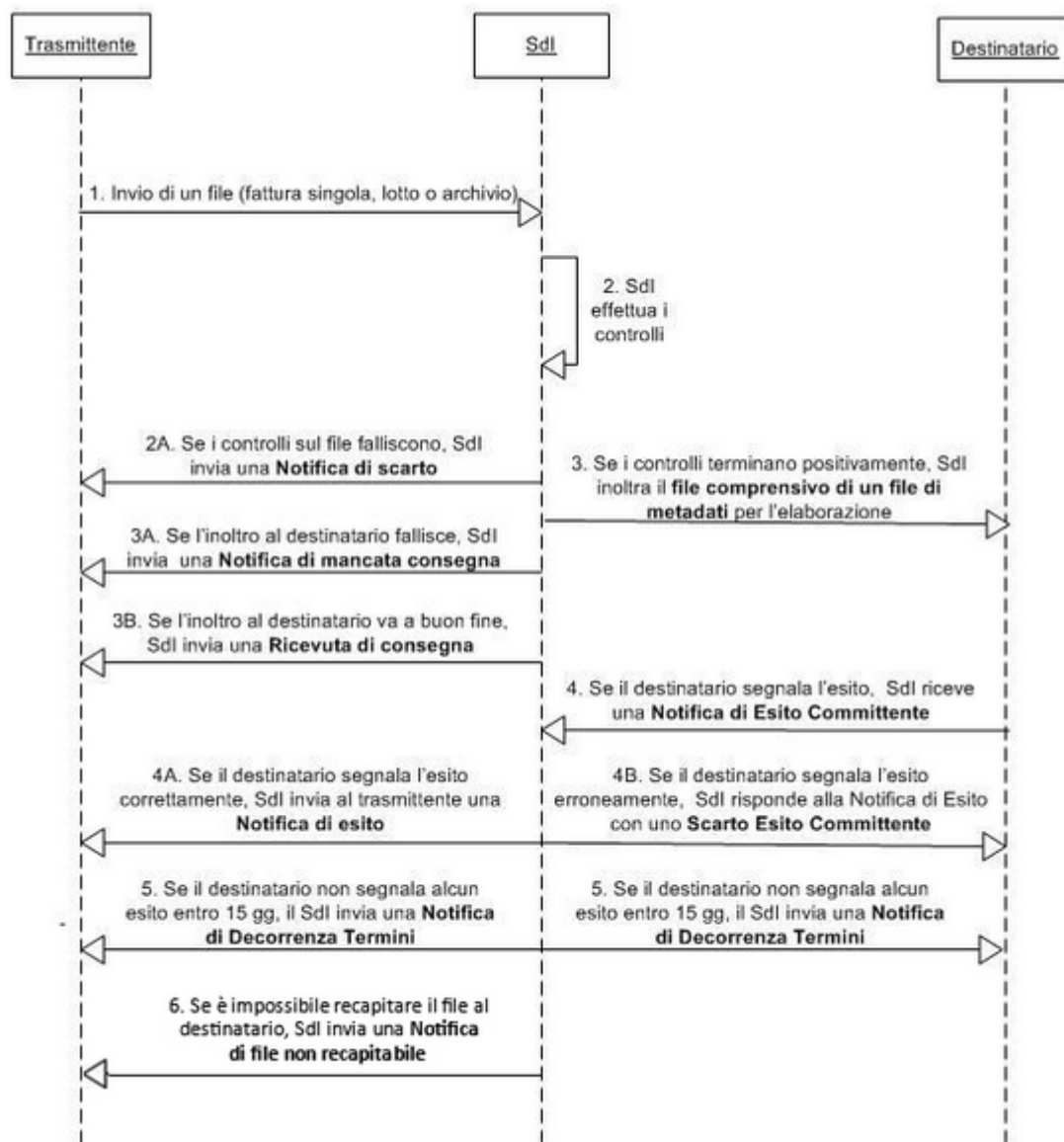
4.9.9 Ricezione ricevute e Riconciliazione

Tutte le trasmissioni allo SdI prevedono dei messaggi di ritorno che confermano o meno la trasmissione. Il modulo eIS4PA gestirà tutte le ricevute previste dallo SdI. Le notifiche/ricevute gestite dallo SdI sono:

- Notifica di scarto (NS): inviata in caso di controlli con esito negativo. La notifica viene spedita al trasmittente. I controlli effettuati dallo SdI sono:
 - o Nomenclatura ed unicità del file trasmesso: per non inviare lo stesso file
 - o Integrità del documento
 - o Autenticità del certificato di firma
 - o Conformità del formato fattura
 - o Validità del contenuto fattura
 - o Unicità della fattura.
- Notifica di metadati del file fattura (MT) con trasmissione del file al soggetto ricevente
- Ricevuta di consegna (RC): notifica inviata dallo SdI al soggetto trasmittente nel caso di buon esito della trasmissione.

- Notifica di mancata consegna (MC): notifica inviata al trasmittente nel caso in cui, per cause tecniche non imputabili al SdI, la trasmissione al destinatario non sia possibile.
- Notifica di accettazione/rifiuto (NE/NS): notifica inviata dal destinatario allo SdI con inoltro al trasmittente. Questa notifica viene inviata entro il termine di 15 giorni dalla data in cui la fattura viene messa a disposizione del ricevente, corrispondente alla data riportata nella ricevuta di consegna.
- Notifica di decorrenza dei termini (DT): notifica inviata dallo SdI al trasmittente e al ricevente.
- Notifica di file non recapitabile: messaggio che il SdI invia al trasmittente qualora, trascorsi 15 giorni dalla data della *notifica di mancata consegna*, non sia stato possibile recapitare in alcun modo il file FatturaPA al destinatario

Di seguito lo schema relativo ai flussi descritti:



4.9.10 Tracking e monitoraggio trasmissione

Il processo di fatturazione con e-IS4PA prevede le seguenti fasi :

- Connessione e disconnessione dal SdI
- Invio fatture:
- Consegna all'ente
- Gestione esiti di invio/gestione
- Conservazione
- Notifiche: mail per eventuali flussi non prelevati, letti, firmati, ecc.

Il monitoraggio viene gestito tramite i meccanismi di notifica descritti nel precedente paragrafo.

Il workflow prevede il cambio di stato della fattura lungo i vari step previsti.

Per alcune notifiche saranno previste delle segnalazioni via mail direttamente al fornitore.

4.9.11 Conservazione fascicolo documentale

Le fatture inviate saranno conservate sul sistema di conservazione e-DK. Insieme alle fatture saranno conservati anche i relativi esiti.

Fatture e relativi esiti costituiranno il fascicolo (o faldone) documentale.

4.9.12 Gestione visualizzatori

I flussi per il sistema di interscambio e le relative ricevute si appoggiano al formato XML

Per poter facilitare la visione di tali flussi e-IS4PA mette a disposizione dei visualizzatori standard che presentano in una pagina web le informazioni contenute nel file xml.

Esempio di visualizzazione di un flusso di fatture:

INTESTAZIONE					
Dati Trasmissione					
IdTrasmissione	MMDDMM99M25M999M	ProgressivoInvio	1234567890	FormatoTrasmissione	12345
IdDestinatario	999999999999	IdDestinatarioCodUfficio	123456789012345		
Cedente prestatore					
Codice Fiscale	MMDDMM99M25M999M	Partita IVA	12345678901		
Denominazione	ENEL SPA	Cognome		Nome	
ELENCO DOCUMENTI					
Tipo documento	FATTURA				
Numero	1	Data	01/03/2011	Importo	1.236,75
Tipo documento	FATTURA				
Numero	2	Data	01/03/2011	Importo	12,71
Tipo documento	FATTURA				
Numero	3	Data	01/03/2011	Importo	189,42
FIRMA					
Firmaario	MARIO ROSSI				

Esempio visualizzazione di una singola fattura:

INTESTAZIONE					
Dati Trasmissione					
IdTrasmissione	MMMMMM99M25M999M	ProgressivoInvio	1234567890	FormatoTrasmissione	12345
IdDestinatario	999999999999	IdDestinatarioCodUfficio	123456789012345		
Cedente prestatore					
Codice Fiscale	MMMMMM99M25M999M	Partita IVA	12345678901		
Denominazione	ENEL SPA	Cognome	Nome		
CORPO DOCUMENTO					
Dati Generali Documento					
Tipo	FATTURA	Divisa	EUR	Importo	1.236,75
Data	01/03/2011	Numero	2		
Dati Pagamento					
Condizioni Pagamento	TOTALE	Modalità	Bonifico	Importo	1.236,75
ALLEGATI					
NomeAttachment	EDF_Fattura2	DescrizioneAttachment	Scansione fattura numero 2 in formato PDF		
NomeAttachment	Immagine_Ordine_Fattura2	DescrizioneAttachment	Documento d'ordine del 02/01/2011 fattura 2		

4.9.13 Contesto Pharmainvoice

Il contesto relativo ai clienti servizio Pharmainvoice attivo è già stato descritto al par. 4.1.1

5. FUNZIONALITA' CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA

5.1 *Acquisizione file, controlli e gestione trasferimento documenti*

Nel caso in cui il servizio di conservazione sia integrato con il servizio di fatturazione elettronica RA Computer, le fatture e i relativi indici verranno caricati sul sistema di fatturazione elettronica (e-IS), che provvede alla trasmissione. Quest'ultimo è integrato nativamente con la piattaforma e-DK che gestisce la conservazione.

Sebbene la piattaforma e-DK sia predisposta per gestire molteplici tipologie documentale, il servizio proposto per i clienti Pharmainvoice attivo prevede esclusivamente il servizio di conservazione sostitutiva delle fatture elettroniche inviate a Sogei e pertanto l'acquisizione dei documenti da parte della piattaforma di conservazione sostitutiva avviene attraverso l'integrazione nativa con la piattaforma e-IS.

5.2 *Caricamento dei documenti sul sistema di conservazione*

Facendo riferimento all'architettura logica descritta nei paragrafi precedenti, il sistema di conservazione e-DK è alimentato con i documenti da conservare attraverso il modulo di interfaccia opportunamente configurato per le specificità dei documenti caricati.

In questo caso e-DK viene alimentato per mezzo di uno specifico flusso composto da un insieme di coppie di dati: i documenti da sottoporre alla conservazione e i metadati ad essi associati raggruppati in una busta formato ZIP composta di un file XML contenente i metadati e dai documenti stessi.

Nella fase di caricamento del documento il sistema permette di classificare la tipologia di documento che si sta caricando ed è in grado di estrarre automaticamente i **metadati** del documento dal documento stesso e quindi di creare gli indici di conservazione e successiva ricerca automaticamente.

In particolare, per ogni gruppo di caricamento le operazioni svolte dal sistema di conservazione sono le seguenti:

- inializza un job di caricamento;
- esegue il job controllando:
 - correttezza semantica della distinta;
 - conformità allo schema definito;
 - completezza dei documenti rispetto alla distinta;
- verifica l'integrità dei documenti e la scadenza dei certificati, qualora si trattasse di documenti firmati digitalmente;
- carica ed indicizza i documenti.

Tali controlli e validazioni rappresentano ulteriori controlli a quelli descritti in sede di capitolato e riportati nel paragrafo precedente.

In particolare il sistema è in grado di riconoscere i file firmati digitalmente ed operare la **verifica dell'integrità dei documenti e della validità del certificato**, mettendo i documenti scaduti o non integri in un'apposita area di stage da cui è possibile farli procedere comunque in conservazione attraverso apposita funzione.

Il sistema esegue i controlli indicati nel requisito e può prevedere le seguenti gestioni:

- a) il file che non passano la verifica vengono rifiutati e quindi non caricati sul sistema
- b) i file vengono comunque caricati sul sistema e sottoposti al processo di conservazione generando un report o un alert per l'utente dedicato
- c) inserisce i documenti in uno stato di stand by escludendolo dal processo di conservazione ma comunque mettendo a disposizione le funzione per procedere ugualmente alla loro conservazione

- d) è anche possibile sottoporre i documenti presenti in tale area di stand by ad un nuovo processo di firma automatica prima di procedere alla loro conservazione.

5.3 Creazione e conservazione dei lotti di documenti

L'attività ha lo scopo di memorizzare i documenti sul supporto fisico di conservazione secondo i passi previsti dalla normativa, rendendoli ricercabili e consultabili tramite i criteri di ricerca caratteristici per la tipologia di documenti.

La sequenza di operazioni svolte nell'ambito del sistema di conservazione è la seguente:

- si **genera il lotto di conservazione** in funzione della data dei documenti e in funzione di parametri di controllo quali la dimensione massima e il numero massimo di documenti che possono essere compresi nel lotto.
Il lotto di documenti è sempre omogeneo per tipologia di documenti contenuti al suo interno.
La tempistica di creazione del lotto è configurabile per azienda e tipo documento e verrà definita in fase di avvio del progetto.
- Il sistema di conservazione genera automaticamente il file **indice del lotto** (evidenza informatica), contenente gli hash di tutti i documenti del lotto.
- Il file indice del lotto di conservazione viene **firmato** digitalmente dal **Responsabile della conservazione** individuato dall'outsourcer.
- Viene apposta la **marca temporale** al file indice del lotto.
- Il sistema trasferisce automaticamente i documenti sul **supporto fisico di conservazione** (cfr. cap. 7) e aggiorna i dati applicativi dei documenti con i dati relativi alla posizione in conservazione in modo da renderlo sempre disponibile e ricercabile dall'utente in consultazione.
- La data e l'ora della conservazione del documento sono il riferimento per la scadenza del tempo di conservazione.

La firma digitale e marca temporale sono apposti mediante il ricorso a software e certificati emessi da Actalis Spa, regolarmente iscritta all'elenco pubblico dei certificatori previsto dall'articolo 28, comma 6 del DPR n.445 del 28/12/2000.

5.4 Consultazione, Esibizione e scarto dei documenti

Nell'ambito del modello operativo e dell'architettura logica descritta in precedenza, la funzionalità messa a disposizione del cliente consiste nella **consultazione dell'archivio** a norma contenente tutti i documenti caricati e conservati.

Come descritto nel paragrafo 3.1.1, il sistema dispone di un servizio di presentazione che espone funzioni utente, esposto su Internet e sarà accessibile via Browser su dominio *racomputer.it* in modalità https.

I browser compatibili sono Internet Explorer v. 7 o superiori, Mozilla Firefox v. 2 o superiori.

L'autenticazione sarà mediante UserID e Password.

Logo, colori ed elementi grafici sono personalizzati mediante css.

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

I criteri di ricerca sono quelli configurati per tipologia di documento in fase di avviamento del servizio.

Le funzioni di esibizione consentono la visualizzazione dei singoli documenti conservati e anche lo scarico di lotti di conservazione corredati delle relative evidenze informatiche firmate digitalmente e le marcature temporali in modo da soddisfare completamente i requisiti in caso di ispezione da parte dell'autorità fiscale. In tal modo è anche possibile al cliente predisporre in ogni momento delle copie locali della documentazione conservata nel caso lo ritenesse opportuno.

Su richiesta del Cliente viene inoltre inviata copia dell'archivio su **CD/DVD autoconsistente**.

In ogni caso la consegna dell'archivio da parte di RA Computer al Cliente attraverso CD/DVD autoconsistenti, mediante apposito verbale di consegna, avviene nei seguenti casi:

- cessazione del contratto di outsourcing del procedimento di conservazione: una volta terminato e non rinnovato il contratto di outsourcing di conservazione in ciascuna delle proprie componenti, RA Computer provvede a restituire l'archivio dei documenti conservati al Cliente, od a soggetto da questi delegato, che ne assume l'incarico di Responsabile della conservazione
- al termine del periodo di conservazione decennale (o quinquennale, nel caso dei LUL), qualora richiesto dal cliente.

Al termine del periodo di conservazione dei documenti RA Computer provvede a generare la Lista di scarto contenente i metadati dei documenti conservati per più di 10 anni (o 5, nel caso dei LUL) e la consegna al Cliente. Questi provvede a segnalare eventuali anomalie o richieste specifiche (consegna dell'archivio, consegna di alcuni documenti, necessità di conservazione ulteriore di alcuni documenti) entro un mese lavorativo.

Al termine di tale periodo RA Computer provvederà a eliminare dai propri archivi tutti i documenti compresi nella lista di scarto che non siano stati oggetto di richieste specifiche.

5.4.1 Contesto Pharmainvoice

La consultazione dei documenti conservati avviene esclusivamente mediante interfaccia utente sulla piattaforma e-DK.

In particolare, e-DK presenta una interfaccia utente indipendente rispetto al sistema di fatturazione elettronica e pertanto l'utente esibitore dovrà connettersi al sistema mediante accesso e login separata e indipendente.

5.5 *Verificare la validità e leggibilità dei documenti*

L'attività ha lo scopo di soddisfare quei requisiti procedurali che la normativa prevede essere parte del processo complessivo di conservazione sostitutiva.

In particolare si richiede che i documenti conservati siano **disponibili** e **leggibili** nel tempo.

Tale requisito introduce il fatto che il responsabile della conservazione "mantiene e rende accessibile un archivio del software dei programmi in gestione nelle eventuali diverse versioni".

Pertanto l'attività in oggetto ha come primo **risultato** (laddove si rendesse necessario, cioè per tipologie di documenti che si prevede di conservare *in formati non standard o proprietari*):

- la predisposizione della directory di riferimento su file system in cui devono essere depositati i programmi installanti dei visualizzatori necessari per poter leggere i file dei documenti informatici conservati con un formato proprietario;
- l'alimentazione dell'anagrafica dei visualizzatori sul sistema di conservazione qualificando ciascun elemento con il path in cui è depositato il programma installante, il nome e i requisiti hardware e software (sistema operativo) necessari per la sua esecuzione;
- l'associazione eventuale tra visualizzatore e tipologia di documento.

Per quanto riguarda la **verifica della disponibilità e integrità dei documenti** l'attività viene compiuta direttamente dal sistema operativo proprio del supporto fisico di conservazione Centera, così come descritto al cap. 7, attraverso il meccanismo di mirroring dei documenti e di continua verifica della disponibilità dei nodi e della integrità dei documenti. In tal modo viene garantita la conformità a quanto richiesto dalla normativa circa la verifica periodica, con cadenza non superiore a cinque anni, dell'effettiva leggibilità dei documenti conservati.

In particolare, per ogni volta che il sistema Centera riscontra una non conformità in merito alla leggibilità o all'integrità di un documento memorizzato, traccia in opportuni file di log l'esito negativo della verifica di leggibilità e integrità e procede alla rigenerazione del documento a partire dalla copia contenuta. Pertanto si ha una evidenza oggettiva di tutti gli interventi di rigenerazione eseguiti dal sistema.

Come descritto al cap. 7, l'infrastruttura Centera genera automaticamente una copia di sicurezza per ogni documento all'atto della conservazione, che risiede fisicamente su un nodo differente del supporto fisico. Tale copia di sicurezza viene monitorata costantemente attraverso lo stesso meccanismo di verifica dell'impronta e viene richiamata ogni qualvolta si verifica un deterioramento del documento in oggetto per rigenerare una copia. In questo modo si assicurano sempre due copie per ciascun documento conservato.

6. SERVIZI DI FIRMA DIGITALE

Il sistema è abilitato a gestire firme apposte secondo le modalità definite dalle norme CNIPA. In particolare il sistema è in grado di accettare in input e/o di produrre file firmati di tipo cades (p7m).

Le tecnologie di firma digitale supportate dal sistema di fatturazione elettronica per supportare l'emissione della fattura sono di due tipi:

- **massiva:** La firma viene apposta sul documento per mezzo di una credenziale residente su una Black Box di firma HSM. Questa modalità permette di firmare volumi significativi di documenti in quanto la firma viene apposta per mezzo di un sistema dedicato. (in particolare il sistema è integrato in modo nativo con Black Box di firma fornite da Actalis). La modalità di firma massiva può essere anche sottoposta a procedura automatica come previsto anche dalla normativa vigente in tema di firma digitale. L'orologio del server di firma massiva è sincronizzato con il tempo campione italiano. La formazione del documento informatico richiede l'apposizione sullo stesso del riferimento temporale e della firma digitale dell'emittente. Nel server di firma massiva queste operazioni sono contestuali, infatti il riferimento temporale viene scritto nella busta crittografica del documento firmato come attributo della firma digitale che viene apposta al documento. La correttezza del valore imposto al riferimento temporale è garantita dalla sincronizzazione dell'orologio del server di firma con il tempo campione italiano.
- **Tramite applet e dispositivo locale:** il sistema dispone di una applet di firma integrato che è in grado di interagire con il dispositivo di firma locale dell'utente (token o smartcard) e gestire la firma del documento. Tale applet è in grado di gestire i più comuni dispositivi presenti sul mercato ed è in continua evoluzione per consentire la gestione dei dispositivi che vengono immessi sul mercato nel tempo. L'applet di firma prevede dei requisiti di sistema a livello di postazione client per il corretto funzionamento. Tali requisiti e l'elenco dei dispositivi supportati è contenuto nel documento allegato "*Elenco carte riconosciute da PkNet*".

6.1 *Evoluzione servizi di firma massiva nei termini previsti dal DPCM del 19 Luglio 2012*

In riferimento ed entro i termini previsti dal DPCM del 19 Luglio 2012 "*Definizione dei termini di validità delle autocertificazioni circa la rispondenza dei dispositivi automatici di firma ai requisiti di sicurezza di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 ottobre 2003, e dei termini per la sostituzione dei dispositivi automatici di firma*" RA Computer ha sottoscritto con Actalis SpA un contratto per la fornitura di soluzioni di firma digitale automatica basati su tecnologia Aruba Security Box.

L'architettura basata su sistemi di firma Aruba Security Box è stata ingegnerizzata, implementata ed ottimizzata per fornire soluzioni di firma in modalità "massiva", verifica firma e marcatura temporale in conformità alla normativa italiana (D.P.C.M. 30 marzo 2009, Deliberazione CNIPA n. 45/2009) e alla normativa europea (Direttiva 1999/93/CE).

L'architettura è inoltre soggetta ad autocertificazione, ai sensi del DPCM del 19 Luglio 2012. Tale autocertificazione garantisce la compliance normativa del Sistema di Firma, oltre che dei relativi documenti sottoscritti, per tutta la durata di validità dell'autocertificazione stessa, come fissata dal suddetto Decreto.

La soluzione ASB viene fornita full outsourcing da Actalis, erogato in modalità HA nativa da un data center dell'Ente Certificatore, con DR geografico.

Sono disponibili tutti i servizi relativi alla firma digitale attraverso integrazione applicativa tramite protocollo HTTP/S, garantendo così la massima flessibilità e completa integrazione del sistema di firma nell'architettura esistente

Fra le caratteristiche delle soluzioni ASB sono da sottolineare:

- prestazioni elevate per la firma automatica e la verifica firma di documenti;
- gestione di documenti di grandi dimensioni;
- scalabilità della soluzione alla variazione del carico;
- autenticazione e riservatezza della tratta Client <--> ASB;
- interfaccia di amministrazione web-based.

Le soluzioni ASB offrono inoltre le seguenti funzionalità:

- firma digitale qualificata (AgID ex. DigitPA) e non qualificata (“attached” e “detached”)
- firma multipla
- verifica firma qualificata (AgID ex. DigitPA) e non qualificata
- firma e verifica dei formati CAAdES, PAdES e XAdES;
- marca temporale e rispettiva verifica contestuale alla firma nei formati CAAdES-T, PAdES-T e XAdES-T;
- marcatura temporale e verifica nei formati tsr, tst e tsd;
- encryption/decryption (solo per soluzioni ad HOC ed a richiesta).

Il servizio proposto è caratterizzato da un’architettura in grado di garantire prestazioni certe in termini di firme al secondo erogate dal centro servizi (chiavi 1024 richieste di tipo hash, sha256, ed in modalità detached).

L’architettura di integrazione prevede una ASB locale presso RA Computer: vengono installate presso il data center di SIA, o comunque in prossimità dell’applicazione che richiede la firma del documento, uno o più server virtuali (o in opzione appliance in formato rack standard con doppio alimentatore e sistemi RAID adeguati) che espongono le interfacce verso l’applicazione client (il sistema e-DK) ed inoltrano le richieste di firma al centro servizi Actalis. In questo caso, il sistema è in grado di garantire le prestazioni contrattualizzate. Le comunicazioni fra il sito di RA Computer ed il centro servizi Actalis avvengono in modalità cifrata con protocollo HTTPS.

Il servizio Actalis è erogato in modalità HA e DR su sistemi condivisi.

Si allega documento relativo al “*Piano di migrazione per la sostituzione dei dispositivi per l’apposizione di firme elettroniche con procedure automatiche*”, redatto da Actalis, in qualità di Ente certificatore.

7. IL SUPPORTO DI MEMORIZZAZIONE

Come richiamato in precedenza la componente applicativa e il supporto di memorizzazione sono indipendenti e pertanto è possibile adottare differenti supporti in funzione di criteri e scelte strategiche ritenute di volta in volta maggiormente opportune.

E-DK è comunque nativamente integrato con il sistema Centera di EMC², di cui sono descritte le performance all'interno della presente scheda tecnica.

Esso viene integrato per mezzo di una specifica interfaccia che fa uso di API proprietarie del sistema Centera. Centera utilizza un nuovo paradigma nell'accesso ai dati conosciuto come "Content Addressing". Invece dell'approccio classico basato sulla posizione del dato, Centera presenta al programma di archiviazione uno schema di indirizzamento "flat". Quando un oggetto viene memorizzato per la prima volta, l'applicazione riceve una "ricevuta" (o "claim check") che è **derivata univocamente dal contenuto** dell'oggetto stesso.

Accessi successivi ai dati vengono compiuti semplicemente restituendo la "ricevuta", che identifica univocamente l'oggetto, al repository e l'oggetto richiesto viene così restituito a chi ne ha fatto domanda. "Content addressing" semplifica moltissimo i task per la gestione quando sono in gioco moltissimi oggetti e centinaia di Terabytes in crescita esponenziale.

L'utilizzo del Centera quale sistema di archiviazione consente:

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

7.1 Funzionamento del Centera

Centera immagazzina un data object, detto anche un BLOB (Binary Large Object) nel seguente modo:

1. Un'applicazione rilascia un "data object" alla Centera Application Programming Interface (API), che calcola un "claim check" di 128-bit, cioè il Content Address (CA), dalla rappresentazione binaria dell'oggetto.
2. Il repository Centera memorizza poi il BLOB e una sua copia "mirror".
3. Questo CA, che è univoco per l'oggetto stesso, e i metadati dell'oggetto (per es. nome file, data di creazione, etc.) sono inseriti in un file XML, chiamato un C-Clip™ Descriptor File (CDF), del quale viene calcolato il suo "content address".
4. Questo C-Clip CA viene restituito all'applicazione quando due copie del CDF e due copie del

BLOB sono state memorizzate con certezza nel repository.

Richieste successive per la ricerca del dato avvengono quando l' applicazione sottometta quel C-Clip's CA per quell'oggetto al repository attraverso le API. Non esiste una directory centralizzata in Centera nè vengono usati pathnames o URLs. Solo il C-Clip's CA viene usato come riferimento. Dove il dato sia fisicamente memorizzato in Centera è trasparente all' applicazione.

Questo CA è essenzialmente come un' impronta digitale che assicura sull' **autenticità** dell'oggetto una volta memorizzato (cioè lo User File BLOB). Se un oggetto viene ricercato, acquisito e modificato di un bit le API di Centera produrranno un nuovo CDF con un nuovo "content address" per il BLOB così modificato. L' oggetto originale esiste ancora non modificato e accessibile attraverso il suo originale "content address". Questo attributo di tipo WORM (Write Once Read Many) assicura una **integrità** a livello di versione che file server tradizionali non possono garantire. Inoltre delle features opzionali di Centera possono garantire che un dato **non sia assolutamente cancellabile** prima dell' espirazione di un ben definito "**retention period**". Queste proprietà e garanzie di non-rescrivibilità e non cancellabilità di Centera forniscono attributi tipicamente WORM senza però sacrificare le performance online.

Inoltre, se più applicazioni client memorizzano lo stesso BLOB nel repository di Centera, solo una copia dell' oggetto verrà memorizzata mentre ciascuna applicazione che lo riferenzia avrà il suo C-Clip CA che punta ad un oggetto comune.

Il C-Clip's CA è un identificatore globale ed univoco che consente ad un data object di essere cercato da qualsiasi luogo esattamente come è stato memorizzato senza curarsi della locazione da cui l' oggetto è stato memorizzato.

Il Centera consente di **partizionare** il contenuto all'interno del Centera stesso.

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

7.2 Architettura tecnologica del Centera

L' architettura di Centera presenta una piattaforma con "no-single-point-of-failure" che è altamente scalabile ed implementa un servizio senza interruzioni. Centera è basato su di una architettura denominata RAIN (Redundant Array of Independent Nodes).

Ogni nodo contiene alimentatori e spazio disco ed è interconnesso con tutti gli altri nodi del cluster tramite una LAN privata.

Ciascun nodo può essere:

- Storage Node: svolge la funzione di memorizzazione di BLOB e CDF per lunghi periodi.
- Access Node: il nodo serve per la connessione alla rete – l'aggancio tra applicazioni server e il sottosistema di storage.

Le necessità di throughput dell' applicazione determineranno quanti access nodes devono essere configurati al momento dell' installazione. Ciascun access node è connesso all' infrastruttura degli application server tramite una linea Ethernet a 100 megabit-per-secondo.

Nel caso di failure di un disk drive, Centera si "auto-curerà" rilevando il fault e generando nuove copie mirror degli oggetti. I vari componenti in errore potranno essere sostituiti senza mai interrompere il servizio.

Il metodo di protezione dell'informazione utilizzato dal Centera è il Content Protection Mirroring (CPM). La protezione mirroring **memorizza due copie fisiche** di un data object su due nodi differenti (collocati su due file di alimentazioni diverse).

Quindi, in caso di device fault, il software CentraStar (sistema operativo del Centera) può sfruttare la potenza di più storage nodes in parallelo per **rigenerare gli oggetti mancanti**.

Centera **verifica**, inoltre, continuamente **l'integrità** dei contenuti e **l'autenticità** dei contenuti per prevenire corruzione di dati. Nel caso di corruzione ricostruisce il dato attraverso la copia del mirror.

Centera realizza, il self-load balancing:

- utilizza percorsi multipli per raggiungere i singoli nodi;
- invia dati al nodo meno carico;
- non invia dati a nodi non attivi;
- gestisce fluttuazioni di carico.

7.3 *Retention period*

Il sistema di gestione del Centera consente di usufruire delle seguenti funzionalità:

- **Retention Classes:** semplifica il processo di assegnazione dei periodi di retention consentendo la creazione di classi con caratteristiche di retention prefissate che possono accomunare più data object.
- **Audited Dolete:** consente di cancellare i contenuti anche prima della scadenza del retention period e solo attraverso un canale controllato (Auditato).
- **Default Retention Period:** questa funzionalità consente all'amministratore del Centera di specificare un Default Retention Period che venga assegnato al Data Object quando l'applicazione non ne assegna uno.
- **Electronic shredding:** permette di cancellare i record elettronici dei dati che non sono più necessari sia per motivi legali o di regolamento (in accordo con DoD 5015.2 Standard 7). Ciò avviene facendo passare una sequenza binaria (0101010..., 1010101...) sul disco fisico.
Tale funzionalità assicura che i dati non possano più essere recuperati neanche attraverso l'utilizzo di disk scanner.
- **Min/Max Retention:** consente di definire il valore Minimo e Massimo del periodo di retention da utilizzare nell'archiviazione dei dati nel Centera.

8. DESCRIZIONE INFRASTRUTTURE DI EROGAZIONE

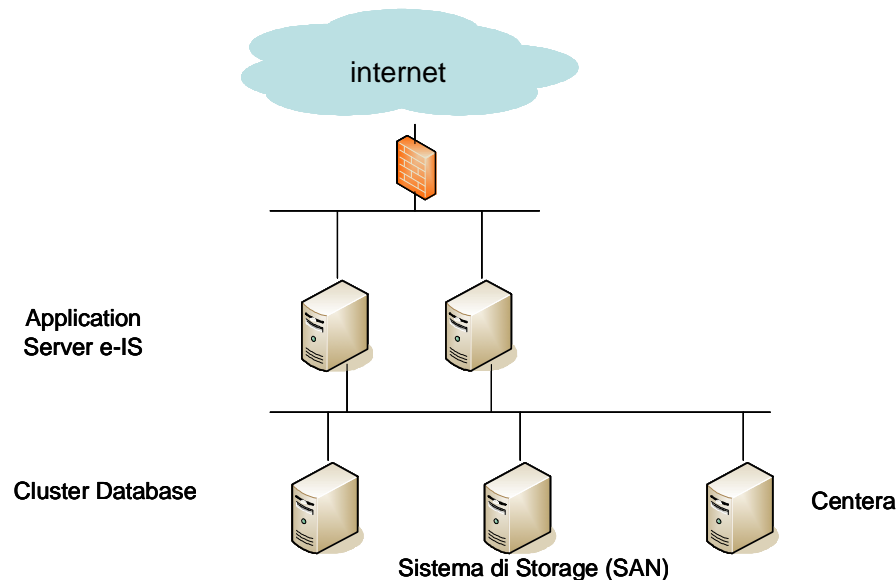
L'applicazione viene erogata in logica ASP dalle infrastrutture tecnologiche che RA Computer ha specificatamente predisposto all'interno della "server farm" di SIA SpA.

Questo capitolo descrive l'architettura fisica e logica della infrastruttura di erogazione ed in particolare degli ambienti di sviluppo, test e produzione.

Gli ambienti sopra citati si appoggiano a una infrastruttura pre-esistente opportunamente personalizzata sulla base dei requisiti del Cliente che garantisce assoluti livelli di sicurezza, stabilità e scalabilità. L'utilizzo di una infrastruttura preesistente garantisce alcuni vantaggi significativi, tra cui si evidenziano l'azzeramento dei rischi di avviamento, il dimensionamento ottimale e la scalabilità della piattaforma e infine, una maggiore sicurezza generale in quanto la stessa infrastruttura eroga già servizi analoghi su cui tematiche di sicurezza similari sono già state affrontate e risolte.

Il management system che governa l'erogazione dei servizi è certificato secondo i parametri di Qualità, Sicurezza e Business Continuity.

La piattaforma viene erogata sulla infrastruttura tecnologica rappresentata nella figura seguente:



La componente di **Web Server** e **Application Server** relativa al 1° e 2° Livello per tutti gli ambienti, è ospitata su server Blade tecnologia Intel con ambienti virtualizzati.

Questa soluzione permette il più completo isolamento tra le soluzioni, la massima affidabilità e disponibilità e scalabilità.

La **componente dati** (sia in produzione che in test) è anch'essa ospitata su ambienti virtualizzati su server Blade. La gestione dei dati (database RDBMS e dati applicativi) su tutte le componenti previste per l'infrastruttura utilizza una "**storage area network**" che ospita i dischi dove sono memorizzati i dati del servizio con un sistema ridondato e una SAN consolidata che permette una definizione di concetti di zoning, ed una alta affidabilità in condizioni di path failure. Il Sottosistema di Storage utilizzato è completamente dual controller ed è in grado di offrire altissima affidabilità, gestibilità ed estendibilità senza interruzione del servizio.

La componente di **gestione documentale**, per mezzo della quale vengono erogate tutte le funzionalità applicative inerenti la gestione dei documenti correlati ai processi di Business della piattaforma, è realizzata

per mezzo di un apposito strato applicativo che si appoggia a una storage area network ed utilizza le componenti tecnologiche di **Centera di EMC²** per quanto concerne lo storage dei documenti sottoposti a conservazione sostitutiva.

Centera consente alle aziende di soddisfare i requisiti più severi per lo storage dei dati in formato elettronico, acquisisce e conserva i contenuti originali e ne garantisce l'integrità completa e affidabile per l'intero periodo di validità delle informazioni archiviate.

La **connettività** tra i dispositivi di switching e lo Storage nonché dei server è assicurato in alta affidabilità tramite doppio link garantendo inoltre l'indirizzamento delle risorse storage in qualsiasi condizione di disservizio da parte di un intero switch e/o link. La connessione di futuri nuovi server può avvenire in condizioni di totale esercizio in virtù delle caratteristiche intrinseche del protocollo e della tipologia d'interconnessione SAN adottata.

Con l'implementazione della Storage Area Network, il **backup** è centralizzato condividendo un'unica libreria di backup attraverso un numero opportuno di switch (dipendente dal numero di server connessi e dal numero di drives della libreria), e può essere effettuato direttamente dai sistemi collegati alla SAN e via rete da tutti gli altri sistemi. L'infrastruttura utilizzata per effettuare i backup si appoggia su apparecchiature centralizzate e ridondate sulla sede di **Disaster Recovery**.

8.1 *Gestione e controllo dell'infrastruttura*

L'infrastruttura tecnologica sia in termini di software che di hardware viene **costantemente gestita e controllata da un opportuno sistema di monitoraggio centralizzato** che verifica e registra lo stato e la disponibilità del servizio dei seguenti layer tecnologici:

- Layer 01: Hardware di Sistema
- Layer 02: Infrastruttura di Rete
- Layer 03: Sistema Operativo e Componenti di Software di Base Integrate
- Layer 04: Database Relazionale
- Layer 05: Middleware
- Layer 06: Software Applicativo e di Ambiente.

Il sistema di monitoraggio svolge le seguenti principali attività:

- descrive la schedulazione dei job con i relativi messaggi di tutte le componenti del servizio e le operazioni che si devono svolgere per controllare l'accessibilità del sito e la gestione de servizio;
- consente di monitorare le condizioni hardware dei servers;
- avvia la procedura per eseguire il backup;

8.2 *Computer room*

L'infrastruttura logistica a supporto dell'esercizio del sistema è costituita da aree tecnologicamente attrezzate per l'installazione e la gestione di sistemi informatici.

Le suddette aree garantiscono un eccellente livello di continuità e sicurezza fisica determinato dai seguenti fattori:

- climatizzazione ambientale adeguata alla tecnologia installata e disponibilità garantita da impianti centrali e periferici completamente ridondate;
- controllo accessi multi livello;
- rilevazione infiltrazioni d'acqua a pavimento e a soffitto;
- rilevazione incendi e spegnimento;
- predisposizione elettrica dedicata e contabilizzata per le utenze installate;

- continuità elettrica assoluta e garantita da due anelli di fornitura urbana differenti, attraverso due gruppi elettrogeni indipendenti e da un gruppo di continuità che offre garanzia di alimentazione per almeno due ore di autonomia;
- servizi di vigilanza 24h x 365gg applicati allo stabile e di controllo diretto in tutte le sale e zone a rischio attraverso TVCC;
- possibilità di accesso alla sala 24h x 365gg da parte del personale autorizzato.

9. MODALITA' DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

9.1 Organizzazione del servizio

L'organizzazione per la gestione del sistema nella sua fase di esercizio, in termini di Presidio Operativo, Help Desk (assistenza di secondo livello) e gestione del sistema è descritta nella figura seguente.

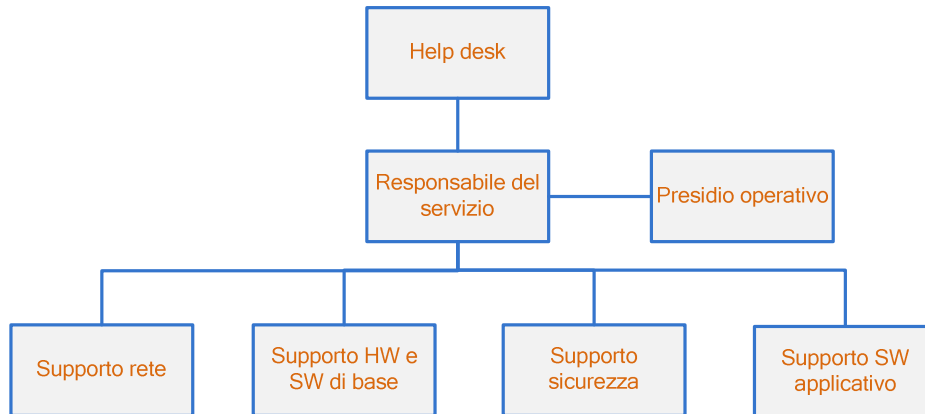


Figura 1 - Organizzazione per la gestione del sistema.

9.1.1 Presidio Operativo

Nell'ambito degli orari e degli SLA garantiti la piattaforma viene continuamente monitorata dal Presidio Operativo. Il Presidio Operativo è preposto a svolgere tutte le attività di controllo al primo livello di intervento per le problematiche relative agli apparati centrali di comunicazione, ai sistemi centrali hardware ed al software di base e applicativo su di essi installato. In particolare svolge le seguenti tipologie di attività:

- monitoring proattivo e continuativo dei sistemi centrali e degli apparati LAN e WAN centrali e gestione sino a chiusura delle anomalie evidenziate;
- coadiuva in accordo con il Responsabile del Servizio l'intervento sistemistico delle unità di secondo livello.

9.1.2 Responsabile del Servizio

Il Responsabile del Servizio è l'interfaccia unica dell'Help Desk e del Presidio Operativo ed è preposto a coordinare tutte le attività interne di manutenzione, gestione e controllo specialistico sull'infrastruttura ICT derivanti da segnalazioni e/o richieste di intervento provenienti dall'Help Desk e dal Presidio Operativo.

In particolare al Responsabile del Servizio viene demandata al fine di garantire il rispetto degli SLA relativi sia al servizio di Help Desk sia alla erogazione della piattaforma:

- la corretta gestione delle anomalie segnalate dall'Help Desk;
- il coordinamento di tutte le attività relative alla correzione di una anomalia;
- il coordinamento di tutte le strutture atte alla erogazione del servizio.

La **struttura di erogazione** coordinata dal Responsabile del Servizio è organizzata in quattro aree identificate per competenze:

- **supporto rete**, struttura a cui sono demandate tutte le tematiche di implementazione e gestione della rete, sia essa interna ed esterna;
- **supporto HW e SW di base**, struttura a cui sono demandate tutte le tematiche di gestione delle apparecchiature HW e SW di base;

- **supporto sicurezza**, struttura a cui sono demandate tutte le problematiche di progettazione e di gestione della sicurezza;
- **supporto applicativo**, struttura a cui sono demandate tutte le problematiche di progettazione e di gestione/manutenzione applicativa.

9.1.3 Procedura di escalation

In riferimento alla segnalazione e classificazione di una anomalia da parte dell'Help Desk, la procedura di escalation si applica nel contesto dell'assistenza sistemistica e applicativa e definisce come devono essere gestite le anomalie che rimangono aperte per un tempo superiore a quello definito dai Livelli di Servizio.

La procedura prevede la classificazione delle anomalie su tre livelli di criticità: grave, media e bassa e 4 livelli di escalation. Le regole di classificazione delle anomalie sono le seguenti:

- **GRAVE G1** – se è BLOCCANTE e non esiste un workaround. La piattaforma non è disponibile all'utente finale;
- **MEDIA G2** – se è BLOCCANTE e una o più funzionalità della piattaforma non sono disponibili all'utente e non esiste un workaround;
- **BASSA G3** – se NON E' BLOCCANTE: una o più funzionalità non critiche della piattaforma non sono disponibili all'utente e esiste un workaround

L'attivazione di ogni livello di escalation dipende dalla gravità dell'anomalia e dall'entità del ritardo della soluzione dell'anomalia. Per ogni livello di escalation verranno definiti i soggetti ai quali deve essere notificata l'anomalia.

Le tabelle seguenti definiscono i livelli di escalation previsti e i soggetti coinvolti per le anomalie segnalate:

Livello di criticità	Numero di ore / giorni dall'apertura dell'anomalia			
	5 hh	8 hh	24 hh	+2 gg
GRAVE	Livello 1, Livello 2	Livello 3, Livello 4		
MEDIA	Livello 1	Livello 2	Livello 3, Livello 4	
BASSA	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4

Livello di escalation	Soggetto attivato	Soggetto informato
Livello 1	Assistenza di secondi livello	Da definire
Livello 2	Assistenza di secondo livello – Cliente	Da definire
Livello 3	Assistenza di secondo livello – Cliente	Da definire
Livello 4	Assistenza di secondo livello – Cliente	Da definire

9.2 Servizio di Help Desk e manutenzione correttiva

Il servizio ha la finalità di rimuovere tempestivamente ogni malfunzionamento a carico del software applicativo che possa compromettere la corretta fruizione delle funzioni del sistema applicativo per gli utenti. La manutenzione correttiva è erogata dall' **Help Desk di secondo livello** (anche identificato come “supporto di secondo livello”) che viene attivato, seguendo procedure definite e formalizzate, dal Call Center che svolge il ruolo di Help Desk di primo livello, in carico al Gruppo Italstudio; il processo operativo per l'erogazione della manutenzione correttiva è descritto al paragrafo successivo.

RA Computer fornisce un servizio di Help Desk di secondo livello direttamente al Gruppo Italstudio; tale servizio è erogato esclusivamente a un referente unico per conto delle 4 società del Gruppo (non alle singole società), **mediante sistema di trouble ticketing**. Pertanto le 4 società del Gruppo nomineranno un ente responsabile del servizio per conto delle 4 società che sarà l'interlocutore di RA Computer per le tematiche di assistenza.

9.2.1 Processo di assistenza

Il processo di assistenza per la risoluzione di anomalie è rappresentato sinteticamente nello schema seguente.

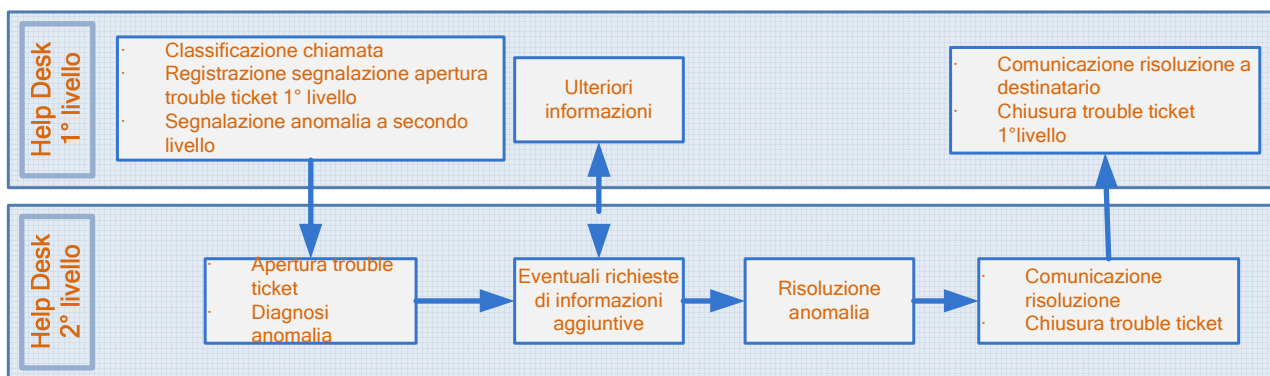


Figura 2 - Processo di assistenza

Le chiamate sono ricevute dal Call Center che registra la chiamata (apertura ticket di Call Center) e ne effettua la classificazione.

Nei casi in cui il Call Center non disponga degli strumenti per una risoluzione diretta della chiamata, attiva l'Help Desk di secondo livello ed il processo prosegue secondo quanto descritto di seguito.

Ricezione della chiamata da parte dell'Help Desk di secondo livello

Nella fase di ricezione della segnalazione viene acquisito il maggior numero di informazioni relative al chiamante al fine di ottimizzare il lavoro dell'operatore e/o dei tecnici che eventualmente dovranno intervenire per risolvere la chiamata. Le informazioni vengono raccolte ed archiviate sotto forma di ticket per le funzioni di Call Tracking e Trouble Ticketing.

Tra le informazioni registrate nel Trouble Ticket sarà compreso:

- il codice identificativo del Trouble Ticket / chiamata registrata dal Call Center, per consentire l'associazione delle due registrazioni;
- la tipologia dell'anomalia, in seguito utilizzata operativamente, per determinare le eventuali modalità di rilascio della versione software / patch contenente le modifiche risolutive dell'anomalia.

La chiamata è quindi “aperta” ed è pronta per la diagnosi.

Diagnosi dell'anomalia

L'addetto all'Help Desk di secondo livello procede ad identificare le cause che concorrono al manifestarsi del problema (diagnosi).

Se necessario l'addetto provvede a contattare il Call Center o, se necessario, il destinatario del servizio, per acquisire ulteriori informazioni utili per la diagnosi e per assicurare una gestione adeguata dell'anomalia. Nel contatto, l'addetto farà menzione dei riferimenti della chiamata iniziale ricevuta dal Call Center, per dimostrare al destinatario che si è in possesso di tutte le informazioni da lui fornite dal momento della segnalazione e garantire l'unicità di gestione della chiamata.

Durante questo intervento viene rilevata la situazione di operatività dei vari sistemi, diagnosticata l'anomalia e, se possibile, applicato un workaround che consenta ai sistemi di riprendere tempestivamente la normale operatività o, almeno, di ridurre la gravità del disservizio.

Se dalla diagnosi emerge che si è di fronte ad un problema che si è già verificato e la cui risoluzione è legata alla rimozione di un'anomalia già presa in carico, l'addetto all'assistenza di secondo livello assegna lo stato "Risolto" indicando il riferimento all'anomalia già presa in carico.

Risoluzione dell'anomalia

Il processo di risoluzione dell'anomalia consiste nella correzione del problema, a seconda dell'anomalia segnalata e della sua tipologia, potrà rendersi necessario il rilascio di una nuova versione o di una patch dei moduli software interessati dall'anomalia.

Chiusura del ticket relativo all'anomalia e comunicazione al Call Center

La chiusura viene registrata riportando le seguenti informazioni:

- lo stato di chiusura;
- la data e ora di chiusura.

Immediatamente dopo aver chiuso l'anomalia viene data comunicazione al Call Center.

Gestione dei rilasci

A seconda dell'anomalia segnalata e della sua tipologia potrà rendersi necessario il rilascio di una nuova versione o di una patch dei moduli software interessati dall'anomalia.

Le anomalie bloccanti tipicamente generano la necessità di un rilascio di software immediatamente successivo alla soluzione dell'anomalia stessa. Viceversa, la soluzione di anomalie non bloccanti porta al cumulo di modifiche software che daranno luogo a rilasci cadenzati nel tempo, per limitare gli oneri organizzativi a carico della stazione appaltante e per contenere gli impatti sui servizi da questo erogati (fermi delle applicazioni, ...). Nel caso si debba provvedere al rilascio di componenti software sarà definito, in accordo con la stazione appaltante, il piano di rilascio.

9.2.2 Contesto Pharmainvoice attivo

RA Computer fornisce un servizio di l'Help Desk di secondo livello; tale servizio è erogato esclusivamente al referente di Studiofarma, mediante sistema di trouble ticketing o via e-mail.

Le problematiche relative alla corretta configurazione dei sistemi del cliente finale esulano dall'assistenza che RA Computer può garantire. In particolare le tematiche riguardanti la firma con smart card prevedono dei requisiti di sistema che dovranno essere verificati dall'help desk di 1° livello.

9.3 Livelli di servizio

RA Computer si impegna ad assicurare in relazione alle diverse tipologie di servizio un elevato standard nei livelli di servizio resi.

Le seguenti tabelle riportano i valori degli SLA che vengono proposti da RA Computer. Come è possibile notare, i livelli di servizio relativi alla disponibilità durante gli orari di Alta Operatività sono orientati a garantire performance di assoluta eccellenza.

Metriche e modalità di rilevazione, al fine di aderire il più possibile alle richieste della Stazione Appaltante, saranno successivamente concordate congiuntamente.

9.3.1 Calendario ed Orario di Servizio

Il Calendario ed Orario di Servizio indica l'intervallo temporale (ora e giornata) a cui è riferito il calcolo dei livelli di servizio concordati tra le Parti. Gli orari sono espressi in CET (Central European Time).

Servizio	Calendario di Servizio	Orario di Servizio		Note
Risorse di calcolo (erogazione)	Lunedì – Venerdì	9:00	18:00	Si applica il Calendario Bancario
Assistenza e manutenzione	Lunedì - Venerdì	9:00	18:00	

L'accesso al sistema è comunque possibile 24 ore al giorno, al netto degli interventi di manutenzione ordinaria.

9.3.2 Livelli di servizio risorse di calcolo

La disponibilità servizio garantita: **95% su base mensile**.

Da escludere dal calcolo le indisponibilità per attività di manutenzione programmate.

Nome dell'indicatore	Disponibilità servizio
Descrizione dell'indicatore	Esprime la percentuale del tempo di servizio (rif. Calendario di erogazione e Orari di erogazione) in cui il Servizio nelle sue funzioni principali è stato Disponibile.
Pesatura per Fasce orarie	Valore unico
Algoritmo di calcolo	$\left(1 - \frac{\sum \text{minuti di fermo}}{\sum \text{minuti di erogazione richiesti}}\right) * 100$ <p>Calcolo su base annua e senza limiti temporali per singolo evento</p>

Al di fuori del Calendario ed Orario di Servizio, al netto degli interventi di manutenzione ordinaria, la disponibilità del del Servizio è **best-effort**.

I livelli di funzionamento del sistema sono costantemente controllati tramite sistemi automatici di monitoring che prevedono la notifica in tempo reale di eventuali malfunzionamenti e degradazioni del livello di servizio. Il **servizio di presidio sistemistico** è assicurato dalla presenza di tecnici specializzati dalle ore 08.30 alle ore 23.00 nei giorni che vanno dal lunedì al venerdì.

Il livello di servizio raggiunto viene **calcolato mensilmente**, esprimendo in termini percentuali il rapporto tra la durata effettiva di erogazione del Servizio nel Periodo di osservazione (espressa in minuti) e la durata prevista per il medesimo periodo sulla base dell'orario Target (espressa in minuti).

Non rientrano nel calcolo del livello di servizio le indisponibilità di collegamento concordate tra le Parti, ovvero quelle determinate da causa di forza maggiore.

9.3.3 Livelli di servizio assistenza e manutenzione

Di seguito vengono messi in evidenza

PRESTAZIONE	LIVELLI DI SERVIZIO ATTESI
Comunicazione della presa in carico di segnalazioni urgenti e/o bloccanti	entro 8 (otto) Ore Lavorative dall'invio della comunicazione via mail o dalla chiamata telefonica da parte dei Referenti Tecnici del Cliente
Comunicazione della risoluzione di segnalazioni non urgenti e non bloccanti	entro 5 (cinque) Giorni Lavorativi dall'invio della comunicazione di presa in carico indirizzata ai Referenti Tecnici del Cliente

9.3.4 Reportistica Livelli di servizio

Viene prevista la produzione dei seguenti report:

1. **Report disponibilità del servizio** prodotto con **cadenza mensile**.
Il report contiene il calcolo degli indicatori di disponibilità del servizio relativi al periodo di osservazione, indicando le misure effettive, sia a livello sintetico che analitico, evidenziando eventuali scostamenti rispetto ai valori target.
2. **Report delle segnalazioni** movimentate su sistema di Trouble Ticketing.
Il report è disponibile in tempo reale sulla piattaforma di trouble ticketing, accessibile dal Cliente in autonomia.
3. **Report** relativi agli **incident** intercorsi nel periodo di erogazione.
I report sono prodotti da RA Computer e inviati al Cliente su evento e contengono una descrizione dell'anomalia, la rilevazione dei tempi e delle modalità del disservizio e della sua risoluzione.

9.4 Strumenti condivisi per la gestione del servizio

Al fine di gestire al meglio i servizi di fatturazione elettronica e conservazione sostitutiva si stabiliscono le seguenti procedure.

9.4.1 Gestione Rilasci

Viene data la possibilità al cliente di effettuare dei test in ambiente di collaudo: <http://collaudonew.racomputer.it/fatturazione/servlet/turbine/action/EISMenuClick/template/Login.yvm>

Il cliente verrà avvisato ogni volta che viene effettuato un rilascio con degli aggiornamenti applicativi significativi, come cambio di funzioni, grafica o navigabilità.

9.4.2 Gestione trouble ticketing

La gestione dei ticket avverrà con lo strumento **Redmine** di cui ha accesso il Responsabile del Servizio del Cliente e le persone da lui segnalate.

Lo strumento permetterà di tracciare tutte le richieste e le risposte, i tempi di risposta, le attività pendenti, garantendo nel tempo una **tracciabilità** delle informazioni scambiate.