

Soluzione RIUSO252**"ESCAPE" proposta da "Regione Veneto - ULSS 9 Treviso"****Sezione 1 - Amministrazione proponente e soluzione proposta**

Tipologia di Amministrazione proponente: Regione

Regione dell'amministrazione: Veneto

Ambito/i amministrativo/i interessato/i: Dematerializzazione
Servizi sanitari

Nome: Antonio

Cognome: Capocelli

Posizione nell'Ente: Coordinatore Amministrativo

Telefono: 00393204353897

Email: antonio.capocelli@trevisanita.it

Altre ammin. che utilizzano la soluzione: Veneto (ULSS 9 Treviso, ULSS16 a A.O. Padova, ULSS 7 Pieve di Soligo, ULSS 1 Belluno, ULSS 12 Venezia); Lombardia (A.O. Mantova, A.O. Cremona); Friuli Venezia Giulia (Ospedali Trieste, A.O. Udine, A.O. Pordenone); Umbria (ASL 1 Città di Castello)

Tipologie di amministrazioni più idonee a riutilizzare la soluzione: regioni

Servizi Implementati

Nome Servizio di archiviazione dei documenti digitali

Destinazione per l'amministrazione

E' il modulo software di riferimento per l'archiviazione dei documenti firmati digitalmente e delle informazioni necessarie per la gestione degli stessi. Su questo si appoggiano i servizi per la distribuzione e conservazione dei documenti.

Nome Valutazione dell'impatto ambientale

Destinazione per i cittadini

Studio dell'impatto ambientale in relazione alla gestione digitale dei documenti.

- riduzione degli agenti inquinanti;
- miglioramento della qualità di vita grazie alla riduzione degli spostamenti nel territorio;
- ottimizzazione delle risorse energetiche (per cittadini e amministrazione pubblica);
- riduzione dell'utilizzo della carta;

Nome Gestione Referti Interni

Destinazione per l'amministrazione

Il servizio è composto da moduli software, linee guida e modello organizzativo per la gestione della distribuzione dei referti interni. Tramite questo servizio è possibile gestire la distribuzione dei referti nei diversi reparti e strutture interne all'Azienda Sanitaria.

Tramite il servizio è possibile gestire l'estrazione del referto (visualizzazione, stampa, memorizzazione, inserimento in cartella clinica).

E' possibile monitorare lo stato del referto, l'utente richiedente e le informazioni relative all'estrazione dello stesso.

Grazie a questo modello è possibile:

- garantire la privacy (il documento può essere visualizzato solo dal personale autorizzato tramite autenticazione forte);

- evitare smarrimenti dei documenti (il documento è archiviato nel repository centrale ed è disponibile l'informazione su chi lo ha stampato/estratto);

- ridurre la richiesta di esami urgenti;

Grazie alla distribuzione digitale i tempi di consegna dei referti vengono praticamente annullati (appena il referto viene firmato è già disponibile per il richiedente).

Nome Prescrizioni Farmaceutiche

Destinazione per l'amministrazione

Servizio per la gestione digitale delle prescrizioni farmaceutiche. Il servizio consente:

- la prescrizione digitale dei farmaci da parte del medico di medicina generale (tramite l'integrazione del software di cartella clinica);
- la registrazione dell'erogato da parte della farmacia (grazie all'integrazione del software gestionale della stessa);
- il monitoraggio e gestione amministrativa da parte dell'Azienda sanitaria, in tempo reale, dei farmaci prescritti ed erogati.

I benefici ottenuti risultano essere:

- l'eliminazione degli errori legati all'interpretazione o imputazione dei dati;
- la razionalizzazione delle attività delle risorse coinvolte;
- l'immediata rintracciabilità delle prescrizioni, agevolando l'attività di tutti gli operatori.
- il monitoraggio della spesa farmaceutica, eliminando l'elevata percentuale di errori contabili (circa 10%), con forti risparmi anche in termini di tempo per gli operatori;
- l'appropriatezza dei farmaci consegnati e delle prescrizioni farmaceutiche, nell'ottica del miglioramento del governo clinico.
- elaborazione dei dati per le analisi di tipo epidemiologico consentendo statistiche sempre aggiornate, con possibilità di acquisire informazioni sull'impiego dei farmaci per singola patologia o per gruppi omogenei di popolazione.

Nome Distribuzione referti sul territorio

Destinazione per i cittadini

Il servizio consente la gestione della distribuzione verso i cittadini dei referti (digitali) firmati digitalmente tramite:

- internet;
- PEIE (posta elettronica ibrida epistolare);
- medici di medicina generale;
- sportelli amministrativi dell'ULSS;
- sportelli comunali;
- farmacie;

Il servizio consente l'utilizzo di tutti i canali riportati a discrezione del cittadino assistito, monitorando in tempo reale lo stato della richiesta (insieme di esami) e l'effettiva consegna dei risultati.

Nome Firma digitale**Destinazione** per l'amministrazione

Sistema software ed hardware per l'applicazione della firma digitale (a valore legale) ai documenti (referti, documenti amministrativi, altre tipologie). A questo si associano i servizi di certificazione.

Il servizio si preoccupa di:

- verificare la validità del certificato;
 - applicare la firma digitale al documento;
 - inviare il documento al repository per la gestione della distribuzione;
 - verificare la validità di documenti firmati digitalmente.
-

Nome Valutazione impatto economico/organizzativo**Destinazione** per l'amministrazione

Il servizio è composto da un modello per la valutazione dell'impatto organizzativo della soluzione sull'Azienda. Per una amministrazione media si è evidenziata una diminuzione di 16 anni/uomo di lavoro specifico nella gestione del referto.

Nome Gestione Documenti Digitali in Veterinaria**Destinazione** per le imprese

Il servizio prevede la gestione interamente digitale dei documenti veterinari: firma, archiviazione, estrazione, conservazione.

Il servizio offre la gestione di:

- passaporti bovini;
- modello 17 (Registro di Macellazione);
- modello 4 (Dichiarazione di provenienza degli animali);
- modello E (Attestato di qualità sanitaria di allevamento di bovini e bufalini per i piani di Profilassi di stato e della Regione Veneto)
- rapporti di prova.

I vari attori, quali allevatori, associazioni, macelli, servizio veterinario, istituto zooprofilattico di area, provvedono a firmare digitalmente i documenti digitali; in questo modo, tramite l'accesso alla Banca Dati Regionale, possono gestire in modo autonomo i propri documenti veterinari.

Si sono ottenute l'eliminazione degli spostamenti, la completa rintracciabilità dei documenti veterinari e della movimentazione bovina, sia dal punto di vista della qualità, sia della tempestività nella registrazione del dato, e una notevole riduzione del carico di lavoro e delle attività di tipo amministrativo.

Nome Gestione Documenti Digitali in ambito Amministrativo**Destinazione** per l'amministrazione

Grazie all'utilizzo dei moduli software della soluzione ESCAPE (firma digitale, archiviazione, estrazione, etc.) è possibile attivare la gestione di flussi di documenti amministrativi: delibere, provvedimenti, circolari direzionali, mandati di pagamento, etc.

Nome Conservazione dei documenti digitali**Destinazione** per l'amministrazione

E' un servizio di fondamentale importanza per la gestione dei documenti digitali. Il servizio è composto da:

- linee guida per la gestione organizzativa (definizione dei responsabili, modalità di applicazione,...);
- manuale d'uso (per l'utente);
- modulo software e specifiche dei sistemi per la gestione dell'intero ciclo (archiviazione, conservazione, esibizione e integrazione con il sistema di certificazione).

Tramite il servizio è possibile gestire, secondo le normative vigenti, la conservazione dei documenti digitali prodotti dall'amministrazione.

Nome Codifiche e standard documentali per referti di laboratorio**Destinazione** per l'amministrazione

Il servizio comprende l'attivazione di un Comitato Scientifico per la validazione e l'aggiornamento di:

- struttura standard di referto di laboratorio (CDA r2);
- codifiche di riferimento per il riconoscimento univoco dei test di laboratorio (utilizzando i codici LOINC).

Il servizio include un sistema (hardware e software) per la raccolta, la validazione e la distribuzione degli aggiornamenti del modello di referto e delle codifiche.

Nome Valutazione dell'impatto sociale della soluzione**Destinazione** per i cittadini

E' stato attivato un servizio per la valutazione dell'impatto sociale sui cittadini dovuto all'attivazione della gestione informatica dei referti:

- riduzione spostamenti;
- molteplicità sportelli distribuzione;

- possibilità del ritiro del referto in ogni momento della giornata (24/24) e in qualsiasi giorno della settimana (7/7).

Il servizio ha portato ad una valorizzazione di viaggi evitati (ad oggi maggiore di 1.500.000 € all'anno), e del tempo non impegnato (costo opportunità maggiore di 3.000.000 € all'anno).

Sezione 2 - Descrizione testuale della soluzione

Link alla soluzione: <http://www.progettiescape.it>

Secondo link alla soluzione:

Documento di riferimento: [Documento](#)

Secondo documento di riferimento: n.d

Descrizione

ESCAPE sviluppato in origine nell'Azienda Ulss n. 9 di Treviso, ha raggiunto l'obiettivo di smaterializzare il grande numero di documenti cartacei, clinici ed amministrativi prodotti ogni anno dalle Aziende Sanitarie, conservando inalterata la validità e l'efficacia legale, attraverso un sistema interamente digitale di gestione del documento informatico.

Ottenuta l'efficienza all'interno delle Aziende Sanitarie grazie ad una snella gestione e una più agevole conservazione digitale dei documenti sanitari, l'applicazione della firma digitale ha allargato i suoi benefici per raggiungere i propri utenti, varcato le soglie della struttura aziendale portando i vantaggi di un servizio veloce ed efficiente nella distribuzione dei referti sanitari nel territorio.

Considerato che l'obiettivo del Piano Nazionale di e-Government è rendere la Pubblica Amministrazione sempre più veloce, efficiente e vicina al cittadino con l'utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), l'evoluzione di ESCAPE nell'ambito della telemedicina è stato TeleMed-ESCAPE progetto avviato nel 2003 con durata biennale, promosso dalle Regioni Veneto, Friuli Venezia-Giulia, Lombardia ed Umbria, con il coinvolgimento di 11 Aziende Sanitarie per un bacino di utenza di circa tre milioni di cittadini.

Il progetto vincitore al Forum PA 2003 nella sezione "governo clinico", mira al miglioramento del servizio al cittadino: il Progetto TeleMed-ESCAPE, ha diffuso l'applicazione e l'efficienza dei documenti sanitari validati con firma digitale all'utenza dell'Azienda Sanitaria. L'obiettivo raggiunto è una rete di distribuzione del documento informatico legalmente riconosciuto, in regime di sicurezza via rete telematica, per raggiungere i destinatari, sia interni (medici, sanitari) sia esterni (Medici di Medicina Generale e pazienti), senza la necessità del supporto cartaceo.

TeleMed-ESCAPE ha ottimizzato il servizio di consegna del referto, ora firmato digitalmente, al cittadino, utilizzando diversi canali:

1. l'estrazione del referto tramite Internet dal proprio computer o presso la postazione informatica del Medico di Medicina Generale (58% delle estrazioni),
2. la spedizione del referto con posta prioritaria, tramite il servizio Postel, all'indirizzo predefinito dal paziente,
3. il ritiro del referto da qualsiasi sede distrettuale dell'ULSS, da alcune sede comunali convenzionate e dalle farmacie.

Grazie all'applicazione della firma digitale, sono state avviate ulteriori evoluzioni nella gestione documentale in particolare:

Il progetto Ve2Ci "Il Veneto verso i cittadini":

Finanziato dalla Regione Veneto, risponde all'esigenza delle Pubbliche Amministrazioni Locali di individuare nuove opportunità di sinergia tra Informatica e Comunicazione attraverso l'utilizzo del canale digitale terrestre. Il progetto intende sperimentare un nuovo modello di comunicazione e di servizio da attivare all'interno del palinsesto Digitale Terrestre regionale. L'obiettivo della sperimentazione del canale di ritorno nell'ambito del Progetto "Il Veneto verso i cittadini" è quello di offrire, parallelamente ai canali di distribuzione già implementati nel Progetto TeleMedEscape, il nuovo canale digitale terrestre, per la visualizzazione dei risultati degli esami, ad un campione di utenti appartenenti alle fasce deboli in regime di assistenza domiciliare, "svantaggiati" nell'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche quali Internet o impossibilitati a recarsi di persona agli sportelli territoriali. In particolare si sono individuate alcune decine di utenti con problemi di coagulazione che potranno consultare, in regime di sicurezza, i risultati degli esami urgenti quali il PT (tasso di Protrombina) e il PTT (Tempo di Tromboplastina parziale) entro poche ore dal prelievo, senza dover accedere al referto che sarà disponibile successivamente.

Il Progetto VetESCAPE:

Il Progetto ha l'obiettivo di informatizzare la gestione dei dati ed il flusso dei documenti veterinari attivando un sistema

interamente informatico di comunicazione e la gestione dei documenti con l'applicazione della firma elettronica, collegando tra loro tutti gli attori partecipanti al processo. I risultati ottenuti:

- alimentazione dell'anagrafe bovina e gestione completamente informatizzata del flusso documentale firmato digitalmente tra allevatori, Aziende Sanitarie, Regione del Veneto e Ministero della Salute;
- conseguente possibilità di regolare l'ottenimento dei contributi comunitari da parte degli allevatori, grazie all'alimentazione automatica dell'anagrafe bovina;
- eliminazione degli spostamenti;
- eliminazione del tempo di latenza tra la disponibilità del documento veterinario e la consegna all'attore interessato.

Il Progetto FarmESCAPE:

Il progetto ha l'obiettivo di fornire uno strumento per le attività di monitoraggio dei dati di prescrizione farmaceutica territoriale e per lo studio dei fenomeni legati alla prescrizione stessa, grazie all'impiego della firma digitale:

- gestione completamente informatizzata del flusso documentale (prescrizioni farmaceutiche) tra MMG, Farmacie, Aziende Sanitarie, Regione del Veneto
- allestimento di sistemi di analisi e monitoraggio on line dei dati in grado di:
- verificare l'appropriatezza delle prescrizioni farmaceutiche;
- fornire informazioni sull'utilizzo dei farmaci;
- fornire informazioni sui profili di spesa.

Health-Optimum

Grazie alle esperienze citate, inoltre, sono state poste le basi per l'avvio di altri progetti ed altre sperimentazioni che acquistano particolare valore grazie all'applicazione della firma digitale ai flussi informativi. In particolare, HEALTH OPTIMUM, progetto europeo in Telemedicina co-finanziato dalla Commissione europea nell'ambito del Programma e-Ten, prevede la diffusione in tre Stati Membri (Italia, altre Aziende Sanitarie Venete, Spagna e Finlandia) di quanto sperimentato a Treviso relativamente a:

- Teleconsulto Neurochirurgico
- Telelaboratorio.

Sezione 3 - Aspetti legati all'uso della soluzione

Autore della soluzione: Febbraio 2004

AVVIO della SOLUZIONE: febbraio 2004

N. di addetti operanti con la soluzione: per Azienda: tutto il personale degli sportelli (40), il personale di laboratorio analisi (10 medici, 8 segretari), assistenza sistemi informativi (2 persone), direzione sanitaria (1 persona), operatori sanitari di reparto (400), mmg/pls (50)

Breve descrizione del contesto organizzativo

Presso il laboratorio ogni giorno venivano raccolti tutti i referti della giornata per essere firmati alla sera del medico di turno. La mattina successiva l'apposito personale passava a raccogliergli per poi distribuirli tra i reparti e sugli sportelli territoriali. Prima di essere pronti per essere distribuiti sul territorio i referti venivano raccolti in una segreteria per essere raggruppati secondo le richieste e di conseguenza trasmessi allo sportello individuato per la consegna al paziente. Per il trasporto del referto sul territorio un'apposito servizio percorreva ogni giorno tutte le sedi territoriali dell'Azienda per consegnare i referti da distribuire.

Questo percorso si traduceva in un tempo medio di tre giorni per la consegna del referto al cittadino.

N. di giornate di formazione: 300

Nota sulle giornate di formazione: 40 gg per sportellisti 20 gg medici 35 gg segreteria 20 gg informatici 5 gg direzione sanitaria 80 gg reparti 100 gg per mmg/pls

N. di giornate per manutenzione evolutiva: 0

Nota sulle giornate per manutenzione evolutiva: n.d.

Formazione specifica erogata da risorse: esterne

Esiste un manuale d'uso della soluzione per gli addetti? SI

La sua redazione è avvenuta a cura di risorse: esterne

Disponibilità di personale dell'Ente a fornire assistenza: NO

La soluzione è di completa proprietà dell'amministrazione SI
cedente:

Indicare le componenti della soluzione

Componente Gestione dei documenti digitali

Proprietà amministrazione

Regione Veneto/ULSS 9 Treviso

Sezione 4 - Aspetti di costo della soluzione sostenuti dall'Amministrazione

Costi esterni (fornitori+consulenza) per la realizzazione della soluzione €: 400.000,00

Nota: Per la realizzazione della soluzione sono stati coinvolti: - specialisti esterni per la progettazione e la direzione lavori; - un partner tecnologico per lo sviluppo e l'avviamento.

Costi interni per la realizzazione della soluzione (mesi/uomo): 24,00

Nota: Medici: 2 mesi/uomo Operatori Sanitari e Amministrativi: 18 mesi/uomo Sistemi informativi: 4 mesi/uomo

Costi esterni per la manutenzione della soluzione €: 20.000,00

Nota: contratto per la manutenzione e l'assistenza sul prodotto software realizzato

Costi interni per la manutenzione della soluzione (mesi/uomo): 2,00

Nota: Sistemi informativi: 2 mesi/uomo

Sezione 5 - Benefici ottenuti dall'uso della soluzione

Benefici in termini di riduzione di costi conseguiti dall'Amministrazione

Per una Azienda Sanitaria tipo si stima:

- recupero del 50 % del personale di segreteria dei servizi coinvolti (grazie alla eliminazione delle attività di imbustamento e distribuzione manuale dei referti); [640.000€]

- recupero degli spazi precedentemente impiegati per per la conservazione dei documenti cartacei e eliminazione di strumenti per la stampa; [25.000 €]

Benefici in termini di miglioramento del servizio reso a cittadini e imprese conseguiti dall'Amministrazione

I vantaggi per il cittadino grazie all'estrazione via Internet sono:

- Tempestività e Disponibilità immediata del referto appena firmato digitalmente nei Laboratori dell'Ospedale, guadagnando 1-2 giorni lavorativi rispetto la precedente e obsoleta procedura cartacea, che implicava ore di smistamento, imbustamento e trasporto alle sedi di consegna.

- Sicurezza e privacy garantite da un canale per la trasmissione dei dati cifrato (HTTPS), ed ad un codice univocamente associato alla prenotazione per visualizzare il referto,

- Comodità di reperire il referto da qualsiasi luogo dotato di un collegamento Internet, (diminuzione nello spostamento

recandosi al posto più vicino)

- Comodità nell'estrazione del referto via internet da casa propria (eliminazione dello spostamento)

- Comodità di reperire il referto in qualsiasi ora (casa/ufficio/luoghi di vacanza, e giorni festivi, ore notturne...)

Benefici derivanti all'amministrazione dall'elaborazione dei dati che la soluzione utilizza o genera

Puntuale conoscenza dello stato del processo (per interni e esterni)

All'interno dell'amministrazione drastica diminuzione della richiesta di esami urgenti (più costosi).

Elementi di semplificazione della procedura tradizionale introdotti dalla soluzione

Relativamente alla gestione dei referti sono stati eliminati i "passi" relativi a:

- stampa referto;
- smistamento;
- imbustamento;
- trasporto al casellario;
- recupero dal casellario.

Altri benefici derivanti dall'utilizzo della soluzione non ricompresi nelle tipologie prima indicate

Benefici ambientali per i cittadini
 o risparmi energetici (carburante,...)
 o riduzione spostamenti (minor inquinamento)
 o risparmio tempo;

Benefici ambientali per l'amministrazione:
 o miglioramento ambientale
 o miglioramento qualità lavoro
 o riduzione rifiuti
 o meno spostamenti all'interno

Benefici clinici:

o terapie mirate (grazie alla rapida disponibilità del dato)
 o riduzione tempi di degenza

Benefici economici per i cittadini:

o eliminazione dei costi dovuti agli spostamenti;
 o costo opportunità (dovuto al tempo che non si deve più impegnare per recarsi in ospedale).

Sezione 6 - Aspetti legati alle tecnologie utilizzate**Caratteristiche della soluzione tecnologica**

Per la realizzazione della soluzione si deve prevedere:

- l'attivazione di servizio di certificazione per la gestione dei certificati (secondo PKI);
- la disponibilità di un LDAP per i certificati.

Per il servizio di firma il servizio prevede l'uso di una componente OCX da integrare con gli applicativi già in uso presso l'amministrazione.

Per la distribuzione dei documenti la soluzione prevede l'uso di webservice in grado di gestire da un lato le richieste e dall'altro di interrogare il repository per il recupero dei dati.

Dal punto di vista dell'interoperabilità di è scelto di utilizzare il CDA r2 per la redazione dei referti in modo strutturato e un nomenclatore, basato sulle codifiche LOINC, per la corretta interpretazione dei valori dei test riportati.

Prerequisiti di natura tecnica (hw e sw di base) per il funzionamento della soluzione

- esistenza sistema informatizzato di laboratorio (LIS)
- server per gestione repository
- rete LAN e INTER-LAN aziendale
- smart-card RSA
- lettori smart card
- sistemi operativi Microsoft (2003 server e 2000/XP per postazioni)

Partners coinvolti nella realizzazione della soluzione

Partner tecnologico: Solinfo srl, per la realizzazione, l' avviamento e la manutenzione della soluzione

Partner gestionale: Ibit srl, per la progettazione e la direzione lavori

Quanto tempo è durato il progetto (mesi) 24

Quali sono i volumi di servizio che la soluzione gestisce?

La soluzione gestisce, con riferimento ai referti, 1.500.000/anno di referti interni/esterni (di laboratori, di radiologie)

La soluzione è integrata con altre applicazioni dell'amministrazione?

La soluzione è integrata con:

- il software dipartimentale del laboratorio analisi (o del servizio interessato) (indipendentemente dal fornitore);

- anagrafe centrale e CUP;
- cartella clinica informatizzata.

Sezioni 7 - Altri aspetti vincolanti

Esigenza di specifici modelli organizzativi

Per l'attivazione della soluzione l'azienda deve prevedere:

- l'identificazione di un ufficio di riferimento per la gestione dei certificati (interfaccia di raccordo con la Certification Authority) (ad es. Ufficio Personale);
- l'identificazione della figura del "Responsabile della conservazione" di riferimento per la conservazione dei documenti firmati digitalmente;

Necessità di accordi con Enti terzi

Per la gestione della firma digitale si deve prevedere l'attivazione di una convenzione con una Certification Authority per la gestione dei certificati di sottoscrizione.

Dipendenza da normative regionali

nessuna