

SISD

SVILUPPO INFRASTRUTTURA SANITÀ E DEPLOYMENT

SPECIFICHE FORNITORI

P1.34-10

RITORNO DEI REFERTI AL DIPARTIMENTALE SERT

SISD	1/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

Sostituisce o modifica

Versione/stato	Data	Oggetto	Commento

Storia delle versioni

Versione/stato	Data	Autore	Sintesi
1.0/finale	03/09/2010	M. Narducci	Prima versione finale

Limiti di utilizzo del documento

Scheda Riassuntiva Documento

Progetto	Sviluppo infrastruttura sanità e deployment
Acronimo	SISD
Capo Progetto	Simona Rimondini
Vice Capo Progetto	Alberto Anelli
Referente regionale	Anna Darchini
Responsabile BU	Simona Rimondini
Data inizio Piano Operativo	01/01/2010
Data fine Piano Operativo	31/12/2010

Tipologia	Specifiche fornitori
Titolo Documento	Ritorno dei referti al dipartimentale SERT
Attività di riferimento	WP1-Analisi Progettazione di SISD
Autore	M. Narducci
Versione Stato	1.0 finale
Data	03/09/2010
File	j:\piano telematico rer\microanalisi\sert\micro\sisd_p1.34-10_referti sert_doc fornitori.doc

Abstract:	Il presente documento descrive i meccanismi di recupero dei referti da parte dei SerT, i servizi per le tossicodipendenze, dal sistema SOLE.
-----------	--

Keywords:	Ritorno dei referti al SerT, Applicativo SistER, Servizio tossicodipendenze, Integrazione a SOLE, Fascicolo sanitario elettronico (FSE).
-----------	--

SISD	3/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

INDICE

Scheda Riassuntiva Documento	3
1 Introduzione.....	6
1.1 Obiettivi del documento.....	6
1.2 Descrizione sintetica del sistema e degli scenari di utilizzo	6
1.2.1 Stato attuale della gestione	7
1.2.2 Vincoli e requisiti per la nuova integrazione	7
1.2.3 Scenari del sistema	10
1.2.4 Integrazione del SAIA	13
2 Applicativo Sister	14
2.1 Interfaccia servizio interrogazione registry	15
2.1.1 Caso d'uso Interrogazione del registry FSE	15
2.1.2 Interfaccia utente.....	17
2.1.3 Diagrammi di interazione	19
2.2 Interfaccia servizio recupero referti.....	23
2.2.1 Caso d'uso Recupero e import referti	23
2.2.2 Interfaccia utente.....	24
2.2.3 Diagrammi di interazione	25
2.3 Interfaccia servizio trasmissione consenso	30
3 Tracciati.....	31
3.1 Servizio Interrogazione Registry FSE.....	31
3.1.1 Query	31
3.1.2 Risposta alla query	31
3.2 Servizio Applicativo Recupero Referto (SARR)	32
3.2.1 Messaggio di input SARR.....	32
3.2.2 Messaggio di output SARR.....	32
3.3 Servizio Applicativo Trasmissione Consenso (SATC)	34
4 Riferimenti	35

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 1-1: FLUSSI INTEGRATI A SOLE PER IL PERCORSO SERT	7
FIGURA 2-1: FLUSSI OGGETTO DELL'INTEGRAZIONE.....	11
FIGURA 2-2: SISTEMI COINVOLTI NELLO SCENARIO DI RITORNO DEI REFERTI AL SERT	12
FIGURA 2-3: SISTEMI COINVOLTI NELLO SCENARIO DI TRASMISSIONE DEL CONSENSO	13
FIGURA 5-3: DIAGRAMMA FUNZIONALE INTERFACCIA APPLICATIVO SISTER	14
FIGURA 3-1: USE CASE DIAGRAM PER L'INTERROGAZIONE DEL REGISTRY DEL FSE	15
FIGURA 4-1: DIAGRAMMA INTERAZIONE INTERROGAZIONE DEL REGISTRY FSE, FLUSSO BASE 1 (RICHIESTA AUTOMATICA)	19
FIGURA 4-2: DIAGRAMMA INTERAZIONE INTERROGAZIONE DEL REGISTRY FSE, FLUSSO BASE 2 (RICHIESTA OPERATORE).....	20
FIGURA 4-3: DIAGRAMMA DI INTERAZIONE INTERROGAZIONE DEL REGISTRY FSE, FLUSSO ALTERNATIVO 2A (LINEA ASSENTE)	21
FIGURA 4-4: DIAGRAMMA DI INTERAZIONE INTERROGAZIONE DEL REGISTRY FSE, FLUSSO ALTERNATIVO 4A (RICHIEDENTE NON AUTORIZZATO)	21
FIGURA 4-5: DIAGRAMMA DI INTERAZIONE INTERROGAZIONE DEL REGISTRY FSE, FLUSSO ALTERNATIVO 5A (NESSUN INDICE INDIVIDUATO)	22
FIGURA 3-2: USE CASE DIAGRAM PER IL RECUPERO E L'IMPORT DEI REFERTI IN SISTER.....	23
FIGURA 4-6: DIAGRAMMA INTERAZIONE RECUPERO E IMPORT REFERTI, FLUSSO BASE	26
FIGURA 4-7: DIAGRAMMA INTERAZIONE RECUPERO E IMPORT REFERTI, FLUSSO ALTERNATIVO 3A (LINEA ASSENTE).....	27
FIGURA 4-8: DIAGRAMMA INTERAZIONE RECUPERO E IMPORT REFERTI, FLUSSO ALTERNATIVO 4A (NESSUN REFERTO INDIVIDUATO).....	28
FIGURA 4-9: DIAGRAMMA INTERAZIONE RECUPERO E IMPORT REFERTI, FLUSSO ALTERNATIVO 5A (IMPORT REFERTO).....	29

1 Introduzione

Nel 2008 è stato attivato un percorso di integrazione dei **SerT (Servizi per le tossicodipendenze)** e del relativo applicativo unico **SistER (Sistema Informativo sulle dipendenze della Regione Emilia Romagna)** verso la piattaforma SOLE, con l'obiettivo di ottenere una diminuzione delle operazioni di data entry e, conseguentemente, degli errori nella fase di inserimento dati.

In fase di analisi furono individuate diverse attività per l'integrazione dei SerT in SOLE, delle quali ad oggi è stata realizzata l'integrazione con l'Anagrafe Assistiti Sanitaria, per l'importazione delle posizioni anagrafiche dei pazienti.

L'obiettivo del presente documento è di tracciare nel dettaglio le funzionalità di recupero, da parte dei SerT, dei referti veicolati tramite l'infrastruttura SOLE.

1.1 Obiettivi del documento

Obiettivo del documento è quello di descrivere gli scenari ed i casi d'uso coinvolti nell'integrazione in oggetto. In particolare il presente documento di analisi specifica, in formalismo UML, quali sono gli attori che interagiscono con i vari sistemi e le interazioni fra di essi.

1.2 Descrizione sintetica del sistema e degli scenari di utilizzo

I SerT della regione Emilia Romagna utilizzano un software di gestione dei dati relativi ai propri utenti, l'applicativo SistER. Il software è unico in tutta la RER; ogni Azienda Sanitaria ha però una propria installazione, con archivi indipendenti.

Attualmente è stata completata l'integrazione fra SistER e l'anagrafe assistiti aziendale, sfruttando l'infrastruttura messa a disposizione da SOLE.

Nell'applicativo utilizzato dagli operatori del SerT è presente la possibilità di interrogare direttamente l'archivio anagrafico sanitario degli assistiti, tramite il servizio SAIA (Servizio Applicativo Identificazione Assistiti). In automatico è possibile poi ricevere gli aggiornamenti anagrafici, grazie al servizio SAIN (Servizio Applicativo Invio Notifiche).

SISD	6/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

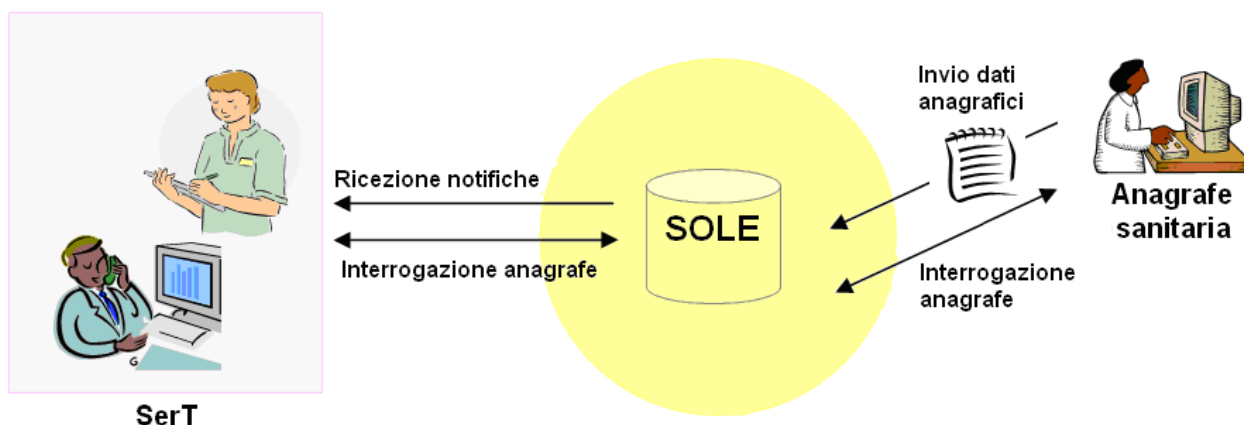


Figura 1-1: Flussi integrati a SOLE per il percorso SerT

1.2.1 Stato attuale della gestione

I servizi applicativi SOLE attualmente coinvolti nel flusso di informazioni per il percorso SerT sono:

- SAIA, Servizio Applicativo Identificazione Assistiti: per l'interrogazione dell'Anagrafe sanitaria da parte del SerT, i quali devono disporre dei dati degli assistiti (anagrafici e dati relativi al MMG).
- SATA, Servizio Applicativo Trasmissione Aggiornamenti: tramite il quale l'anagrafe sanitaria di una Azienda invia a SOLE i dati anagrafici degli assistiti di ciascun MMG in seguito a eventi di variazione dei dati anagrafici dell'assistito e di scelte e revoche dei MMG. In seguito alla trasmissione viene creata la notifica per gli utenti interessati.
- SAIN, Servizio Applicativo Invio Notifiche: l'utente (in questo caso il SerT) richiede la ricezione delle notifiche di SOLE.
- SAASN, Servizio Applicativo Aggiornamento Stato Notifiche: cambia lo stato delle notifiche memorizzate in SOLE.

I servizi SAIA, SAIN e SAASN sono integrati nell'applicativo utilizzato dal SerT, SistER.

1.2.2 Vincoli e requisiti per la nuova integrazione

Per permettere il ritorno dei referti ai SerT, **occorrerà integrare negli applicativi SistER la richiesta di recupero referti tramite l'intermediazione del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE).**

SISD	7/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

La volontà della regione è infatti quella di permettere agli operatori del SerT il recupero dei referti degli esami prescritti dal SerT stesso per gli assistiti in cura presso il centro, utilizzando l'infrastruttura del FSE. I dati clinici prodotti durante gli accertamenti presso le strutture diagnostiche potranno così essere recuperati ed eventualmente poi memorizzati all'interno dell'applicativo Sister.

Questa scelta di utilizzare il FSE è stata fatta per svincolare l'integrazione puntuale degli applicativi del SerT ai servizi SOLE per la trasmissione delle prescrizioni e il recupero dei referti. Come riportato nella macroanalisi, infatti, una soluzione prospettata per permettere la visualizzazione dei referti al SerT era quella di integrare i servizi per la gestione della prescrizione elettronica (SATPE, SARPE e SAASPE) e per il recupero dei referti associati a quella prescrizione (SARR); la soluzione è stata poi scartata visto il grosso impatto che avrebbe comportato sui sistemi da integrare.

L'utilizzo da parte dei SerT delle funzionalità messe a disposizione dal FSE comporta una serie di vincoli, esposti qui di seguito:

- L'utente del SerT deve **attivare volontariamente il proprio FSE**, in modo tale che i suoi documenti clinici vengano indicizzati e resi disponibili alla consultazione da parte degli operatori del SerT. Per cui per l'attivazione del FSE, deve essere raccolto un consenso apposito. L'informativa per la raccolta del consenso SOLE prevede che il consenso di livello 1¹ inglobi implicitamente in sé anche il consenso alla creazione del fascicolo. Per cui la raccolta del consenso di livello 1 comporta automaticamente l'apertura del FSE.

¹ Il **consenso SOLE di livello 1** rende possibile la comunicazione dei dati attraverso la piattaforma SOLE tra i professionisti sanitari e le strutture del Servizio Sanitario Regionale che hanno in cura l'assistito, cioè rende possibile per uno specialista di una Azienda il recupero, in base al ruolo, dei documenti clinici prodotti in qualsiasi altra Azienda della RER.

Esiste poi un secondo livello del consenso, di **livello 2**, più ristretto, che rende invece possibile la comunicazione dei dati tra il medico richiedente (MMG/PLS o specialista) e i professionisti sanitari della struttura del Servizio Sanitario Regionale che eroga la prestazione. In particolare, il livello 2 autorizza: il processo di prescrizione e refertazione tra richiedente (anche nel caso in cui il prescrittore sia diverso dal MMG/PLS) ed erogante, l'invio delle notifiche di ricovero e della lettera di dimissione e l'invio del referto di pronto soccorso dall'Azienda al MMG/PLS dell'assistito, lo scambio di informazioni per la gestione integrata del diabete tra MMG/PLS e centro diabetologico.

SISD	8/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

- Per l'accesso al fascicolo da parte degli operatori del SerT, devono essere previsti meccanismi di profilazione in base al ruolo. Ad oggi è in corso una analisi di fattibilità per **l'accesso al FSE da parte dei professionisti sanitari** [PUER_Accesso professionisti FSE], cioè di attori diversi dal cittadino proprietario del fascicolo. A questo proposito si sta lavorando alla realizzazione all'interno del sistema FSE di un modulo per la gestione dei ruoli che sovrintenda le regole di accesso al FSE stesso (definendo appunto i profili di autorizzazione e le regole di oscuramento) e sia allineato con i sistemi di profilazione aziendali.

In un primo momento sarà utilizzato un approccio "trusted" a livello di applicativi, tale per cui il modulo gestione ruoli applicherà le regole di accesso non sul ruolo dell'operatore ma sulla tipologia di applicativo che vuole accedere al dato. Si demanderà quindi alla periferia, cioè all'applicativo aziendale, la verifica del ruolo secondo i meccanismi e i processi aziendali. Questo, in altre parole, significa autenticare l'applicativo del SerT di una determinata Azienda per l'accesso ai documenti richiesti: il controllo di profilazione sarà inizialmente sull'applicativo e sul dominio del richiedente. Nel colloquio con il FSE, l'applicativo SerT dovrà inviare anche un identificativo univoco dell'operatore e il gruppo di appartenenza o ruolo, in modo tale che possa essere tracciato nel log. A tendere, però, il concetto di trusting dovrà essere abbandonato e la profilazione dovrà essere puntuale sull'utente richiedente.

L'accesso degli operatori del SerT al FSE di un assistito presuppone inoltre i seguenti aspetti:

1. Accedendo al FSE, il SerT avrà accesso a tutti i documenti del paziente, non solo esclusivamente quelli nati da una prescrizione emessa dal SerT stesso. Infatti, dal momento che il processo di prescrizione dei SerT non è integrato a SOLE, cioè i SerT non inviano prescrizioni elettroniche a SOLE, non è possibile legare la richiesta che parte dal Sert al referto che è prodotto dai dipartimentali. Senza questa informazione i SerT saranno in grado di visualizzare tutto il contenuto del FSE dell'assistito, senza distinzione da ciò che è scaturito da una richiesta del SerT e tutto il resto.
2. Aprendo il FSE, cioè rilasciando un consenso SOLE di livello 1, il paziente del SerT permette la visualizzazione dei referti richiesti dal SerT (pur non contenendo questi tale informazione) anche al proprio medico di famiglia. Questo significa che se il paziente desidera che il proprio medico di base non visualizzi questi dati, dovrà essere lui puntualmente, su ogni referto che desidera, a selezionare l'oscuramento del referto, che però a questo punto non sarà più visibile nemmeno al SerT, poiché non è ancora possibile oscurare selettivamente i documenti in base alla tipologia di visualizzatore (ad esempio oscurato solo per MMG, solo per medico specialista, etc.).

SISD	9/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

3. Il paziente del SerT deve avere la possibilità di richiedere l'anonimizzazione dei dati, cioè richiedere che i propri documenti clinici prodotti e trasmessi fra diverse strutture siano privi del segmento anagrafico, secondo quanto indicato nei commi 3 e 6 dell'articolo 120 del Testo Unico delle leggi sugli stupefacenti (309/90)². I documenti anonimizzati non possono però essere indicizzati nel sistema FSE, che costituisce l'unico strumento per il SerT per accedere ai referti dei pazienti in cura presso il centro. Questo significa andare incontro a un problema di perdita di dati. Tuttavia si rileva che il numero degli utenti dei SerT che richiedono l'anonimizzazione dei dati è molto basso, per cui il problema riguarderebbe un esiguo numero di casi.

Per questi motivi l'applicativo del SerT dovrà realizzare le funzionalità di:

1. recupero degli riferimenti ai documenti clinici indicizzati nel FSE;
2. recupero dei referti di interesse;
3. trasmissione del consenso SOLE, per registrare il rilascio del consenso di livello 1 necessario per l'attivazione del fascicolo del paziente.

1.2.3 Scenari del sistema

Per lo scenario di "Ritorno dei referti al SerT", i flussi oggetto dell'integrazione saranno quelli relativi a:

- l'interrogazione a SOLE da parte dell'applicativo Sister per il **recupero degli indici**, contenuti nel registry del FSE, dei documenti relativi ai pazienti in cura presso i SerT. L'interrogazione potrà avvenire in modalità automatica da parte dell'applicativo o su richiesta puntuale da parte dell'operatore del SerT;
- la richiesta di **recupero del referto**, selezionato fra l'elenco dei risultati trovati, che comporta l'invocazione del servizio SOLE SARR (Servizio Applicativo Recupero Referto) e la conseguente visualizzazione del contenuto del referto stesso. Il referto recuperato può poi essere importato nell'applicativo Sister.

² Comma 3 - "Gli interessati, a loro richiesta, possono beneficiare dell'anonimato nei rapporti con i servizi, i presidi e le strutture delle aziende unità sanitarie locali, e con le strutture private autorizzate ai sensi dell'articolo 116 nonché con i medici, gli assistenti sociali e tutto il personale addetto o dipendente."

Comma 6 - "Coloro che hanno chiesto l'anonimato hanno diritto a che la loro scheda sanitaria non contenga le generalità né altri dati che valgano alla loro identificazione."

SISD	10/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

A corredo, va considerato anche lo scenario di “Trasmissione del consenso SOLE”, cioè il flusso che prevede la **raccolta del consenso** tramite l’applicativo Sister (integrazione del servizio applicativo SATC per la trasmissione del consenso). Dal momento che il ritorno del referto al SerT comporta necessariamente l’attivazione del FSE, e quindi il rilascio del consenso SOLE di primo livello, dovrà essere resa disponibile sull’applicativo Sister la funzionalità di trasmissione del consenso SOLE.

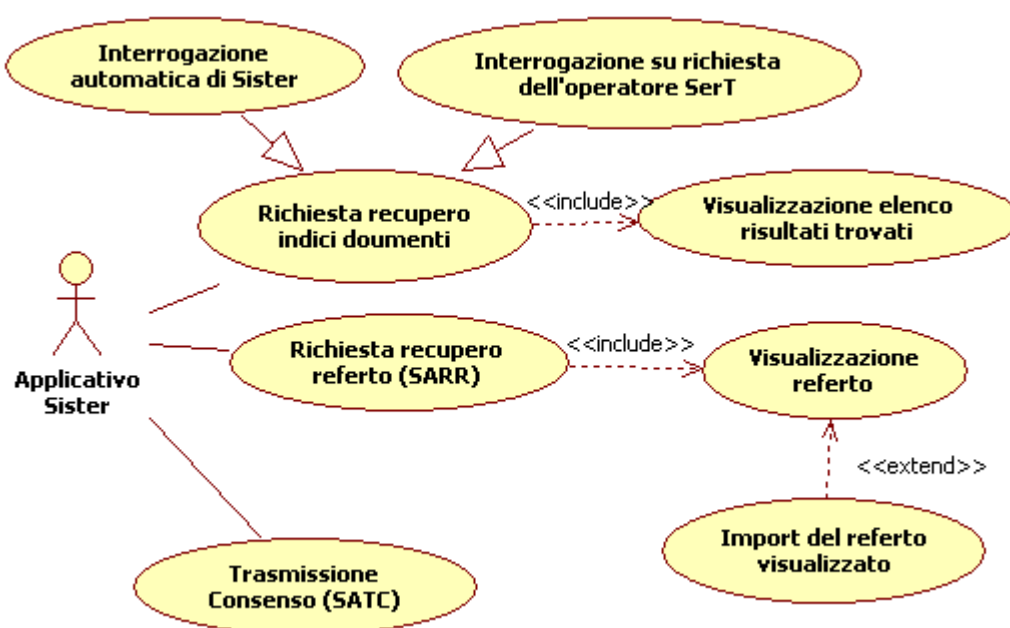


Figura 1-2: Flussi oggetto dell'integrazione

Nello schema che segue sono invece illustrate le principali interazioni fra i sistemi coinvolti nello scenario di ritorno dei referti al SerT, dettagliati nel capitolo che segue.

SISD	11/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

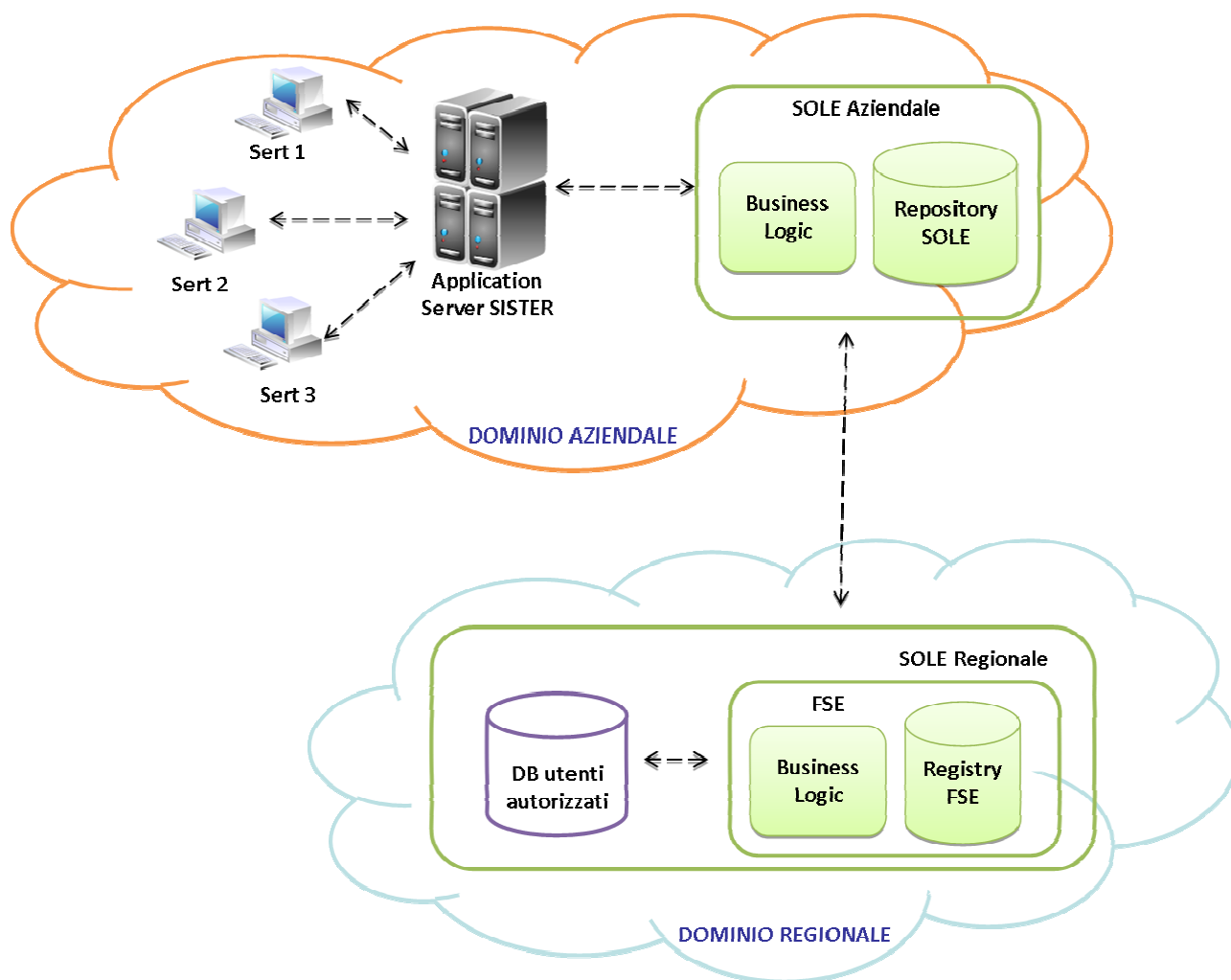


Figura 1-3: Sistemi coinvolti nello scenario di ritorno dei referti al Sert

In questo secondo schema, che segue, sono invece riportate le interazioni previste per lo scenario di "Trasmissione del consenso SOLE". Si precisa comunque che, per le specifiche relative all'integrazione in Sister della funzionalità di trasmissione del consenso (servizio applicativo SATC), si rimanda in ogni caso al documento "P1.19-09 Consenso centralizzato specifiche per i fornitori" [P1.19-09 Consenso] (in allegato a questo documento), dal momento che esse rimangono invariate.

SISD	12/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

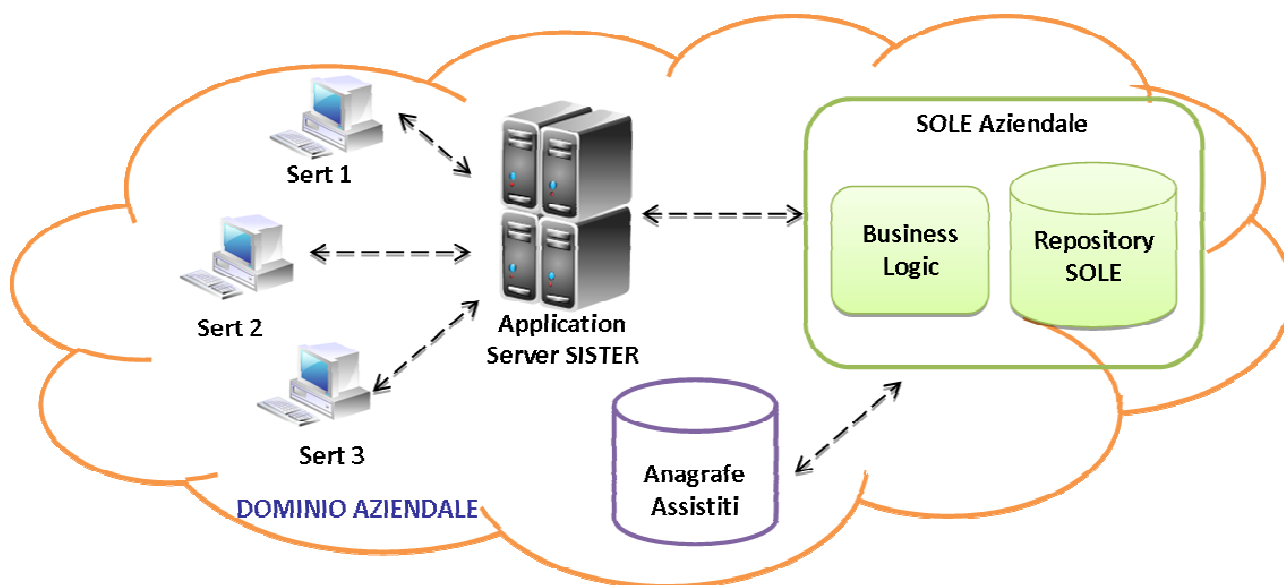


Figura 1-4: Sistemi coinvolti nello scenario di trasmissione del consenso

1.2.4 Integrazione del SAIA

Come già anticipato, l'applicativo Sister ad oggi integra già la funzionalità di interrogazione dell'archivio anagrafico sanitario degli assistiti, tramite il servizio SAIA.

Rispetto all'implementazione precedente, la risposta del SAIA contiene anche le informazioni sul consenso, per cui Sister dovrà essere in grado di interpretare questi dati e memorizzarli. Per maggiori dettagli sulle informazioni trasportate dal SAIA si rimanda al manuale HL7 [P1.23-08_HL7_revisione servizi SOLE].

Inoltre si precisa che la ricerca dell'anagrafica di un assistito diventa possibile specificando solo nome e cognome dell'assistito, senza necessariamente valorizzare la data di nascita.

SISD	13/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

2 Applicativo Sister

L'applicativo Sister rappresenta l'interfaccia utilizzata dagli operatori del SerT per interagire col sistema SOLE e utilizzare i servizi da questo esposti.

I servizi verso i quali l'applicativo Sister del SerT deve interfacciarsi per lo scenario preso in esame sono i seguenti:

- servizio di interrogazione del registry FSE (query ebXML);
- servizio applicativo di recupero referti (SARR);
- servizio applicativo di trasmissione del consenso (SATC).

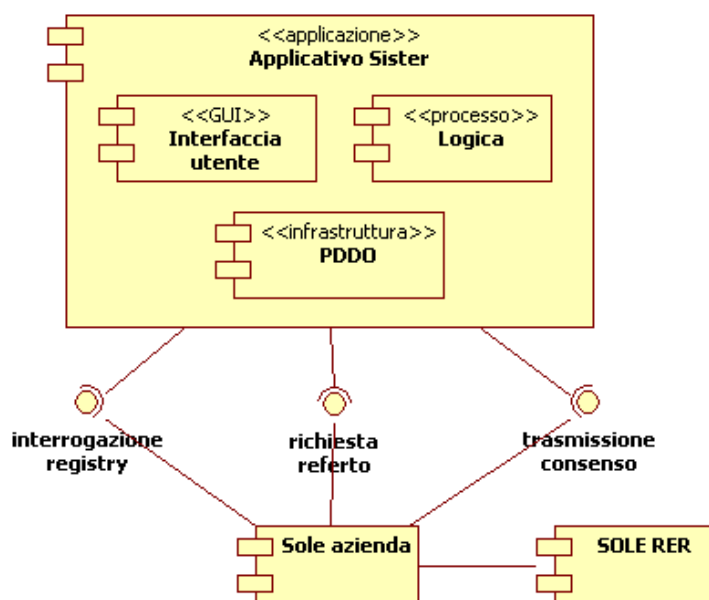


Figura 2-1: Diagramma funzionale interfaccia applicativo Sister

L'interfaccia verso il sistema Sole implementata tramite l'applicativo Sister è costituita dai seguenti blocchi funzionali:

- **PDDO, porta di dominio:** realizza le interfacce per invocare i servizi di cooperazione applicativa e le relative funzionalità infrastrutturali per la gestione delle comunicazione con la porta di dominio del nodo Sole aziendale. Questo modulo è già implementato ed utilizzato dagli applicativi integrati a Sole (quindi anche Sister), non differisce per i vari servizi utilizzati e non sarà qui ulteriormente definito restando valido quanto presente nei documenti di progettazione di Sole.

SISD	14/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

- **Logica:** realizza la logica applicativa necessaria all’invocazione dei diversi servizi di cooperazione applicativa e alla comunicazione con l’utente tramite l’interfaccia utente.
- **Interfaccia utente:** realizza la comunicazione e l’esposizione delle funzionalità grafiche che permettono all’utente l’utilizzo dei servizi erogati dal sistema Sole.

Le specifiche di questi ultimi due blocchi funzionali sono differenziate in dipendenza del servizio applicativo con il quale devono integrarsi, sono dettagliate nei paragrafi seguenti e suddivise quindi per servizio applicativo.

2.1 Interfaccia servizio interrogazione registry

2.1.1 Caso d’uso Interrogazione del registry FSE

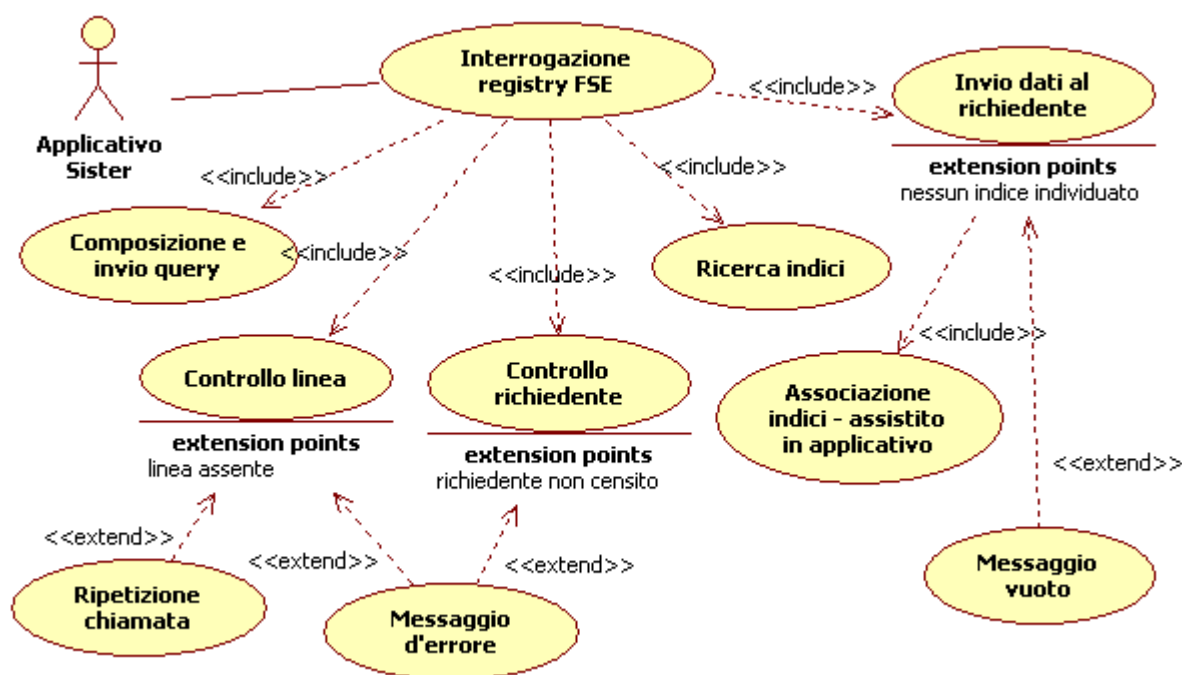


Figura 2-2: Use case diagram per l’interrogazione del registry del FSE

Nome caso d’uso	Interrogazione del registry FSE
Descrizione	Il seguente caso d'uso descrive il processo di interrogazione da parte

SISD	15/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

	<p>dell'applicativo Sister del registry del FSE per il recupero degli indici dei documenti clinici relativi agli assistiti in cura presso i SerT aziendali.</p> <p>Il caso d'uso si applica allo scenario "Ritorno dei referti al SerT".</p>
Attori	L'applicativo Sister del SerT, il nodo SOLE Aziendale, il nodo SOLE regionale.
Pre – condizioni	L'applicativo Sister è integrato con il nodo sole aziendale.
Trigger	<p>L'applicativo Sister invia a SOLE aziendale un messaggio di richiesta di recupero degli indici dei referti dei propri pazienti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in maniera automatica (modalità batch notturna) per tutti gli utenti censiti; • oppure tramite azione esplicita (interrogazione diretta) dell'operatore SerT, che ricerca gli indici per una particolare posizione anagrafica.
Flusso principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nel caso di richiesta automatica, Sister prepara per ogni assistito registrato nel sistema una query per il recupero degli indici dei documenti a lui riferiti. Nel caso di richiesta diretta da parte dell'operatore del SerT, che accede a una posizione anagrafica specifica, Sister prepara una query con il CF di quell'assistito. Nel messaggio che contiene la query, vengono passate anche le informazioni sul richiedente, necessarie per tracciare il logging, e cioè il ruolo (SerT), l'Azienda di appartenenza e l'identificativo (codice fiscale) dell'operatore richiedente/responsabile. 2. Sister stabilisce una connessione con il nodo SOLE aziendale, in modalità batch notturna e con cadenza giornaliera oppure a seguito di richiesta esplicita dell'operatore, e invia la query a SOLE. 3. Il nodo SOLE aziendale inoltra la richiesta di recupero al nodo SOLE regionale. 4. Il nodo SOLE regionale controlla la presenza del richiedente passato nella query nell'elenco dei richiedenti autorizzati. 5. Vengono ricercati gli indici dei referti del paziente; la risposta della query viene inviata all'applicativo richiedente.

	6. Sister riceve il risultato dell'interrogazione e associa gli indici recuperati alla posizione anagrafica del paziente a cui fanno riferimento.
Estensioni (flussi alternativi)	<p>2a. Non è possibile stabilire una connessione: viene restituito all'applicativo un messaggio di errore (assenza linea). Nel caso di richiesta automatica, la chiamata viene ripetuta per un numero N di tentativi fino a un timeout prestabilito.</p> <p>4a. Il richiedente passato nella query non è censito nell'elenco degli utenti autorizzati alla richiesta: viene restituito un messaggio di errore al richiedente.</p> <p>5a. Nel caso in cui non venga individuato per l'assistito alcun indice corrispondente ai parametri di ricerca, la risposta della query è vuota: nessun indice è associato alla posizione anagrafica in oggetto.</p>
Inclusioni	Include i casi d'uso "Composizione e invio query", "Controllo linea", "Controllo richiedente", "Ricerca indici" e "Invio dati al richiedente".
Post - condizioni	Sister riceve il risultato dell'interrogazione e lo associa alla posizione del paziente in oggetto.

2.1.2 Interfaccia utente

La ricerca degli indici dovrà avvenire in due modalità:

- automatica: una procedura eseguita in maniera batch notturna giornaliera dovrà richiedere gli indici dei documenti per ogni CF censito nell'applicativo. Questo implica che per questa funzionalità non deve essere realizzata una interfaccia utente;
- manuale: l'operatore del SerT potrà richiedere in maniera interattiva il recupero degli indici dei documenti relativi a un particolare paziente. In questo secondo caso, il servizio di interrogazione del registry FSE viene richiamato dall'operatore SerT a partire da una particolare posizione anagrafica (l'applicativo di cartella deve cioè rendere disponibile la funzione di recupero degli indici dalla cartella di un assistito)

La ricerca degli indici prevede l'invio a SOLE di una query ebXML che avrà come parametri il **Codice Fiscale dell'assistito** del quale si vogliono recuperare i documenti e data di ricerca compresa fra la data dell'ultima richiesta e la data attuale. Saranno in questo modo ricercati sul registry FSE tutte le tipologie di documento (cioè i referti di radiologia, laboratorio,

SISD	17/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

specialistica ambulatoriale e Pronto Soccorso, la cartella clinica, il certificato medico, referti generici, vaccinazioni, o altro), per tutte le strutture sanitarie di erogazione, e con data di generazione compresa in un intervallo di tempo che va dall'ultima richiesta automatica effettuata fino alla data attuale. Questo significa che:

- la prima interrogazione avrà valorizzata solo l'ultima data, quella della richiesta: dovranno essere ricercati cioè tutti i documenti indicizzati fino a quel momento in SOLE per quell'assistito;
- per le richieste successive, l'intervallo di ricerca sarà compreso tra la data dell'ultima richiesta e la data attuale. In questo modo non verranno scaricate dal registry informazioni già recuperate in precedenza

Quindi in caso di ricerca automatica saranno inviate N query per quanti sono i pazienti censiti nell'applicativo, mentre in caso di ricerca manuale sarà inviata una sola query per l'assistito desiderato.

Nel messaggio di query dovrà poi essere presente anche l'informazione relativa al richiedente, necessaria per l'autorizzazione all'accesso ai dati, e cioè:

- l'indicazione del ruolo Sert e l'azienda di appartenenza, tramite un codice del tipo "080112SERT" (esempio per i SerT dell'Ausl di Cesena);
- il codice fiscale del richiedente (16 caratteri); in caso di richiesta automatica, tale codice sarà quello del coordinatore di tutti i SerT appartenenti all'AUSL di riferimento, nel caso di richiesta manuale, sarà il CF dell'operatore del SerT da cui parte la richiesta, che ha effettuato il log in nell'applicativo Sister.

Nel caso in cui non sia possibile stabilire una connessione con SOLE, nel caso di chiamata automatica da parte dell'applicativo questa sarà ripetuta per un numero N di tentativi fino a un timeout prestabilito; nel caso di chiamata manuale scatenata da una richiesta diretta dell'operatore del SerT, sarà subito restituito al richiedente un messaggio di errore che segnali l'assenza della linea

Il risultato della ricerca conterrà i riferimenti dei documenti indicizzati nel registry FSE per quell'assistito e dovrà essere importato dall'applicativo e associato alla posizione anagrafica relativa. In questo modo l'operatore del SerT, accedendo a una posizione anagrafica, avrà a disposizione l'elenco dei riferimenti ai documenti indicizzati su SOLE. Nel caso in cui non venga individuato alcun indice per il paziente, nell'applicativo non sarà associato alcun riferimento alla posizione anagrafica dell'assistito in oggetto.

SISD	18/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

Per ogni indice recuperato dovranno essere messi in evidenza:

- la tipologia del documento;
- l'azienda in cui è stato prodotto;
- la data di generazione;
- il codice univoco del documento.

L'operatore potrà ordinare o filtrare la lista dei risultati in base a questi parametri.

2.1.3 Diagrammi di interazione

I seguenti diagrammi delle interazioni descrivono i flussi informativi che avvengono durante il caso d'uso "Interrogazione del registry FSE", nello scenario "Ritorno referti al SerT", sia per quanto riguarda la richiesta automatica, sia per quella manuale.

Gli oggetti coinvolti dalle relative interazioni sono:

1. l'operatore del SerT;
2. il dipartimentale aziendale Sister utilizzato dai centri SerT;
3. l'infrastruttura SOLE aziendale;
4. l'infrastruttura SOLE regionale, della quale fa parte il sistema FSE.

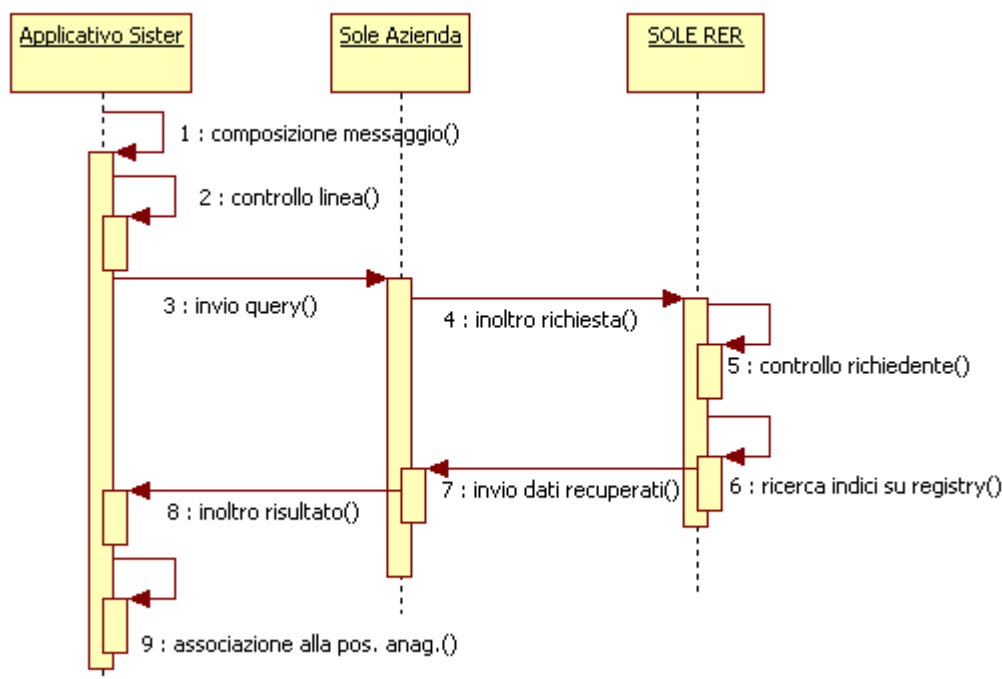


Figura 2-3: Diagramma interazione Interrogazione del registry FSE, flusso base 1 (richiesta automatica)

SISD	19/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

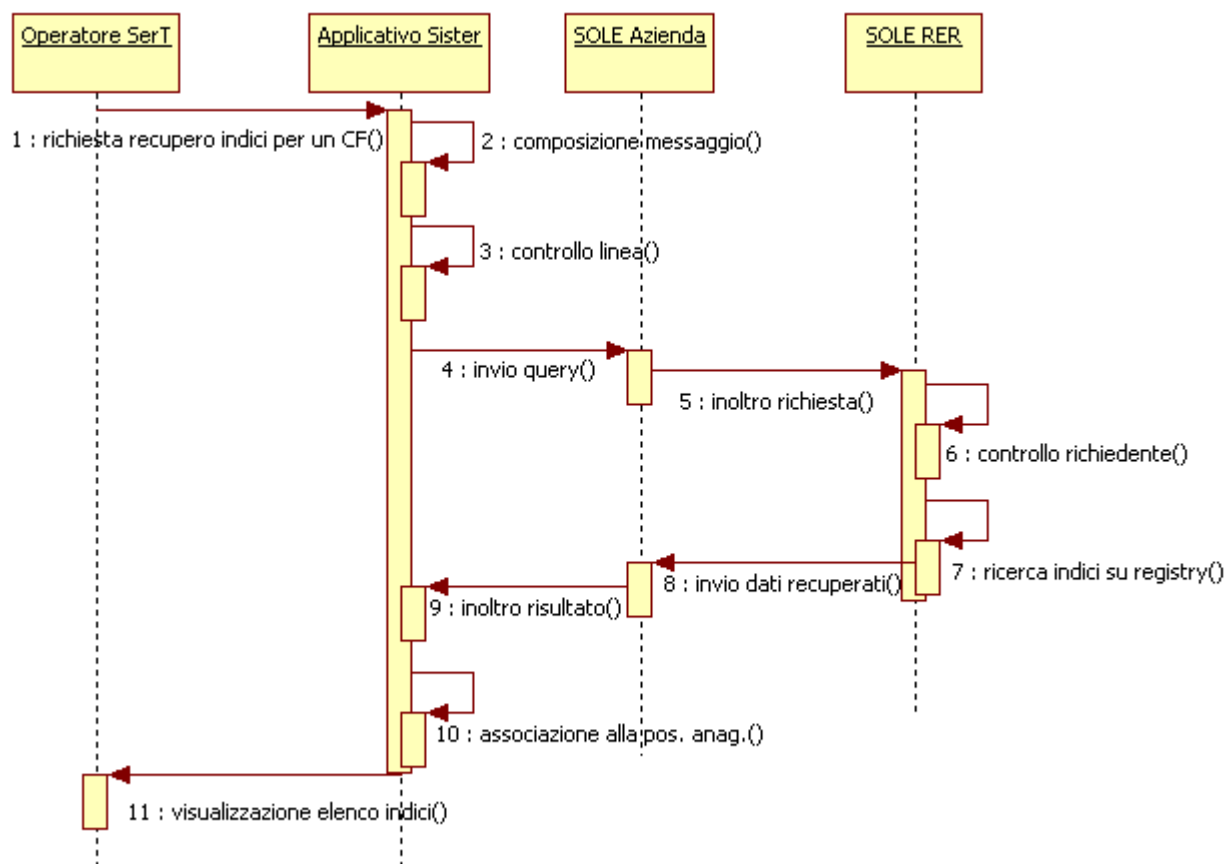


Figura 2-4: Diagramma interazione Interrogazione del registry FSE, flusso base 2 (richiesta operatore)

NOTA: La modalità di interrogazione manuale deve essere in ogni caso considerata una eccezione rispetto alla prassi, rappresentata invece dall'interrogazione automatica del registry FSE da parte di Sister.

Vengono di seguito illustrati i flussi alternativi e la gestione delle eccezioni per il caso d'uso "Interrogazione del registry FSE".

2.1.3.1 Flusso alternativo 2a: assenza collegamento a SOLE

Se non è possibile stabilire una connessione col nodo SOLE Aziendale, viene restituito all'applicativo un messaggio di errore (assenza linea). Nel caso specifico di richiesta automatica, la chiamata viene ripetuta per un numero N di tentativi fino a un timeout prestabilito.

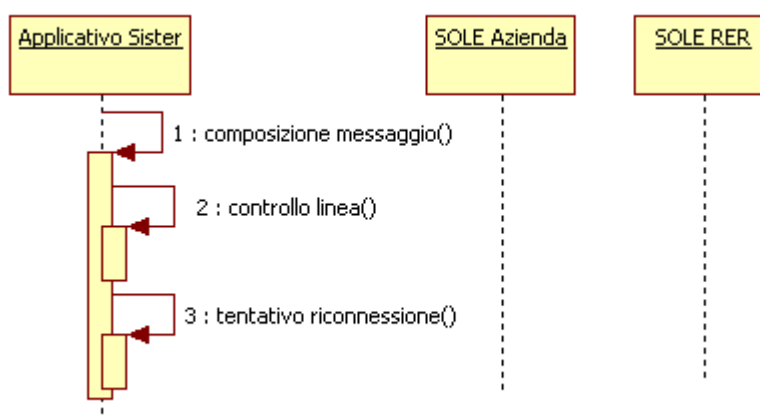


Figura 2-5: Diagramma di interazione Interrogazione del registry FSE, flusso alternativo 2a (linea assente)

2.1.3.2 Flusso alternativo 4a: richiedente non autorizzato

Se i controlli sul richiedente danno un esito negativo, cioè risulta che il richiedente non è autorizzato al consultare l'indice del FSE, viene restituito un messaggio di errore all'applicativo.

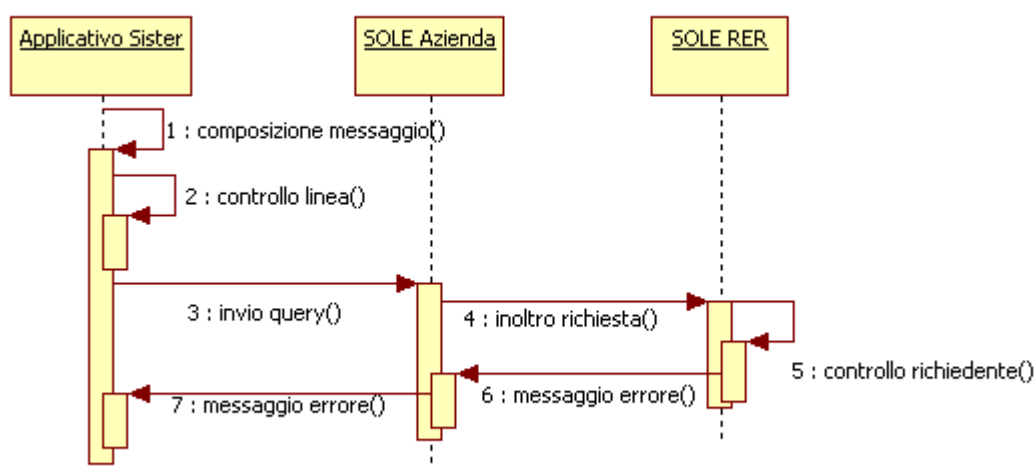


Figura 2-6: Diagramma di interazione Interrogazione del registry FSE, flusso alternativo 4a (richiedente non autorizzato)

SISD	21/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

2.1.3.3 Flusso alternativo 5a: nessun indice individuato

Nel caso in cui non venga individuato per l'assistito alcun indice corrispondente ai parametri di ricerca, la risposta della query è vuota: nessun indice è associato alla posizione anagrafica in oggetto.

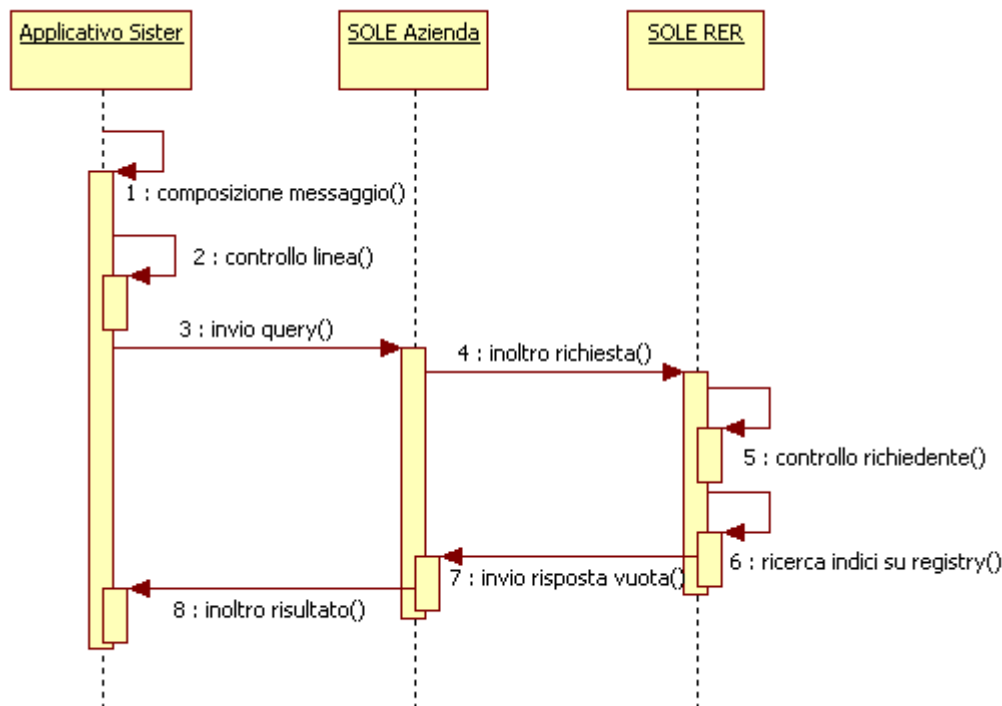


Figura 2-7: Diagramma di interazione Interrogazione del registry FSE, flusso alternativo 5a (nessun indice individuato)

2.2 Interfaccia servizio recupero referti

2.2.1 Caso d'uso Recupero e import referti

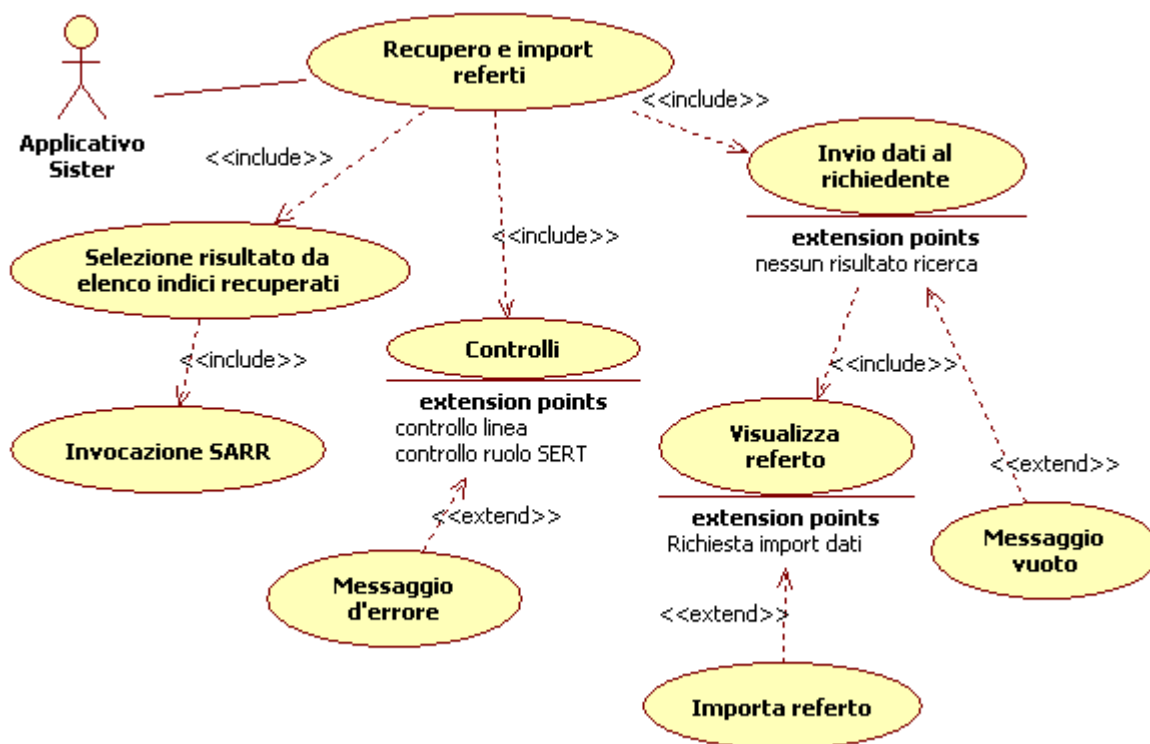


Figura 2-8: Use case diagram per il recupero e l'import dei referti in Sister

Nome caso d'uso	Recupero e import referti in Sister
Descrizione	<p>Il seguente caso d'uso descrive il processo di recupero dei referti da parte dell'applicativo Sister a partire dall'elenco degli indici dei documenti recuperati dal registry FSE per ogni assistito, e l'import del referto recuperato.</p> <p>Il caso d'uso si applica allo scenario "Ritorno dei referti al SerT".</p>
Attori	L'applicativo Sister del SerT, il nodo SOLE Aziendale.
Pre – condizioni	L'applicativo Sister è integrato con il nodo sole aziendale

Trigger	L'operatore del SerT che utilizza Sister accede alla posizione anagrafica di un assistito e seleziona uno degli indici dei documenti recuperati dal registry del FSE.
Flusso principale	<ol style="list-style-type: none">1. L'operatore del SerT accede a Sister e a una particolare posizione anagrafica.2. L'operatore visualizza l'elenco degli indici dei documenti recuperati per quell'assistito e seleziona uno dei risultati per visualizzare il referto.3. L'applicativo Sister stabilisce una connessione con il nodo SOLE aziendale e invoca il servizio applicativo SARR per il recupero del referto, passando come parametro il codice univoco del referto.4. Dopo aver verificato il ruolo del richiedente (applicativo del SerT), il referto viene cercato e individuato univocamente sul DB SOLE Aziendale: i dati vengono restituiti all'applicativo richiedente, che li visualizza.5. L'applicativo richiede all'operatore se desidera importare i dati recuperati.
Estensioni (Flussi alternativi)	<p>3a. Non è possibile stabilire una connessione: viene inviato un messaggio di errore all'applicativo richiedente.</p> <p>4a. Nel caso in cui non venga individuato alcun referto (ad esempio perché quel referto è stato cancellato), viene restituito all'applicativo un messaggio vuoto, che viene interpretato dall'interfaccia mostrando un messaggio che indichi che il referto cercato non è più disponibile in SOLE.</p> <p>5a. I dati recuperati vengono importati nella cartella dell'assistito.</p>
Inclusioni	Include i casi d'uso "Selezione risultato da elenco indici recuperati", "Controllo linea" e "Invio dati al richiedente".
Post - condizioni	Sister riceve il risultato dell'interrogazione ed eventualmente importa, su richiesta dell'operatore, il referto recuperato.

2.2.2 Interfaccia utente

Il servizio di recupero referti viene richiamato dall'operatore SerT selezionando uno dei risultati della ricerca degli indici dei documenti per un particolare assistito. Il messaggio SARR che viene composto avrà come unico parametro di ricerca il codice univoco del documento, che verrà identificato in maniera univoca in SOLE e restituito all'applicativo richiedente.

SISD	24/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

Nel caso in cui il referto ricercato non venga individuato, l'interfaccia dell'applicativo mostrerà all'utente un messaggio che indichi che il referto cercato non è più disponibile in SOLE. Questo caso si può verificare ad esempio quando il referto che si sta cercando è stato cancellato o sostituito, quindi il riferimento scaricato su Sister (e utilizzato nella query) non è più valido.

Una volta recuperato, il referto verrà visualizzato direttamente dall'interfaccia, la quale proporrà all'operatore di importare il documento. Se egli decide di importarlo in Sister, l'applicativo si dovrà occupare di memorizzare i singoli campi del referto nella cartella del paziente.

2.2.2.1 Logica

Il blocco funzionale che realizza la logica di interfaccia dell'applicativo di cartella verso il sistema Sole, per il servizio SARR, si occupa di:

- comporre il messaggio di query;
- gestire i messaggi di risposta ed interpretare le segnalazioni di errore provenienti dal sistema SOLE;
- importare i risultati del referto nella cartella del paziente.

2.2.3 Diagrammi di interazione

Il seguente diagramma delle interazioni descrive i flussi informativi che avvengono durante il caso d'uso "Recupero e import referti", nello scenario "Ritorno referti al SerT".

Gli oggetti coinvolti dalle relative interazioni sono:

1. l'operatore del SerT;
2. il dipartimentale aziendale Sister utilizzato dai centri SerT;
3. l'infrastruttura SOLE aziendale.

SISD	25/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

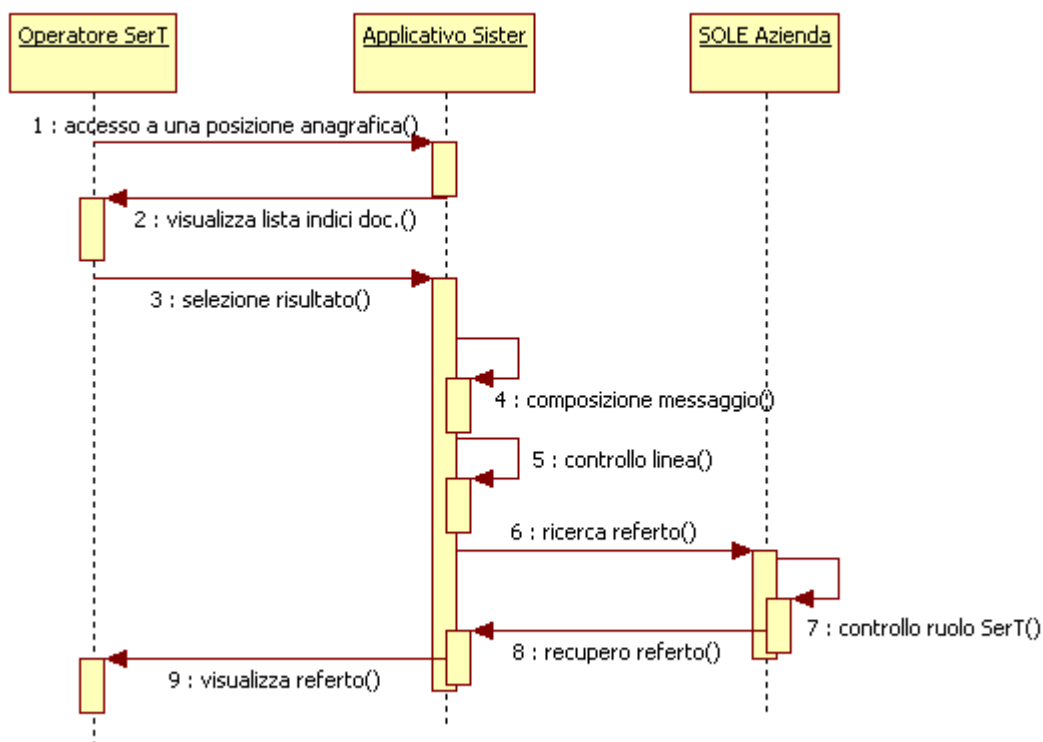


Figura 2-9: Diagramma interazione Recupero e import referti, flusso base

Vengono di seguito illustrati i flussi alternativi e la gestione delle eccezioni per il caso d'uso "Recupero e import referti".

2.2.3.1 Flusso alternativo 3a: assenza collegamento a SOLE

Se non è possibile stabilire una connessione col nodo SOLE Aziendale, viene visualizzato un messaggio di errore che indica l'assenza della linea.

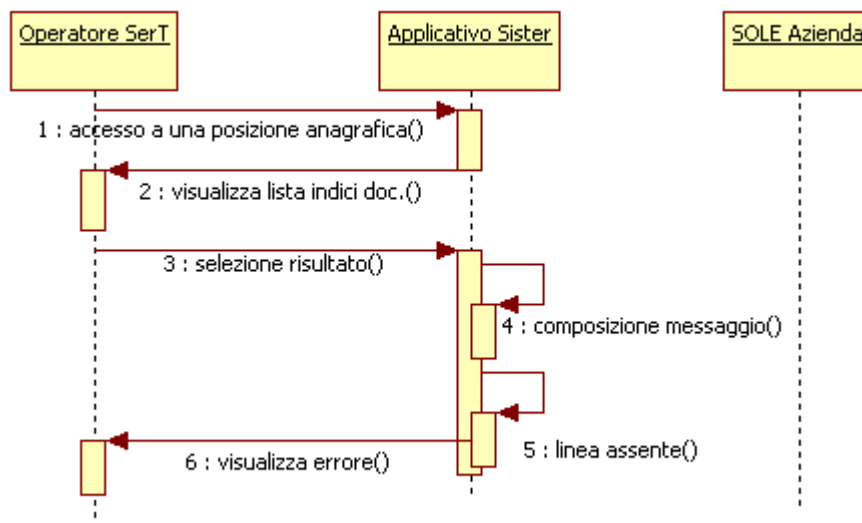


Figura 2-10: Diagramma interazione Recupero e import referti, flusso alternativo 3a (linea assente)

2.2.3.2 Flusso alternativo 4a: nessun referto individuato

Nel caso in cui non venga individuato alcun referto, viene restituito all'applicativo un messaggio vuoto, che viene interpretato dall'interfaccia mostrando un messaggio che indichi che il referto cercato non è più disponibile in SOLE. Il caso si può verificare ad esempio quando il referto che si sta cercando è stato cancellato o sostituito, quindi il riferimento scaricato su Sister non è più valido.

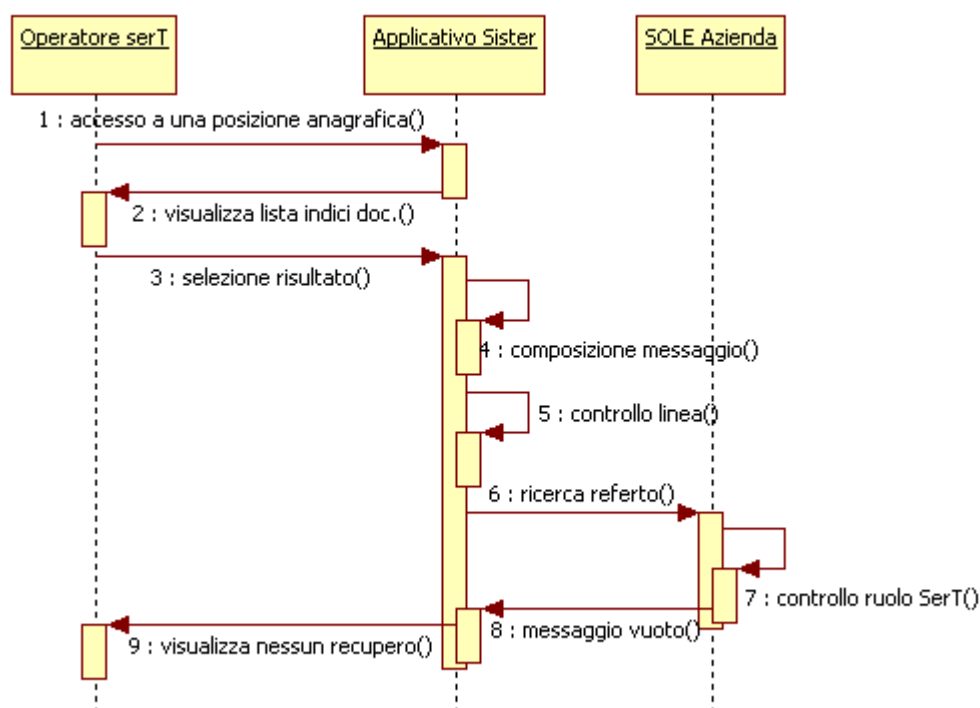


Figura 2-11: Diagramma interazione Recupero e import referti, flusso alternativo 4a (nessun referto individuato)

2.2.3.3 Flusso alternativo 5a: import del referto su Sister

Una volta visualizzato il referto recuperato da SOLE, l'applicativo propone l'import dei dati: l'operatore seleziona questa funzionalità.

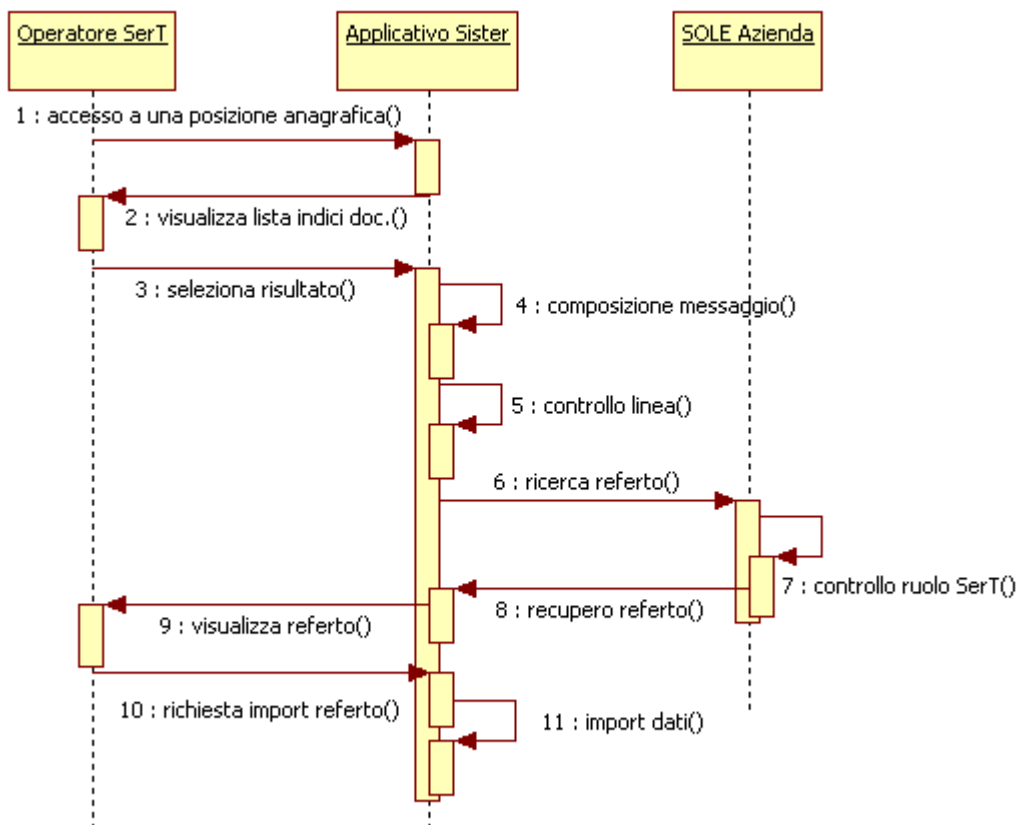


Figura 2-12: Diagramma interazione Recupero e import referti, flusso alternativo 5a (import referto)

2.3 Interfaccia servizio trasmissione consenso

L'applicativo Sister dovrà realizzare l'integrazione del Servizio Applicativo Trasmissione Consenso (SATC) esposto da SOLE. Il SATC consente ad un applicativo predisposto per raccogliere il consenso di comunicare a SOLE le informazioni inerenti il consenso per un paziente. Come già anticipato, infatti, dal momento che il ritorno del referto al SerT comporta necessariamente l'attivazione del FSE, e quindi il rilascio del consenso SOLE di primo livello, dovrà essere resa disponibile sull'applicativo Sister la funzionalità di trasmissione del consenso SOLE.

Rispetto all'attuale implementazione, la logica del servizio rimane invariata. Quindi, per il dettaglio del caso d'uso "Trasmissione del consenso SOLE", i diagrammi di interazione e le specifiche dell'interfaccia utente si rimanda al documento di specifica [P1.19-09 Consenso] e al manuale HL7 [DA1.2_HL7 Consenso].

SISD	30/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

3 Tracciati

3.1 Servizio Interrogazione Registry FSE

3.1.1 Query

Le query per il recupero degli indici dal registry FSE saranno predefinite e concordate tra client e server: questo significa che non sarà composta una query in tempo reale, ma saranno passati i parametri di una determinata query concordata (ad esempio query Q1 con parametri x, y, z).

CAMPO	DESCRIZIONE	OBBLIGATORietà
PARAMETRI PER LA RICERCA		
CF del paziente	16 caratteri	OBB
Data inizio ricerca		FAC
Data fine ricerca	Valorizzata con la data attuale	FAC
DATI RELATIVI ALL'INTERROGAZIONE		
Modello query	Tipo della query concordata fra client e server	OBB
CF del richiedente	16 caratteri	OBB
Azienda di appartenenza e ruolo richiedente	Codice del tipo "080112SERT" per identificare l'Azineda (080112 = Cesena) e il ruolo (SERT)	OBB

Tabella 3-1: Query per l'interrogazione del registry FSE

3.1.2 Risposta alla query

Per ogni indice identificato dovranno essere riportati:

CAMPO	DESCRIZIONE	OBBLIGATORietà
CF del paziente	16 caratteri	OBB
Codice univoco del documento	Secondo le specifiche SOLE	OBB
Tipologia del documento		OBB
Azienda in cui è stato prodotto	Codice e descrizione	OBB
Data di generazione del documento		OBB

Tabella 3-2: Risposta della query di interrogazione al registry FSE

SISD	31/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

3.2 Servizio Applicativo Recupero Referto (SARR)

Per comodità si riporta in questo paragrafo il dataset di input e output del servizio SARR; si rimanda anche al manuale HL7 [P1.23-08 HL7 Revisione servizi SOLE].

3.2.1 Messaggio di input SARR

Nella tabella che segue sono riportati i dati trasmessi per recuperare un referto. Come si può notare, la ricerca avverrà utilizzando come criterio il solo codice univoco del referto.

CAMPO	DESCRIZIONE	OBBLIGATORIETÀ
CAMPI PER LA RICERCA DEL REFERTO		
Codice univoco del referto		OBB
INFORMAZIONI SUL SOFTWARE INVIANTE		
Codice Fiscale del richiedente		FAC
Nome prodotto		FAC
Versione		FAC

Tabella 3-3: Dati trasmessi per il SARR

3.2.2 Messaggio di output SARR

Quando un utente recupererà un referto, che si trova memorizzato in SOLE o in un eventuale repository del sistema che lo ha prodotto, visualizzerà tramite il proprio applicativo le informazioni memorizzate nel tracciato record del referto:

CAMPO	DESCRIZIONE	OBBLIGATORIETÀ
SEGMENTO PARTE ANAGRAFICA DELL'ASSISTITO		
Cognome		OBB
Nome		OBB
Codice sanitario individuale	Codice di identificazione della tessera sanitaria dell'assistito: è il codice presente sul libretto cartaceo	OBB
Codice fiscale		OBB
Sesso		OBB
Data di nascita		OBB
Comune di nascita	Codice ISTAT e descrizione	OBB
Cittadinanza		FAC
Indirizzo di residenza	Via e numero civico	OBB

SISD	32/35	Data: 03/09/2010
P1.34-10: Ritorno dei referti al dipartimentale SERT		Versione: 1.0/finale

CAMPO	DESCRIZIONE	OBBLIGATORietà
	Comune: codice ISTAT e descrizione	OBB
	Provincia	FAC
	CAP	FAC
Indirizzo di domicilio	Via e numero civico	FAC
	Comune: codice ISTAT e descrizione	FAC
	Provincia	FAC
	CAP	FAC
Recapito telefonico		FAC
ASL di appartenenza, codice	Codice e descrizione	FAC
ASL di assistenza, codice	Codice e descrizione	OBB
SOFTWARE INVIANTE		
Data e ora della transazione		OBB
Software inviante, Nome prodotto		FAC
Software inviante, Versione		FAC
SEGMENTO INFORMAZIONI ANAGRAFICHE DELL'EROGANTE		
Data erogazione		OBB
Azienda erogante, codice		OBB
Unità erogante, codice		OBB
Unità erogante, descrizione		OBB
Responsabile unità erogante, Nome e cognome		FAC
Responsabile unità erogante, codice fiscale		FAC
Data di validazione del referto		OBB
Medico refertante, codice fiscale		OBB
Medico refertante, Nome e cognome		FAC
Identificativo del referto generato dall'unità erogante		OBB
SEGMENTO RICHIESTA		
Codice univoco della prescrizione		FAC
Codice prenotazione/accettazione		OBB
Codice fiscale medico prescrittore		FAC
Codice matricola o codice ricetta medico prescrittore		FAC
Nome e cognome medico prescrittore		FAC
Tipologia medico prescrittore		FAC
Distretto medico prescrittore		FAC
Codice Azienda di appartenenza del medico prescrittore		FAC
Tipo richiesta (interna o esterna)		OBB
SEGMENTO EPISODIO CLINICO		




CAMPO	DESCRIZIONE	OBBLIGATORietà
Codice univoco del ricovero	Composto da codice dell'azienda ricoverante, codice presidio ricoverante e numero nosologico del ricovero	FAC
Codice presidio richiedente		FAC
Subcodice stabilimento richiedente		FAC
Unità operativa richiedente, codice		FAC
SEGMENTO DOCUMENTO		
Tipologia documento		OBB
Codice univoco del referto		OBB
Referto		OBB
Codice univoco del referto da sostituire		FAC

Tabella 3-4: Dati recuperati col SARR

3.3 Servizio Applicativo Trasmissione Consenso (SATC)

Il dataset di input e output del servizio applicativo SATC rimane invariato, per cui si rimanda ancora una volta al documento di specifica [P1.19-09 Consenso] e il manuale HL7 [DA1.2_HL7 Consenso].

4 Riferimenti

[P1.19-09 Consenso]	P1.19-09 Consenso centralizzato specifiche fornitori, 22/09/2009, v1.3	 P1.19-09 Consenso fornitori.doc
[P1.23-08_HL7 Revisione servizi SOLE]	P1.23-08 Manuale HL7 revisione dei servizi SOLE, 01/07/2010, v8.9	 P1.23_08 HL7 - v8.9.DOC
[DA1.2_HL7 Consenso]	DA1.2 Manuale HL7 per servizi consenso SOLE, 13/01/2010, v1.9	 DA1.2 HL7 Consenso v1.9.doc