

Un mondo di servizi
online
per la tua
salute



PAGAMENTO TICKET

RITIRO REFERTI

SCELTA/REVOCA MEDICO

FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO

ALTRI SERVIZI

Documento di Analisi Integrazione LIS e Repository

VERSIONE 1.8

GIUGNO 2018

STATO DELLE VARIAZIONI

VERSIONE	PARAGRAFO O PAGINA	DESCRIZIONE DELLA VARIAZIONE
V01.8	cap. 3, pag. 9 cap. 6, pag. 12 cap. 6, pag. 12	Variata descrizione del "Processo di pagamento". Variata descrizione della sezione "Produzione del PDF". Variata descrizione della sezione "Iniezione del CDA R2 nel PDF/A-2"
V01.7	tutto il documento	Versione iniziale del documento

Sommario

STATO DELLE VARIAZIONI.....	2
1. INTRODUZIONE.....	5
2. PROCESSO DI RITIRO DEI REFERTI DI LABORATORIO	6
2.1 FUNZIONI	6
2.2 FASI	6
2.3 TIPOLOGIA DI LABORATORIO	7
3. PROCESSI PER LA RILEVAZIONE DEL PAGAMENTO E DEL RITIRO DEL REFERTO	8
4. GESTIONE DELLA PRIVACY E DEL CONSENSO.....	9
5. CONTENUTO INFORMATIVO DEI MESSAGGI	10
6. DESCRIZIONE DEL NUOVO PROCESSO DI PRODUZIONE E FIRMA DEL REFERTO DEL LIS:	11
7. RECUPERO DEL PREGRESSO.....	13
8. DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI INTEGRAZIONE TRA LIS ED IL REPOSITORY:.....	14
8.1 ATTORI	14
8.2 TRANSAZIONI.....	15
9. TEST DI INTEGRAZIONE	19
9.1 TEST SCRIPT 01: CREAZIONE DEL REFERTO	19
9.2 TEST SCRIPT 02: MODIFICA AD UN REFERTO GIÀ EMESSO.....	19

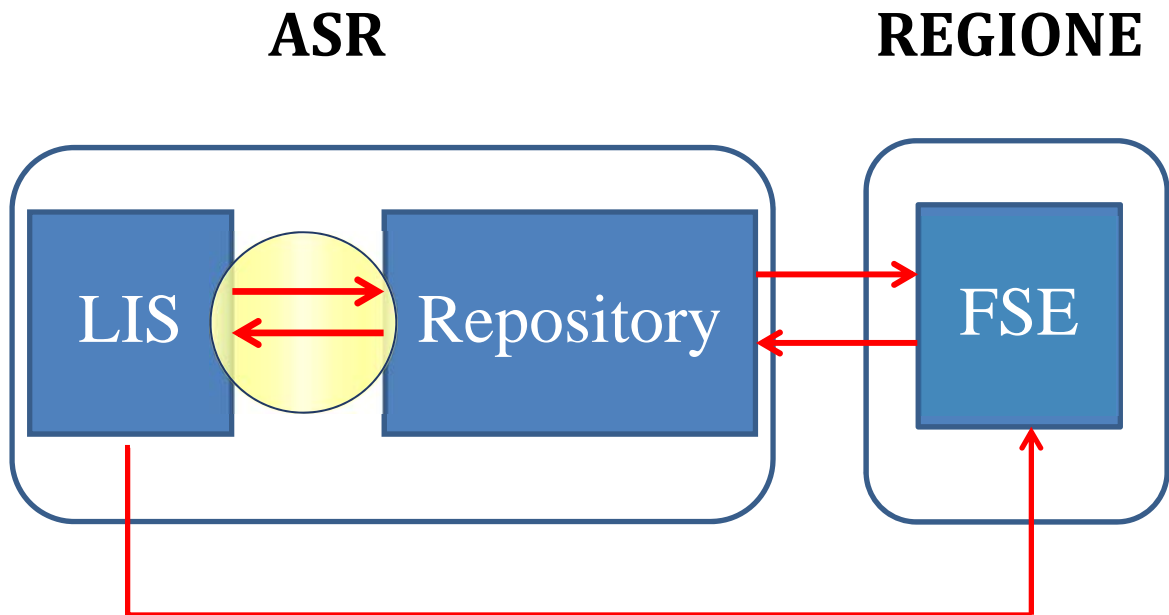
Glossario

Sigla	Descrizione
ASR	Aziende Sanitarie Regionali
AULA	Archivio Unico Locale Assistiti
AURA	Archivio Unico Regionale Assistiti
BES	Basic Electronic Signature
CDA-R2	Clinical Document Architecture – Release 2
FSE	Fascicolo Sanitario Elettronico
HIS	Health Information System
HL7	Health Level 7
IHE	Integrating the Healthcare Enterprise, organizzazione internazionale per promuovere l'uso di standard informatici nell'ambito della sanità
ILEC	Indice Locale Eventi Clinici
INI	Infrastruttura Nazionale di Interoperabilità
LIS	Laboratory Information System
MMG	Medici Medicina Generale
PADES	PDF Advanced Electronic Signature
PDF/A-2	È uno standard ISO Per l'archiviazione di documenti a lungo periodo
ROL	L'acronimo ROL viene utilizzato per identificare la componente software e il servizio di Ritiro Referti online
XDS	Cross-Enterprise Document Sharing, profilo di integrazione definito da IHE per lo scambio dei documenti
XML	eXtensible Markup Language

1. Introduzione

Scopo del presente documento è descrivere i processi che governano il Sistema di Laboratorio (LIS) e l'integrazione del Repository. L'attività si colloca nel progetto più ampio volto ad affiancare gli Enti sanitari piemontesi all'adeguamento dell'interoperabilità tra i Sistemi Informativi delle Aziende e la Componente Locale del FSE dedicata alle Aziende secondo il progetto dell'Infrastruttura Nazionale per l'Interoperabilità dei Fascicoli Sanitari Elettronici (INI).

L'obiettivo del progetto è volto a guidare ed affiancare gli Enti sanitari per adeguare l'interoperabilità di tutti documenti clinici.



2. Processo di ritiro dei referti di Laboratorio

Descrizione del Flusso di Produzione di un Laboratorio.

Il processo di produzione di un laboratorio è composto da alcune fasi ed è svolto da funzioni diverse :

2.1 Funzioni

1) Accettazione/Prelievo

L'accettazione prevede la registrazione dell'ordine degli esami LIS, l'emissione della ricevuta di accettazione e della fattura. Contestualmente all'accettazione viene effettuata la stampa delle etichette da apporre sulle provette per la sala prelievi. Le etichette stampate vengono attaccate nelle diverse provette – distinte per colore. Eseguito il prelievo le provette vengono inviate in laboratorio.

2) Preparazione delle provette

All'arrivo delle provette in laboratorio, le stesse vengono inventariate tramite l'operazione di Check-In. Nel caso in laboratorio fosse presente un aliquotatore vengono suddivisi i campioni e consegnati al settore di laboratorio esecutore (interno o esterno).

3) Esecuzione esami e refertazione

I campioni vengono analizzati e registrati gli esiti. Gli esiti vengono validati/autovalidati e solo in seguito a quest'ultima fase può essere creato il referto. Il referto prima di essere distribuito deve essere firmato da un medico di laboratorio.

4) Consegna dei referti

La distribuzione dei referti può avvenire in modalità cartacea, on line o in entrambi i modi. Vengono stampati e consegnati i referti firmati.

La stampa può essere per paziente o massiva, nei casi in cui viene eseguita dai laboratori e dai punti prelievo/punti di ritiro. La stampa cartacea massiva in alcuni casi prevede anche la gestione di un'imbustatrice.

2.2 Fasi

- 1) Prenotazione dell'appuntamento per fare il prelievo.
- 2) Accettazione del Paziente (nel caso di accettazione diretta si salta fase 1)
 - a. Inserimento della ricetta del MMG
 - b. Stampa della Cedola di Pagamento
 - c. Stampa delle etichette da attaccare alle provette
- 3) Prelievo del sangue
- 4) Invio delle provette in Laboratorio
- 5) Ricezione dei campioni in Laboratorio (Check In)
- 6) Eventuale Aliquotatore delle provette
- 7) Eventuale inoltro a laboratori esterni

- 8) Distribuzione delle provette nei vari settori di Laboratorio
- 9) Esecuzione degli esami da parte degli strumenti di Laboratorio
- 10) Validazione/Autovalidazione dei risultati
- 11) Ritorno dei referti esterni
- 12) Al completamento di tutte le richieste dell'episodio di Lab creazione del referto
- 13) Firma del Referto
- 14) Stampa del Referto
- 15) Gestione Imbustatrice
- 16) Pagamento Prestazione
- 17) Consegna del Referto

Esempio di diagramma di presentazione delle fasi nelle funzioni



Le fasi e le funzioni di Laboratorio possono essere organizzativamente governate in modo differente a seconda della tipologia di Laboratorio.

2.3 Tipologia di Laboratorio

Nelle ASR Piemontesi esistono prevalentemente due modelli di sistemi di Laboratorio:

- 1) Laboratorio Centrico.
Nel modello di Laboratorio Centrico, il punto prelievo ed il punto di consegna referti fisicamente coincidono, nel flusso di erogazione del servizio la stampa dei referti è centralizzata.
- 2) Laboratorio diffuso sul Territorio.
Nel modello di Laboratorio diffuso sul territorio, la raccolta dei campioni da esaminare è distribuita in diversi centri prelievi, dai quali alla conclusione delle operazioni di prelievo deve essere inviata la raccolta al Laboratorio per procedere alle attività di Analisi, una volta processate le provette e composti i referti, questi vengono generalmente riconsegnati nei punti prelievo per agevolare i cittadini.

In tutti e due i modelli prevalentemente si consegna il referto solo dopo il controllo del pagamento del ticket da parte di un operatore, questo elemento con l'introduzione del ROL (Ritiro referti On Line) deve essere gestito diversamente.

3. Processi per la rilevazione del pagamento e del ritiro del referto

Il processo di rilevazione del pagamento ad oggi è un elemento organizzativo, nelle varie realtà siamo di fronte a diversi scenari che tendono prevalentemente a due modelli, processo di rilevazione ancora cartaceo oppure un processo informatizzato.

Processo non informatizzato:

L'operatore che opera al punto di ritiro referti, oltre alla consegna, si preoccupa di controllare l'avvenuto pagamento delle prestazioni richieste, nella documentazione a sua disposizione per erogare l'attività; l'operatore ha la richiesta cartacea e la relativa cedola di tariffazione: di fatto prima di consegnare il referto al cittadino richiede la copia di pagamento del ticket per l'archiviazione, e solo a valle di questo controllo consegna il referto.

Nell'ambito del processo non informatizzato per i cittadini che richiedono il ritiro dei referti on line il processo è differente, in quanto si richiede al paziente la ricevuta di pagamento prima di effettuare il prelievo, così che da non rendere più necessaria l'attività di controllo.

Processo informatizzato:

In alcune realtà è stata gestita l'integrazione con il sistema di pagamento aziendale e/o regionale, che registra sul sistema LIS o HIS l'avvenuto pagamento delle prestazioni di laboratorio, nel momento di ritiro referto l'operatore può accedere al LIS per verificare il corretto pagamento.

Nello svolgimento del progetto regionale della Sanità Digitale Piemontese uno degli obiettivi è aumentare la consegna dei referti on Line, rispetto a questo elemento è utile sollevare l'attenzione sui seguenti aspetti:

- **Gestione del referto On Line:**
 - Nel sistema dei Referti On Line ogni ASR è nella possibilità di configurare per i propri referti la visibilità o meno dei referti in base alla presenza del campo pagato.
 - Il Sistema dei Referti On Line metterà a disposizione l'elenco dei referti non scaricati in un tempo limite concordato con la regione (30 o 45gg) all'ASR che li ha prodotti, in modo da permettere il recupero crediti.
- **Gestione del FSE:**
 - Nel sistema FSE se il cittadino ha dato il consenso i referti verranno sempre messi a disposizione.
 - Se il cittadino ha scelto di ritirare il referto on Line il referto confluirà nell'FSE immediatamente a condizione che risulti pagato, altrimenti sarà disponibile superati i 30/45 giorni.

ROL metterà a disposizione un servizio di notifica al quale le aziende potranno iscriversi; nel servizio verrà messa a disposizione l'informazione dei Pazienti che non hanno ritirato il referto entro i giorni stabiliti (30/45).

Processo di Pagamento

Nelle ASR il processo di pagamento delle posizioni debitorie (c.d. ticket ma non solo) è stato prevalentemente automatizzato con l'uso dei punti di riscossione automatici e via web.

I principali software verticali aziendali (LIS, CUP, PS, RIS) sono integrati con GPA, il Gestore dei Pagamenti Aziendali, messo a disposizione da Regione Piemonte alle ASR e che si pone come centro stella tra i punti di riscossione (punti gialli, rossi, azzurri, etc o il pagamento dei ticket via web, in taluni casi sistemi bancari) e i software verticali, consentendo la comunicazione tra i due.

Il paziente può quindi effettuare il pagamento in una delle due modalità:

- tramite ricerca per Codice Fiscale, sui punti di riscossione inserendo la tessera sanitaria o via web autenticandosi sul portale regionale,
- sul portale regionale in modo libero inserendo Codice Fiscale e numero della pratica presente sulla cedola consegnata in prenotazione o accettazione.

In entrambi i casi a valle del pagamento il sistema verticale aziendale riceve in tempo reale la comunicazione dell'esito della transazione e quindi l'episodio viene aggiornato allo stato "pagato" consentendo lo scarico On Line del referto subito dopo il pagamento.

Esistono ancora possibilità però di pagare la posizione debitoria anche in altre modalità che non consentono al verticale aziendale di avere la segnalazione del "pagato", ad esempio:

- in modalità spontanea (solo nei punti di riscossione) senza inserimento del numero della pratica ma solo del Codice Fiscale e dell'importo,
- presso le poste con bollettino precompilato o bianco,
- presso gli sportelli bancari, che di solito restituisce un flusso ma a distanza di tempo rispetto al pagamento.

In questo caso non esiste legame tra il pagamento ed episodio quindi il sistema verticale non può essere aggiornato e di conseguenza non è utile ai fini del processo della consegna del referto On Line.

4. Gestione della Privacy e del consenso

La gestione del consenso alla privacy deve regolamentare le politiche di accesso al documento clinico di un episodio, ovvero tracciare la manifestazione di volontà espressa dal cittadino di alimentare il proprio fascicolo in modalità oscurata (il documento non risulterà visibile agli operatori), nonché al refertante di evidenziare che il documento è riferito ad eventi c.d. «soggetti a leggi speciali», oppure che lo stesso può essere consultato dal cittadino solo dopo che un

professionista gli ha illustrato il contenuto.

Per farlo il documento deve assumere questi tre possibili identificazioni:

Oscurato (Confidentiality Code), per scelta del cittadino il documento non sarà disponibile.

Leggi Speciali (Ex-Lege), indica se il documento contiene informazioni relative a:

- Atti di violenza sessuale o di pedofilia
- Sieropositività
- Uso di sostanze stupefacenti, di sostanze psicotrope e di alcool
- Aborti, interruzioni volontarie di gravidanza, parti richiesti in forma di anonimato
- Servizi offerti dai consultori familiari

Mediato, il referto mediato deve essere spiegato dal medico al paziente, prima di essere reso disponibile al paziente, il clinico per farlo accederà al FSE e modificherà lo stato di mediato.

Dopo la mediazione il referto sarà disponibile al cittadino direttamente da FSE.

Il flusso di lavoro ipotizzato per raccogliere le informazioni del consenso alla privacy seguirà i seguenti elementi:

- All'accettazione del paziente si raccoglie l'indicazione del paziente sul desiderio di **oscurare** o meno l'episodio;
- Per quanto riguarda il caso **EX Lege** se un episodio contiene la richiesta di una prestazione sensibile viene oscurato (in automatico quando possibile dal LIS), quindi nei metadati relativi al referto il campo Livello di Confidenzialità sarà "V", ed anche nella relativa sezione del CDA-R2.
- In base al risultato di un referto il clinico può esprimere l'esigenza di avere un referto **Mediato**, l'applicativo all'atto della refertazione deve prevedere la possibilità di esprimere l'esigenza e inviare il valore nei metadati.

La gestione del consenso permanente per il ritiro dei referti On Line

Il flusso dovrà prevedere la registrazione della volontà del paziente del ritiro On Line permanente del referto, la prima volta che viene espresso il valore diventerà il default della funzione applicativa che gestisce l'accettazione.

5. Contenuto informativo dei messaggi

Il contenuto informativo sarà definito nei documenti di specifica dell'integrazione tra Repository e ILEC di prossima pubblicazione sul sito di Sistema Piemonte al link <http://www.sistemapiemonte.it/cms/pa/sanita/38-fascicolo-sanitario-elettronico>

L'azienda potrà comunque aggiungere l'ulteriore contenuto informativo che ritiene più utile per le comunicazioni tra il proprio LIS e il proprio Repository.

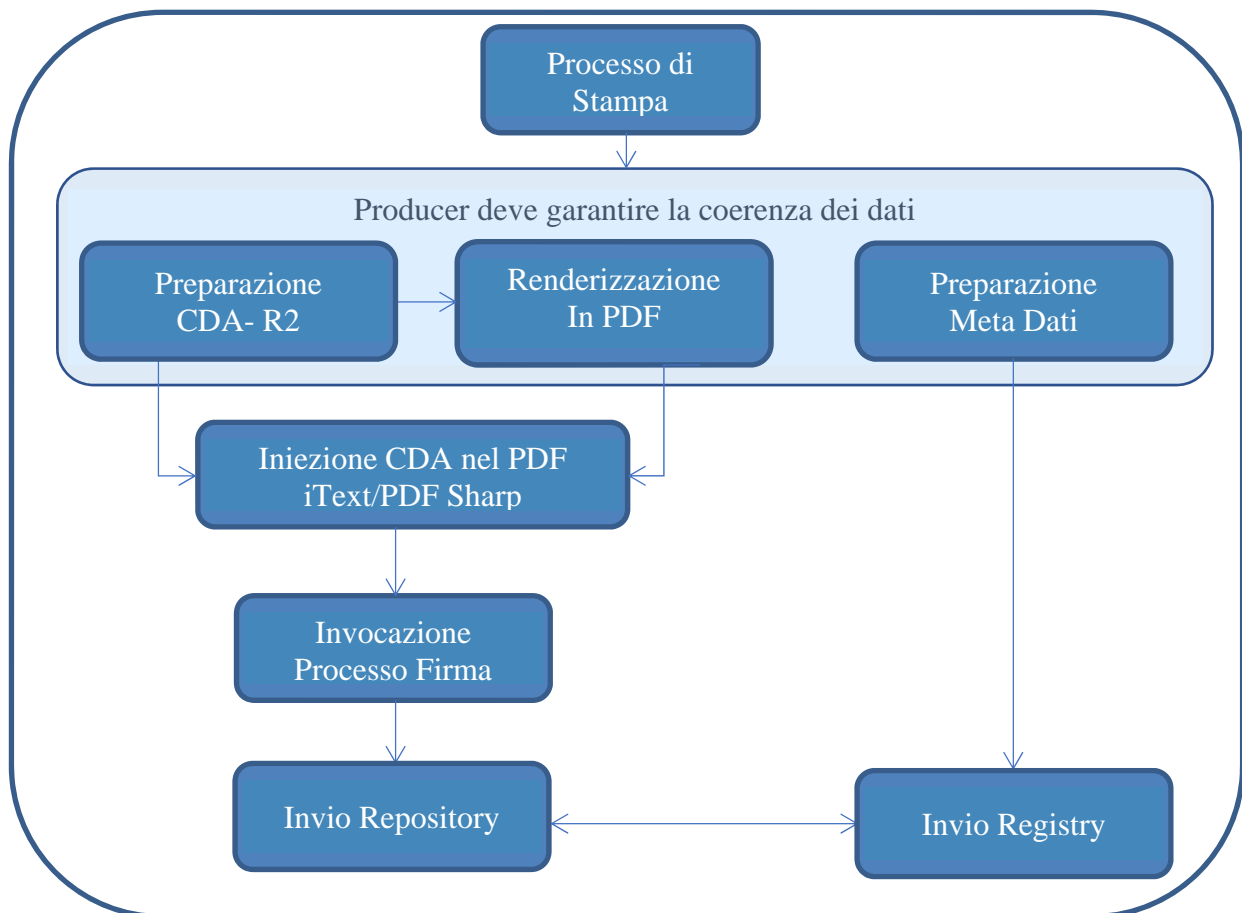
6. Descrizione del nuovo processo di Produzione e Firma del referto del LIS:

La soluzione proposta deve raggiungere i seguenti obiettivi:

- Fruibilità dell'informazione da parte dell'utente umano: l'utente "umano" che opera in base a quello che "vede", cioè alla rappresentazione intelligibile delle informazioni del documento sottoscritto a cui, comunque, è associato il meccanismo "non ripudio" della firma elettronica qualificata.
- Fruibilità dell'informazione da parte dell'utente programmatico: l'utente "programmatico" (es. una Cartella Clinica) che deve fruire della componente strutturata navigando in modo deterministico il documento nel suo formato nativo CDA-R2 per fare pieno uso delle informazioni strutturate in esso contenute.

Con le nuove specifiche il referto di laboratorio dovrà essere firmato con tecnologia PADES (consigliata BES) ma solo dopo che il documento di tipo PDF/A-2 sarà stato iniettato della componente XML CDA-R2.

Schema di produzione del referto:



Il nuovo processo di stampa dovrà di fatto affrontare una fase dove contemporaneamente

produrrà tre elementi o quantomeno dovrà garantirne la coerenza di contenuto, i tre elementi sono:

- **Produzione del CDA-R2**

La parte di CDA-R2 dovrà essere elaborata seguendo le indicazioni di HL7 Italia espresse nel documento "HL7Italia-IG-CDA2_RefertoMedicinaLab-v1.2-S" recuperabile all'URL:

http://www.hl7italia.it/sites/default/files/HL7/docs/public/HL7IT-IG-CDA2_RefertoMedicinaLab-v1.2-S.pdf

- **Produzione del PDF**

Il documento PDF prodotto sarà originato dalla produzione del CDA-R2 nella versione PDF/A-2 (basato sullo standard PDF 1.7 (ISO 32000-1:2008)) che prevede la possibilità di iniettare l'XML nella struttura XFA.

- **Preparazione dei Metadati**

I metadati saranno la parte di indicizzazione del documento contenuta nella parte Registry della soluzione, ma dovranno anche contenere informazioni di utilità all'Interoperabilità dei documenti richiesti dall'adozione delle regole dell'INI.

Iniezione del CDA R2 nel PDF/A-2

Le specifiche per eseguire l'attività sono disponibili sul sito di HL7 Italia ed il documento si chiama "HL7Italia-ProfiloFirmaCDAInPDF-DSTU.pdf"

Un'ipotesi di soluzione è che una volta generati i tre elementi si potrà procedere nell'inserire il CDA R2 nel PDF/A-2, esistono alcune librerie/API di manipolazione PDF 1.7 (ISO 32000-1:2008) tra le quali a mero titolo esemplificativo e non esaustivo possiamo citare:

- ITEXT è una libreria Open Source che mette a disposizione dei tools per modificare i PDF da due possibili canali di sviluppo Java e Dot.Net
- PDF Sharp è una libreria Open Source che mette a disposizione un insieme di classi per elaborare i file PDF dall'ambiente di sviluppo di Dot.Net

Firma PADES (consigliata BES)

PadES: PDF Advanced Electronic Signature

Questo formato, è sicuramente quello più affine al fruitore del documento in quanto con un unico strumento (i.e. Adobe Reader) l'utente "umano" può ottenere la visualizzazione dei contenuti e la verifica della firma, mentre quello "programmatico" può estrarre in modo deterministico la componente strutturata, cioè il documento CDA2.

In definitiva, quindi, lo scenario proposto per la produzione dei documenti è il seguente:

- 1) produzione del CDA R2 da parte del verticale di refertazione e renderizzazione in forma PDF.
- 2) iniezione del CDA-R2 nel PDF e firma PADES da parte del clinico;
- 3) conferimento del documento al sistema di conservazione e alla infrastruttura del FSE come Link (quando l'integrazione è Repository vs FSE).

La responsabilità della coerenza informativa tra CDA-R2 e PDF sarà garantita dal fornitore della soluzione applicativa del sistema erogatore.

La soluzione individuata presenta i seguenti punti di forza:

- Visualizzazione off-line del documento → garantita senza dover accludere o dover distribuire specifici visualizzatori o ricorrere alla complessa gestione di fogli di stile firmati conservati su siti terzi.
- Nessuna necessità di dover mantenere e/o gestire fogli di stile.
- Garanzia al contempo dell'integrità del dato strutturato e possibilità di "visualizzazione" dello stesso sia attraverso servizi di sbustamento on line che attraverso la messa in disponibilità di strumenti off line.

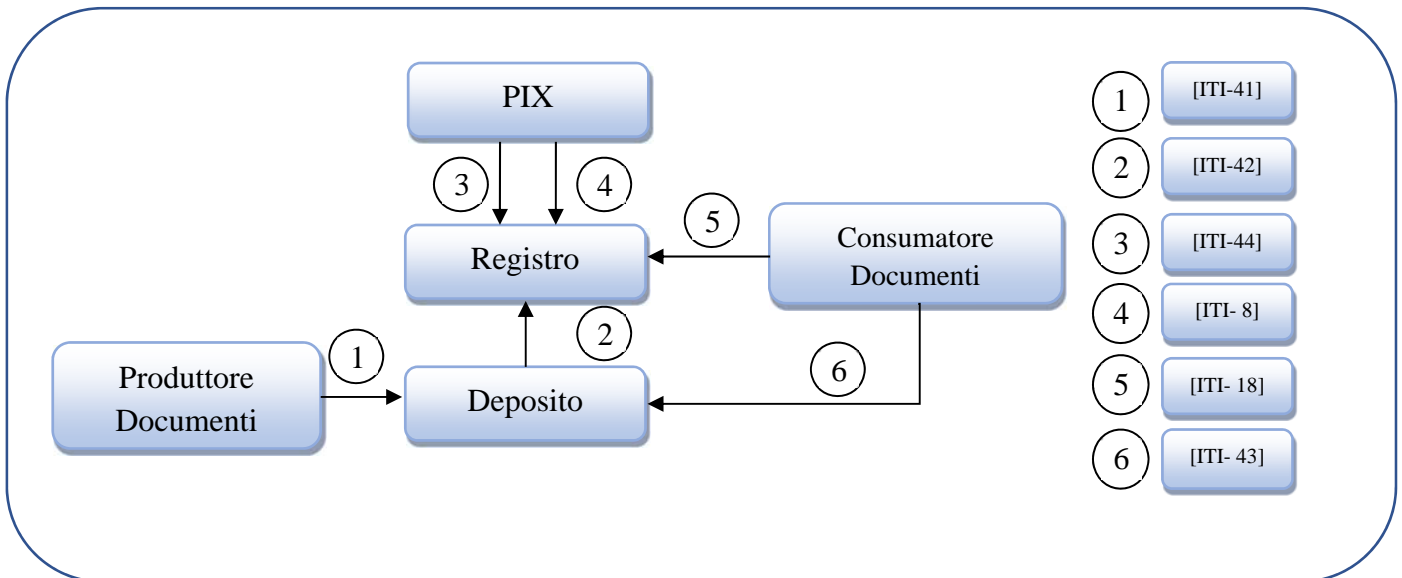
7. Recupero del Pregresso

Una delle richieste è di rendere disponibili i referti pregressi almeno dei tre anni precedenti, preventivamente l'azienda dovrà censire il consenso del recupero del pregresso.

Lo scenario più probabile è che nel momento in cui il cittadino compila il consenso del recupero del pregresso all'interno delle funzionalità del Fascicolo, questo determini la possibilità di invocare una funzione che permetta di richiedere tutti i referti degli ultimi tre anni a tutte all'ASL di appartenenza ed inviarli al Repository.

8. Descrizione del processo di Integrazione tra LIS ed il Repository:

Lo schema di riferimento di IHE rispetto all'interscambio dei documenti si chiama XDS che significa Cross Enterprise Document Sharing; l'obiettivo dello standard IHE è di definire uno standard di comunicazione descrivendo Attori e Transazioni che partecipano all'Integrazione. Schema XDS:



8.1 Attori

Produttore Documenti

Nel caso specifico il produttore di documenti è il sistema LIS, il documento che deve essere messo a disposizione è il referto di Laboratorio che sarà prodotto su PDF/A-2 contenente il CDA2 e firmato PADES/BES.

Deposito

È una funzione del repository che è responsabile dell'immagazzinamento delle informazioni in modo trasparente, sicuro, affidabile e persistente e si occupa della risposta alle richieste di documenti.

Registro

È l'altra funzione del repository, ed è responsabile dell'immagazzinamento di documenti in modo che quelli che sono di interesse per la cura del paziente possano essere facilmente trovati, selezionati e recuperati indipendentemente dal luogo in cui sono effettivamente memorizzati.

PIX

Patient Identity Source nel caso specifico è il sistema di gestione dell'anagrafe aziendale AULA che ha 2 compiti, mantenersi allineata con le anagrafi dei vari dipartimentali e con il sistema di anagrafe regionale (AURA).

Consumatore Documenti

Nel caso specifico il consumatore di documenti sarà il sistema LIS, per riprendere il

documento in consultazione il documento che deve essere messo a disposizione è il referto di Laboratorio che sarà prodotto su PDF/A-2 contenente il CDA-R2 e firmato PADES/BES.

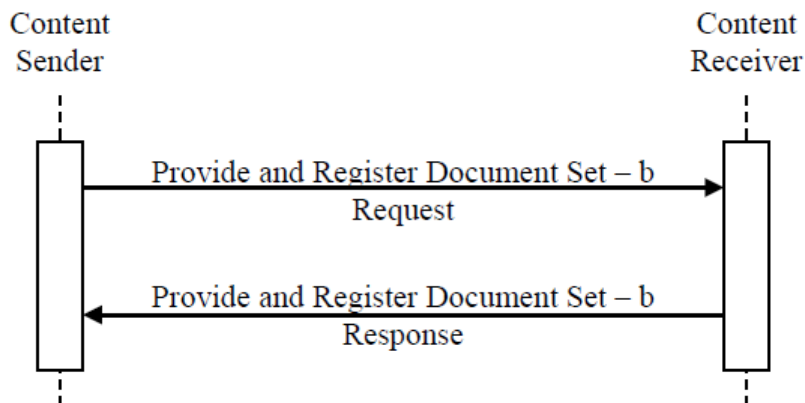
8.2 Transazioni

1. *Provide and Register Document Set-b [ITI-41]*

Questa Transazione nello schema è identificata con il numero 1, coinvolge nel processo di comunicazione il produttore di documenti ed il deposito, il suo scopo è trasmettere un insieme di documenti ed i relativi metadati per una ricerca ed uso successivo.

Actor:	Content Sender - produttore documenti - LIS
Role:	Spedisce il documento ed i relativi metadati
Actor:	Content Receiver - deposito
Role:	Riceve il documento e lo archivia

Interaction Diagram

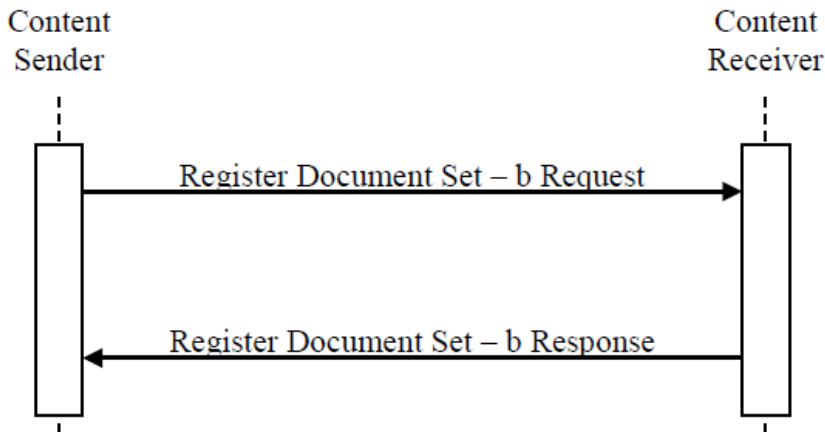


2. *Register Document Set-b [ITI-42]*

Questa Transazione nello schema è identificata con il numero 2, coinvolge nel processo di comunicazione il deposito ed il registro, l'obiettivo è trasmettere i metadati di un documento ad una funzione di indicizzazione.

Actor:	Content Sender - deposito
Role:	Spedisce i metadati di un documento ad un indicizzatore
Actor:	Content Receiver - registro
Role:	Riceve i metadati e li indicizza

Interaction Diagram

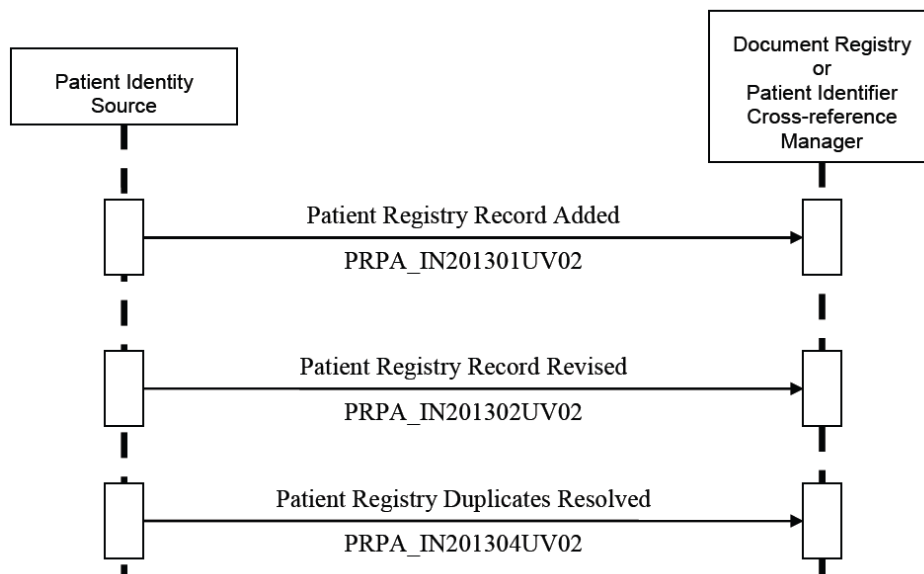


3. Patient Identity Feed HL7 V3 [ITI-44]

Questa Transazione nello schema è identificata con il numero 3, , coinvolge nel processo di comunicazione il registro ed il sistema di anagrafe locale AULA, l'obiettivo è gestire una posizione anagrafica, con le azioni di inserimento "Patient Registry Record Added PRPA_IN201301UV02", aggiornamento "Patient Registry Record Revised PRPA_IN201302UV02" ed anche di merge "Patient Registry Duplicates Resolved PRPA_IN201304UV02".

Actor:	Patient Identity Source - AULA
Role:	Spedisce i metadati di un documento ad un indicizzatore
Actor:	Content Receiver - Registro
Role:	Riceve i metadati e li indicizza

Interaction Diagram

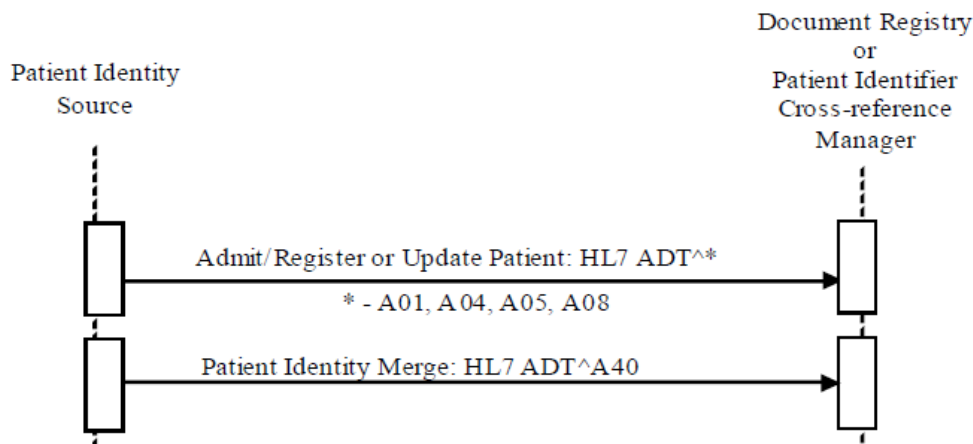


4. Patient Identity Feed [ITI-8]

Questa Transazione nello schema è identificata con il numero 4, , coinvolge nel processo di comunicazione il registro ed il sistema di anagrafe locale AULA, l'obiettivo è aggiornare i dati di una posizione anagrafica appena identificata dopo l'invocazione della transazione 3, gestendo le azioni di inserimento/modifica (ADT01, ADT04, ADT05, ADT08) , e merge (ADT40) con i vari messaggi HL7 previsti.

Actor:	Content Sender AULA
Role:	Spedisce i metadati di un documento ad un indicizzatore
Actor:	Content Receiver Registro
Role:	Riceve i metadati e li indicizza

Interaction Diagram



5. Registry Stored Query [ITI-18]

Questa Transazione nello schema è identificata con il numero 5, coinvolge nel processo di comunicazione il Consumatore Documenti ed il registro, l'obiettivo è richiamare una query di ricerca già definita nel sistema, che permetta di recuperare uno o più documenti ed i relativi metadati.

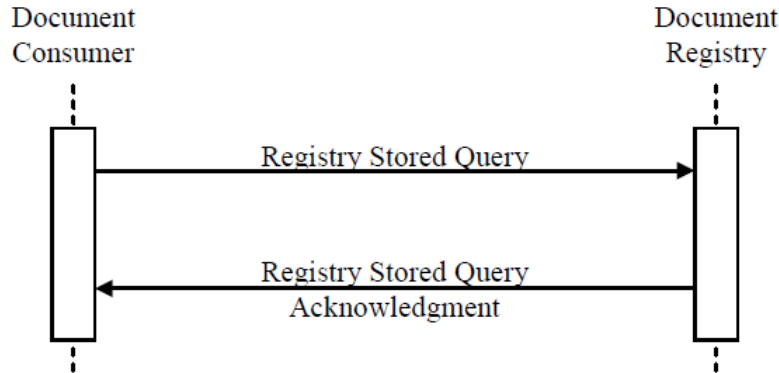
Le query tipicamente già disponibili sono:

- Ricerca per ID Paziente, per un periodo, per tipo di documento, per autore del documento etc...
- Ricerca per Produttore documenti
- Ricerca per cartella XDS aggiornata in un periodo di intervallo
- Etc....

Tutte le query ritornano i metadati di uno o più oggetti del registro, e la referenza ad uno o più oggetti del registro.

Actor:	Document Consumer (LIS)
Role:	Richiede una ricerca utilizzando l'identificativo della query e passando i parametri
Actor:	Document Registry Registro
Role:	Esegue la query richiesta e restituisce i metadati ed i riferimenti dei documenti richiesti

Interaction Diagram

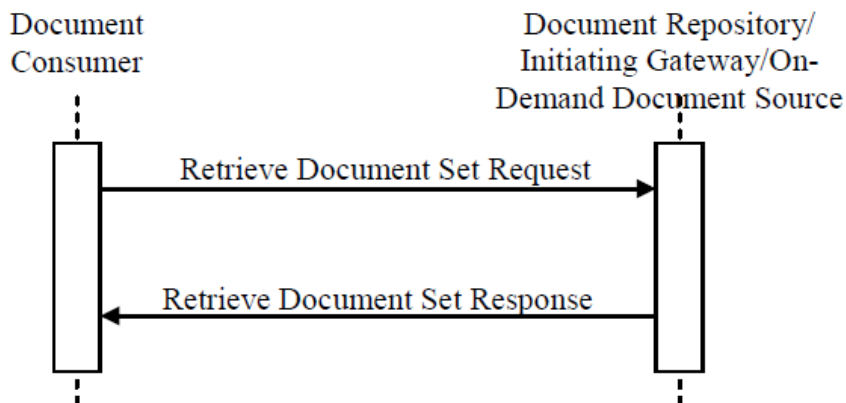


6. Retrieve Document Set [ITI-43]

Questa Transazione nello schema è identificata con il numero 6, coinvolge nel processo di comunicazione il Consumatore Documenti ed il deposito, l'obiettivo è recuperare un documento dal deposito, il consumatore Documenti ha precedentemente ottenuto l'identificativo univoco del documento e l'eventuale identificativo univoco del deposito.

Actor:	Document Consumer (LIS)
Role:	Ottenere un documento
Actor:	Document Repository Deposito
Role:	Fornire un documento

Interaction Diagram



9. Test di integrazione

Le verifiche preliminari sull'integrazione "dipartimentale LIS-repository" avverranno secondo le attuali modalità previste presso l'ASR.

Sarà cura del fornitore e dell'ASR garantire il buon esito di suddette verifiche nel rispetto delle specifiche di integrazione tra i due sistemi.

Di seguito un esempio di test:

Fasi:

- Creazione di un referto PDF/A-2 con inserimento CDA-R2 e firmato PADES
- Preparazione dei Metadati relativi al referto, secondo le nuove specifiche dell'integrazione Repository vs FSE risultanti da documento "FSE-SRS-03-Specifica dei requisiti di business-Componente di alimentazione delle CL per le Aziende con modifiche per INI - Allegato Metadati - V01"
- Estrapolazione del CDA-R2 dal referto PDF/A-2 tramite un Client di lettura che verrà messo a disposizione di Regione.

9.1 Test script 01: Creazione del referto

- Attività
 - ❖ Accedere al sistema di accettazione del LIS richiedere un insieme di prestazioni
Richiesta di esempio:
 - Sg-EMOCROMO (90.62.2)
 - S-GLUCOSIO (90.27.1)
 - S-CREATININA e eGFR (90.16.3)
 - TRIGLICERIDI (90.43.2)
 - S-GGT (90.25.5)
 - S-CALCIO (90.11.4)
 - PSA Reflex (90.56.8)
 - TSH Reflex (90.42.9)
 - ❖ Eseguire tutto il ciclo produttivo fino alla produzione del referto
 - ❖ Firmare il documento con PADES
 - ❖ Produrre il documento di metadati secondo le specifiche
- Risultato atteso
 - ❖ Un File PDF/A-2 iniettato del CDA-R2 firmato PADES,
 - Verifica di visualizzazione su Acrobat il documento Human Readable e verifica dell'utente firmatario
 - Tramite un Client di lettura del CDA-R2, si procederà allo sbustamento del file PDF e verifica di coerenza tra i dati. I dati visualizzati sul PDF Human Readable e il contenuto del CDA-R2

9.2 Test script 02: Modifica ad un referto già emesso

- Attività

- ❖ Accedere al sistema di accettazione del LIS modificare il risultato dell'esame S-CALCIO (90.11.4), modificare il numero di telefono del paziente.
- ❖ Eseguire tutto il ciclo produttivo fino alla produzione del referto
- ❖ Firmare il documento con PADES
- ❖ Produrre il documento di metadati secondo le specifiche
- Risultato atteso
 - ❖ Un File PDF/A-2 iniettato del CDA-R2 firmato PADES,
 - Verifica dei valori cambiati e di visualizzazione su Acrobat il documento Human Readable e verifica dell'utente firmatario
 - Tramite un Client di lettura del CDA-R2, si procederà allo sbustamento del file PDF e verifica di coerenza tra i dati I dati visualizzati sul PDF Human Readable e il contenuto del CDA-R2, in particolare i campi modificati