

**DEFINIZIONE DELL'ARCHITETTURA
DEL SISTEMA "FSE"**

Compilato : Claudio De Zorzi, DXC

Rivisto : Giovanni Picano, DXC

Approvato :

Versione : 1.0

Classificazione :

Distribuito a : Grazia Ugolini, RT
Carmen Anghelone
Omar Lorenzini

1 SOMMARIO

2	Riferimenti	2
3	Registro delle modifiche	2
4	Acronimi e definizioni	2
5	Contesto.....	3
6	Fase Transitoria – FSE1.5	3
6.1	Requisiti.....	3
6.2	Proposta di soluzione.....	4
6.2.1	Architettura di sistema	4
6.2.2	Soluzione proposta	4
6.2.3	Elenco componenti RepV3.....	4
6.2.4	Sequenza Eventi	11
6.2.5	Sequenza per la fruizione dei dati.....	12
6.2.6	Struttura dati NDX.....	12
6.2.7	DataBase	4
6.3	Matrice impatti: Prodotti di sistema.....	19
7	Struttura dati INI	19

2 RIFERIMENTI

Codice	Descrizione	File / Repository

3 REGISTRO DELLE MODIFICHE

Revisione	Autore	Data	Commenti
1.0	DXC	/2023	Prima emissione

4 ACRONIMI E DEFINIZIONI

Acronimo	Definizione
FSE	Fascicolo Sanitario Elettronico
SIS-RT	Sistema informativo sanitario di Regione Toscana

RT	Regione Toscana
API	Application Programming Interface, insieme di definizioni e protocolli per la creazione e l'integrazione di applicazioni software che consentono a diversi sistemi di comunicare e scambiare informazioni
REST	Architettura software che favorisce la scalabilità, l'interoperabilità tra i sistemi e l'utilizzo dei metodi http
INI	Infrastruttura Nazionale di Interoperabilità dei FSE
NDX	Nuovo indice dei dati sanitari
REP	Nuovo Repository dei dati sanitari
CDA	Clinical Document
PaDES	PDF Advanced Electronic Signature
JSON	JavaScript Object Notation

5 CONTESTO

Il presente documento ha lo scopo di descrivere la nuova architettura del FSE che attraverso gli opportuni adeguamenti consentirà di gestire due fasi principali:

- Fase transitoria, che identificheremo come FSE1.5
- Fase finale, che identificheremo come FSE2.0

Il documento sarà redatto in modo incrementale e di volta in volta ulteriori argomenti saranno integrati e illustrati.

6 FASE TRANSITORIA – FSE1.5

6.1 REQUISITI

La fase transitoria FSE1.5 sarà caratterizzata dai seguenti requisiti:

- per le aziende che manderanno le richieste in formato FSE1.0 la comunicazione avverrà ancora utilizzando i meccanismi attuali
- per le aziende che manderanno le richieste in formato FSE2.0 la comunicazione avverrà utilizzando un nuovo endpoint
- I documenti clinici che alimenteranno il FSE 2.0 dovranno rispettare le specifiche implementative HL7 CDA2 reperibili presso il sito ufficiale di HL7 Italia (http://www.hl7italia.it/hl7italia_D7/node/2359) .
 - Tra le caratteristiche principali standard HL7 CDA2 possiamo evidenziare:
 - Il CDA2 dei dati che compongono il documento clinico deve essere iniettato in un PDF.
 - Il PDF, completo del CDA2 in esso iniettato, deve essere firmato in PaDES.
- Per il salvataggio delle richieste nel formato FSE2.0 verrà utilizzato il database Oracle 21c NoSQL.

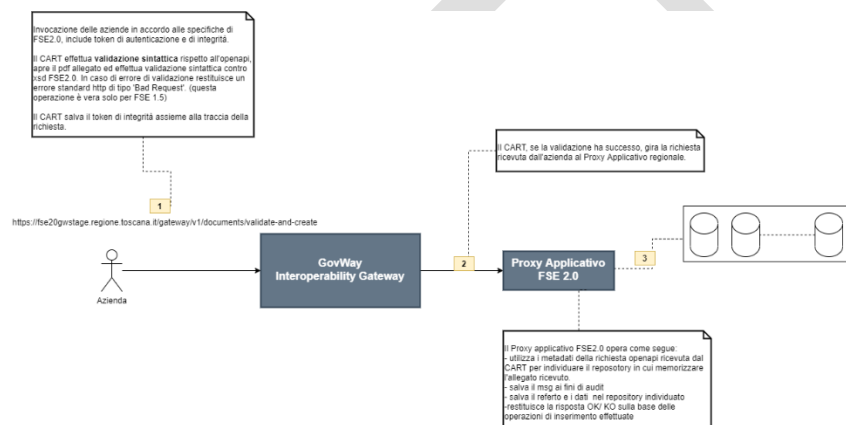
- I metodi esposti dal CART saranno in linea con quanto descritto dalle specifiche del Gateway FSE2.0 in modo da minimizzare gli impatti implementativi dei singoli fornitori rispetto ad altre Regioni.
 - Specifiche di integrazione
url: <https://github.com/ministero-salute/it-fse-support/tree/main/doc/integrazione-gateway>
 - Definizione OpenAPI dei servizi esposti da RT
url: <https://github.com/ministero-salute/it-fse-support/tree/main/openapi/gateway>

6.2 PROPOSTA DI SOLUZIONE

Il presente documento ha lo scopo di illustrare la nuova architettura applicativa della soluzione proposta relativamente alla reingegnerizzazione del fascicolo sanitario elettronico FSE

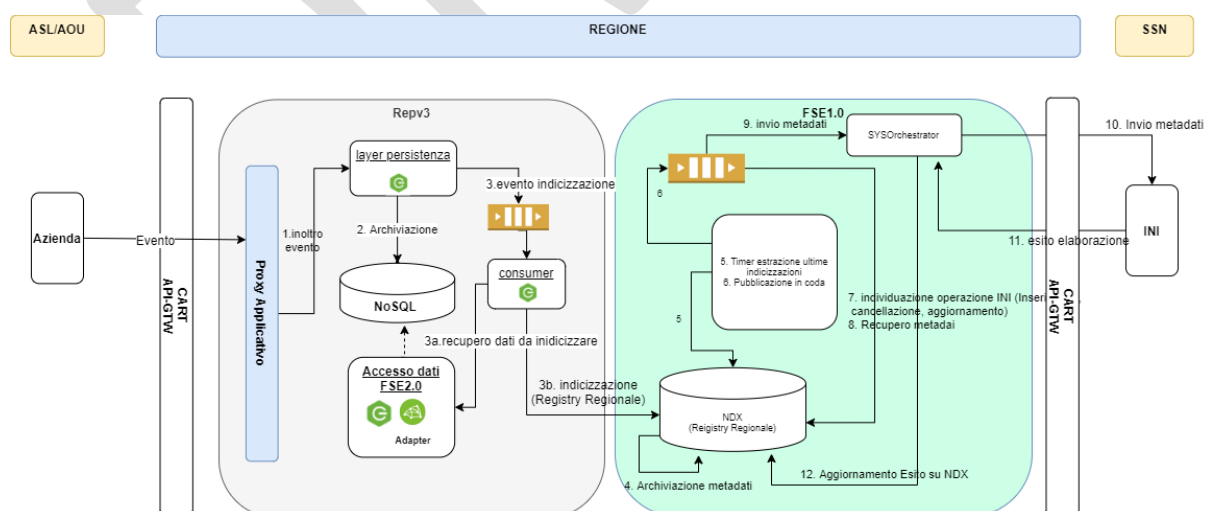
6.2.1 Architettura di sistema

Nel diagramma che segue è mostrato lo schema a blocchi di alto livello della soluzione.



6.2.2 Soluzione proposta

Si propone un'implementazione basata su container ospitati su Kubernetes regionale (TIX).



6.2.3 DataBase

Il database NoSQL verrà progettato realizzando uno schema per ogni azienda (ASL) e uno schema per la gestione dei privati.

6.2.3.1 Struttura dati audit

Di seguito è rappresentata la struttura dati da realizzare su database Oracle NoSQL, utilizzata dal componente "Proxy Applicativo", per tracciare i messaggi/transazioni.

Nome campo	Tipo	Primary Key	Constraint	Default value	Descrizione
id	Varchar2	si			
previousId	Varchar2				
requestId	Varchar2		NOT NULL		
created	Date		NOT NULL		
requested	Date				
sent	Date				
bearerToken	Varchar2		NOT NULL		
claimsToken	Varchar2				
serviceUrl	Varchar2		NOT NULL		
response	Blob				
removed	Boolean			False	

6.2.3.2 Struttura dati richieste

Di seguito è rappresentata la struttura dati da realizzare su database Oracle NoSQL, ingrado di gestire le nuove richieste FSE2.0 nel formato JSON.

Tale struttura verrà riutilizzata per ogni schema che verrà creato.

Nome campo	Tipo	Primary Key	Constraint	Default value	Descrizione	AFFINITY DOMAIN/
id_evento	Long	si			Sequence interna	
file	Varchar2		NOT NULL			
patient	Varchar2		NOT NULL			
author	Varchar2		NOT NULL			
structureId	Varchar2		NOT NULL			
custodian	Varchar2		NOT NULL			
authenticator	Varchar2		NOT NULL			
healthDataFormat	Varchar2					
mode	Varchar2		NOT NULL			
administrativeRequest	Boolean					XSDDocumentEntry.Slot - administrativeRequest

tipologia_struttura	Varchar2		NOT NULL		codifica della specialità o del tipo di struttura (es: Ospedale)	XSDSDocumentEntry.healthcareFacilityTypeCode
**atti_clinici_regole_accesso	Varchar2				Metadato che può essere utilizzato per rappresentare i principali atti clinici che vengono documentati, come ulteriore specializzazione del metadato <i>typeCode</i> , ed è utilizzato anche per specificare la politica di visibilità del documento (ossia se esso è oscurato o meno).	XSDSDocumentEntry.eventCodeList
tipo_documento_livello_alto	Varchar2		NOT NULL		Descrive la tipologia di documento	XSDSDocumentEntry.classCode
assetto_organizzativo	Varchar2		NOT NULL		Classificazione della pratica clinica o specialistica nell'ambito della quale è stato prodotto il documento	XSDSDocumentEntry.practiceSettingCode
data_inizio_prestazione	date				Date di inizio della prestazione sanitaria che ha comportato la produzione del documento	XSDSDocumentEntry.serviceStartTime
data_fine_prestazione	date				Date di fine della prestazione sanitaria che ha comportato la produzione del documento	XSDSDocumentEntry.serviceStopTime
conservazione_a_norma	Varchar2				Indica se il documento è memorizzato negli archivi di conservazione sostitutiva	XSDSDocumentEntry.Slot - Conservazione a norma
tipo_attivita_clinica	Varchar2		NOT NULL		Tipo Attività Clinica che ha portato alla creazione del documento	XDSSubmissionSet.contentTypeCode
identificativo_sottomissione	Varchar2		NOT NULL		Metadato che rappresenta l'identificativo univoco dell'oggetto XDSSubmissionSet	XDSSubmissionSet.uniqueId
**descriptions	Varchar2				Questo metadato permette di specificare una ulteriore descrizione associata al documento.	XSDSDocumentEntry.Slot - description
mode	Varchar2				Identifica la modalità con la quale i dati sanitari sono stati iniettati nel PDF	N.A.
identificativo_doc	Varchar2		NOT NULL		identifica in maniera univoca a livello nazionale il documento	XSDSDocumentEntry.uniqueId

					<p>indicizzato. dovrà coincidere con l'xpath ClinicalDocument/id/@extension del CDA.</p> <p>Si utilizzerà per il monitoraggio/tracciamento degli invii da parte dell'azienda</p>	
identificativo_rep	Varchar2		NOT NULL		Identificativo del repository che custodisce il documento	XSDDocumentEntry.repository UniqueId
priorita	boolean				Indica che la richiesta dovrà essere processata con priorità massima	N.A.
workflow_instance_id	Varchar2		NOT NULL (solo per servizio di pubblicazione)		<p>Identificativo univoco della transazione espresso in formato stringa</p> <p>Nel FSE2.0 verrà calcolato tramite hash del CDA2. In particolare il workflow_instance_id consentirà ai servizi di Validazione e Pubblicazione di essere correlati tra di loro</p>	N.A.
cda_xml					XML estratto dal Pdf	Il CF verrà anonimizzato con l'internalID e verrà inserito nell' XML
cda_json					Trasformazione del Xml in JSON	Il CF verrà anonimizzato con l'internalID e verrà inserito nel JSON
pdf						
data_inizio_validita	Timestamp			sysdate		
data_fine_validita	Timestamp					

In azzurro sono indicati i campi che vengono utilizzati dai "Nuovi Servizi" (cfr. 6.2.6) come da specifica OpenAPI.

In giallo sono indicati i campi aggiunti "da sistema" che verranno valorizzati a seguito dell'elaborazione del messaggio ricevuto.

6.2.4 Elenco componenti RepV3

6.2.4.1 Proxy Applicativo

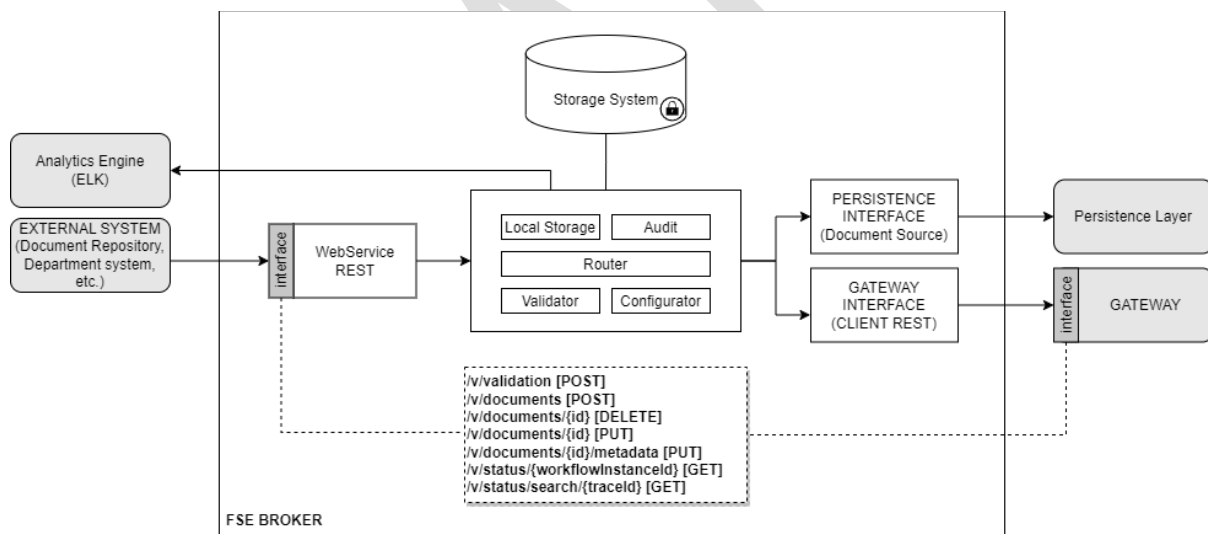
componente applicativa che garantisce la comunicazione sincrona mediante l'inoltro, in tempo reale, delle richieste opportunatamente validate dal CART.

- Nella fase transitoria FSE1.5, il Proxy applicativo comunicherà esclusivamente con le componenti del modulo RepV3.
- Nella fase finale FSE2.0, il Proxy Applicativo, verrà utilizzato per comunicare con il gateway di Sogei.

Questo componente si interpone come interfaccia tra le Aziende ed il Gateway CART,

non implementa alcun meccanismo per tollerare gli errori (timeout, perdita momentanea della connessione o indisponibilità del Gateway-CART) e non implementa politiche di gestione delle eccezioni (retry, fallback, etc.). Rimane a carico dei sistemi esterni ritrasmettere i messaggi per i quali hanno ricevuto esito negativo, compresi quelli collegati ad eventuali problemi di comunicazione.

Lo schema dell'architettura (i blocchi con sfondo grigio e bordi arrotondati rappresentano i sistemi esterni) di FSE Broker:



Il sistema si compone, essenzialmente, di un nucleo centrale e di due livelli di interfaccia. Nel nucleo centrale sono presenti i moduli:

- **Local Storage:** persistenza delle informazioni (token di autenticazione, metadati, etc.) per ciascuna transazione verso i sistemi collegati sulle interfacce in uscita (gateway FSE). Per garantire la riservatezza, le informazioni vengono cifrate prima di essere memorizzate. L'estrazione di queste informazioni (decifratura) può essere effettuata per consentire eventuali verifiche necessarie;
- **Audit:** logiche per la generazione e la raccolta dei log;

- Router: operazioni di instradamento e regole per filtrare i messaggi sulla base dei valori contenuti nei metadati. Questo consente, ad esempio, di non trasmettere determinati messaggi all'interfaccia "Gateway" ma di trasmetterli all'interfaccia "Persistence";
- Validator: operazioni di validazione (metadati e, eventualmente, struttura dei CDA R2) necessarie prima di avviare la trasmissione verso il Gateway (CART). Consentono di verificare la congruità, ad esempio, dei valori presenti nei metadati rispetto a quelli del relativo CDA R2;
- Configurator: configurazione del sistema e delle regole.

Il livello di interfaccia in ingresso è composto dal modulo "WebService REST" che espone le stesse interfacce esposte dal Gateway(CART), garantendo totale compatibilità con quest'ultimo ma, nello stesso tempo, attivando tutte le logiche per la gestione delle informazioni mediante gli altri elementi che compongono il sistema. Il livello di interfaccia di uscita, invece, è composto dai seguenti moduli:

- Persistence Interface: implementa il client in grado di instradare i messaggi ricevuti al sistema esterno di persistenza (Persistence Layer) pre-configurato;
- Gateway Interface: implementa il client in grado di instradare i messaggi al Gateway(CART).

6.2.4.2 Layer persistenza

componente software che implementa la logica di :

- identificazione in quale Rep dovrà essere salvata la richiesta ed il relativo documento
- A partire dalla Fase Transitoria e anche per le fasi successive il layer di persistenza permetterà di:
 - Richiama il servizio esposto dall'SDM per l'interoperabilità verso l'Anagrafe Regionale che effettua una query su replica ORACLE del database dell'anagrafe regionale (REG) per recuperare l'internalID relativo al cittadino per il quale è stato passato in input codice fiscale, l'internalID recuperato verrà inserito nel JSON, per tutte le occorrenze, al posto del codice fiscale.
 - salvare la richiesta in formato JSON nel database NoSQL
 - inserire nella coda Apache Kafka (producer) un evento/messaggio da utilizzare nel processo di indicizzazione

6.2.4.3 DataBase NoSQL

Verrà messo a disposizione un database Oracle 21c da utilizzare come NoSQL

Informazioni e parametri del nuovo db:

Ambiente (Test/Pro duzione)	Nom e Data base	Charac terset	Nchar_Cha racterset	NLS_La nguage	TERRIT ORY	RAC/S tandal one	Disk GB Data	Dis k GB FR A	Database Components

dati da landscap e-vm	(<=7 carat teri solo lette re)						default tagli da 200G	def aut t 100 G	se non specificati solo Oracle JVM
Vedi Riga 3 Landscap e-VM	RepV 3	AL32U TF8	AL16UTF1 6	AMERIC AN	AMERIC A	Standa lone	400G	200 G	NoSQL/JSON

6.2.4.4 Apache Kafka

piattaforma di messaggistica open-source (publish-subscribe) utilizzata per gestire lo streaming dei dati in tempo reale, basate sugli eventi.

Ambiente	Nome Topic	N° toipic	Nota	Host	IP	Port
staging	FSE-Indexer	1	Topic dedicato all'acquisizione dei messaggi utilizzati per avviare il processo di indicizzazione	rt-sis-ka01-X1	XXXXXX	
staging	FSE-Indexer-DLT	1	Topic dedicato all'acquisizione dei messaggi NON ELABORABILI utilizzati per avviare il processo di indicizzazione	rt-sis-ka01-X2	XXXXXX	
produzione	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	
produzione	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	

Si prevede un parallelismo a livello infrastrutturale gestito da K8s che prevede 3 repliche per ogni microservizio. I topic di kafka saranno composti da 3 partizioni (numero uguale ai consumer/repliche dei singoli microservizi).

6.2.4.5 Consumer

componente software che si occupa di elaborare i messaggi inviati nella coda Apache Kafka per avviare il processo di indicizzazione.

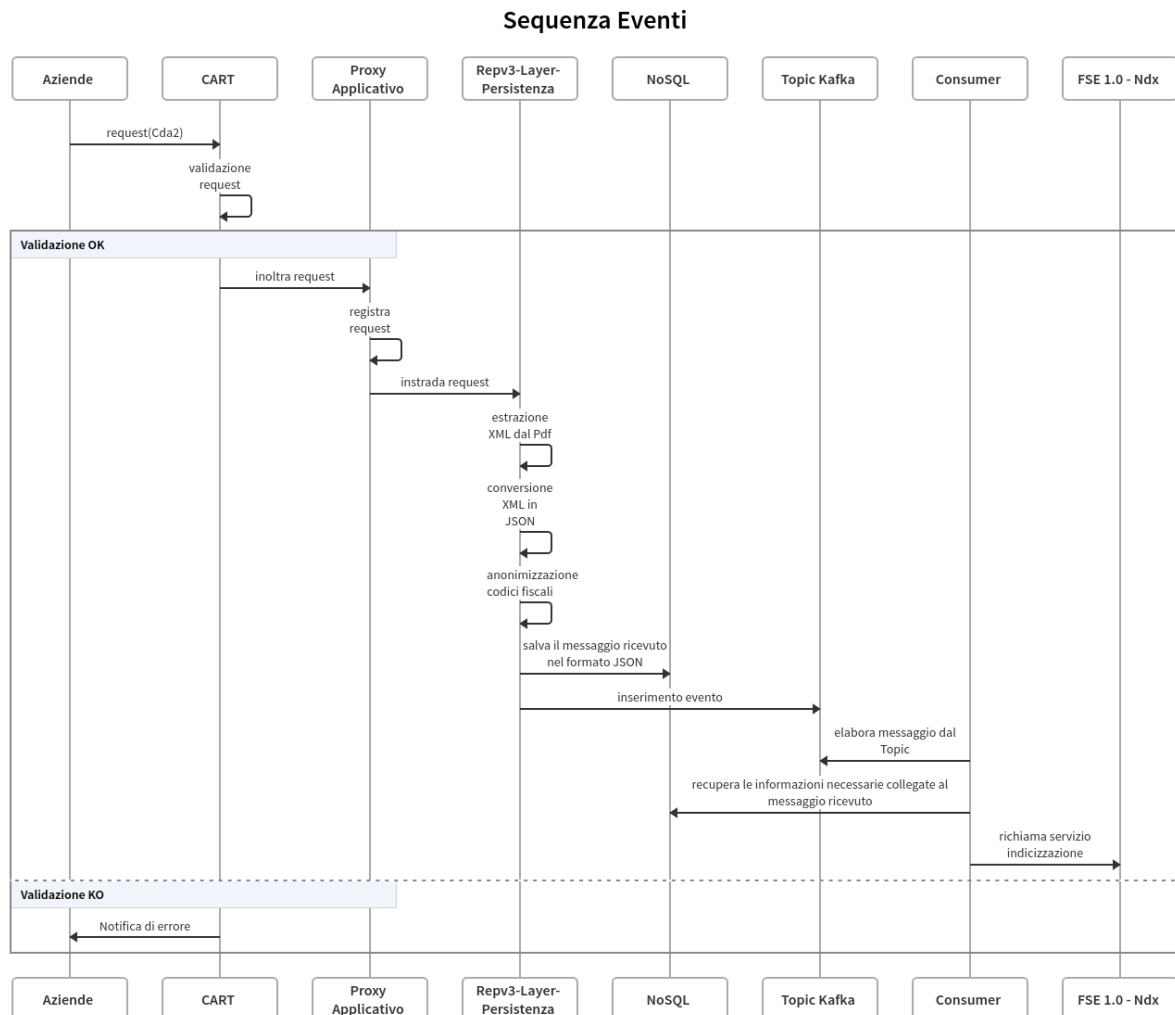
6.2.4.6 Accesso dati FSE2.0

componente applicativo composto:

- da un servizio trasversale che rappresenta l'unica interfaccia per leggere o scrivere dati nel database NoSQL
- per ogni tipo di evento verrà realizzato un servizio specifico che eseguirà le operazioni previste dal dominio dell'evento.

- da un Adapter, responsabile di aggregare i dati estratti dal database NoSQL e di renderli fruibili all'attuale applicazione web.

6.2.5 Sequenza Eventi



MADE WITH swimlanes.io

- Le aziende inviano un evento verso FSE nel formato CDA2
- Il CART effettua la validazione sintattica della richiesta e se la validazione ha successo, gira la richiesta ricevuta dall'azienda al Proxy Applicativo che la inoltra al Layer di Persistenza.
- Il Layer di Persistenza eseguirà le seguenti operazioni:
 - Estrae dal Pdf la parte del XML
 - lo converte in JSON
 - vengono anonimizzati i codici fiscali con l'internalID
 - lo salva nel db NoSql come metadato, il JSON salvato del CDA2 potrà essere usato per fare delle ricerche o fare delle statistiche
 - salva il messaggio ricevuto nel formato JSON nel db nosql, aggiungendo qualche campo di utility che potrà servire in futuro

- Dopo che il messaggio JSON è stato salvato, verrà inserito un evento nella coda Apache Kafka(Producer) un messaggio per l'indicizzazione
- Il Consumer, è un servizio in ascolto sulla coda Apache Kafka, il quale una volta ricevuto il messaggio utilizzerà un modulo per recuperare le informazioni necessarie collegate al messaggio ricevuto per poi invocare l'attuale servizio dell'indicizzazione messo a disposizione dal modulo NDX.

6.2.6 Indicizzazione eventi - NDX

Verificare gestione InternalID di 21 caratteri

TBD

6.2.7 Sequenza per la fruizione dei dati

- Visualizzazione referti
 - Il front-end per visualizzare l'elenco dei referti accederà sempre sulla base NDX
- Dettaglio o download del referto

Il front-end, tramite il formato di un campo identificativo univoco presente nel JSON, sarà in grado di capire se il messaggio è da recuperare nei RepV1/V2 o nel Rep3.0

 - Il front-end nel caso i cui il referto è stato creato su Repv3 (salvato su db NoSQL) tramite l'utilizzo di servizi sarà ingrado di recuperare il dettaglio del referto o eseguire il download del documento del referto stesso.
 - Il front-end nel caso i cui il referto è stato creato su Repv2/v1 (non salvato nel Db NoSQL) recupera il dettaglio dell'evento e il referto con le stesse logiche attualmente presenti nel FSE1.0.

6.2.8 Servizi esposti

Di seguito sono trattati i nuovi servizi che verranno esposti dal CART

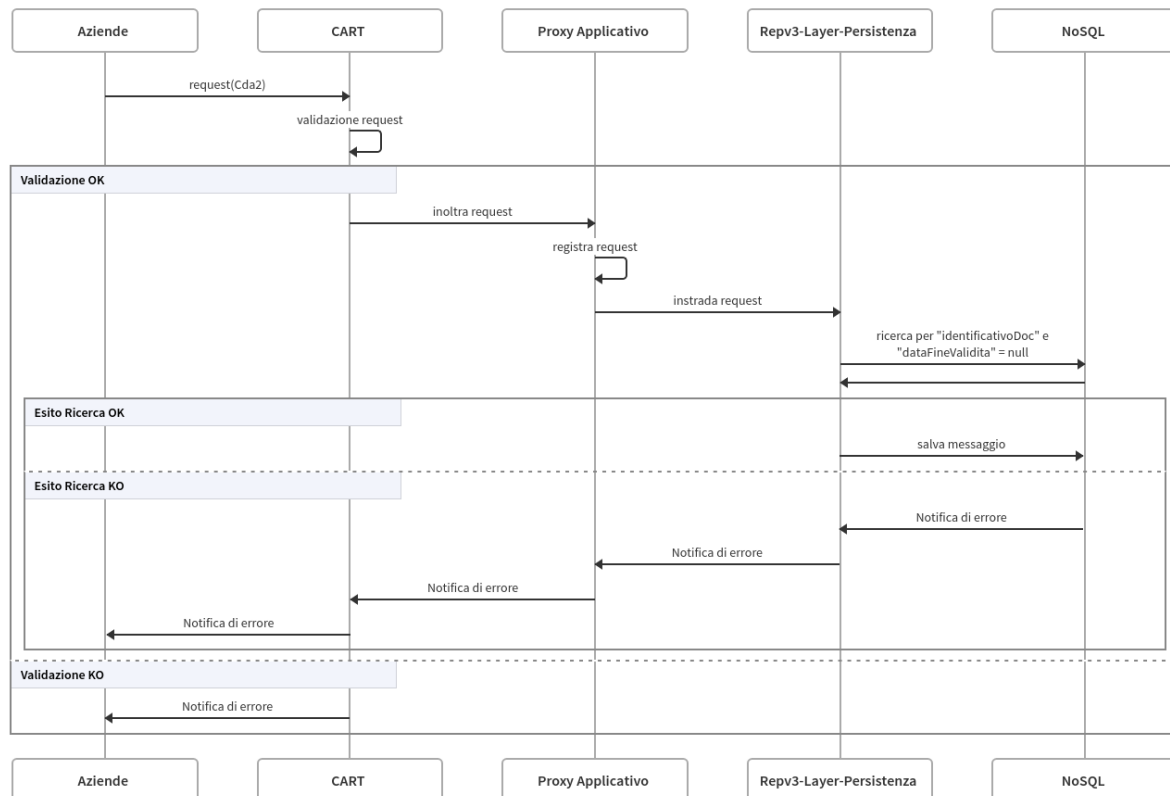
Endpoint URL	Metodo	Funzionalità
/v/documents/validate-and-create	POST	VALIDAZIONE E CREAZIONE
/v/documents/{identificativoDocUpdate}	DELETE	ELIMINAZIONE DOCUMENTO
/v/documents/{identificativoDocUpdate}	PUT	SOSTITUZIONE DOCUMENTI
/v/documents/{identificativoDocUpdate}/metadata	PUT	AGGIORNAMENTO METADATI

6.2.8.1 Validazione e Creazione

Tale servizio permetterà di acquisire i documenti aderenti alla nuova specifica documentale prevista da FSE2.0.

Il servizio regionale opererà dunque una validazione in accordo agli stessi schemi xsd previsti dal futuro GW nazionale.

Servizio validate-create



MADE WITH SWIMLANES.IO

Il "Persistant Layer" una volta ricevuto il messaggio dal "Proxy Applicativo", provvederà ad eseguire un controllo/validazione del messaggio ricevuto, nel caso in cui la validazione abbia esito positivo la richiesta verrà salvata nel database, altrimenti nel caso in cui l'esito della validazione sia negativo la richiesta non verrà salvata e verrà notificato un messaggio di errore.

Di seguito è rappresentato la pseudocodifica di un JSON utilizzato per il salvataggio nel database:

```

{
  "tipologiaStruttura": "Ospedale",
  "attiCliniciRegoleAccesso": [
    "p99"
  ],
  "tipoDocumentoLivAlto": "REF",
  "assettoOrganizzativo": "AD_PSC001",
  "dataInizioPrestazione": "20141020110012",
  "dataFinePrestazione": "20141020110012",
  "conservazioneANorma": "",
  "tipoAttivitaClinica": "CON",
  "identificativoSottomissione": "2.16.840.1.113883.2.9.2.120.4.3.489593",
  "descriptions": [
    "019655^Bentelan^2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5"
  ],
}

```

```
"mode": "RESOURCE",  
"identificativoDoc": "2.16.840.1.113883.2.9.2.120.4.4^290701",  
"identificativoRep": "2.16.840.1.113883.2.9.2.120.4.5.1",  
"priorita": true,  
"workflowInstancelid": " ",  
}
```

Campi di utility valorizzati dal sistema:

```
"id_evento": "<valorizzato da sistema>",  
"cda_xml": "<valorizzato da sistema>",  
"cda_json": "<valorizzato da sistema>",  
"pdf": "<valorizzato da sistema>",  
"data_inizio_validita": "<current date>",  
"data_fine_validita": " "
```

Il CART esporrà il servizio alle seguenti url:

- ambiente di stage

- <https://apistagefse.regione.toscana.it/gateway/v1/documents/validate-and-create>

- ambiente di produzione

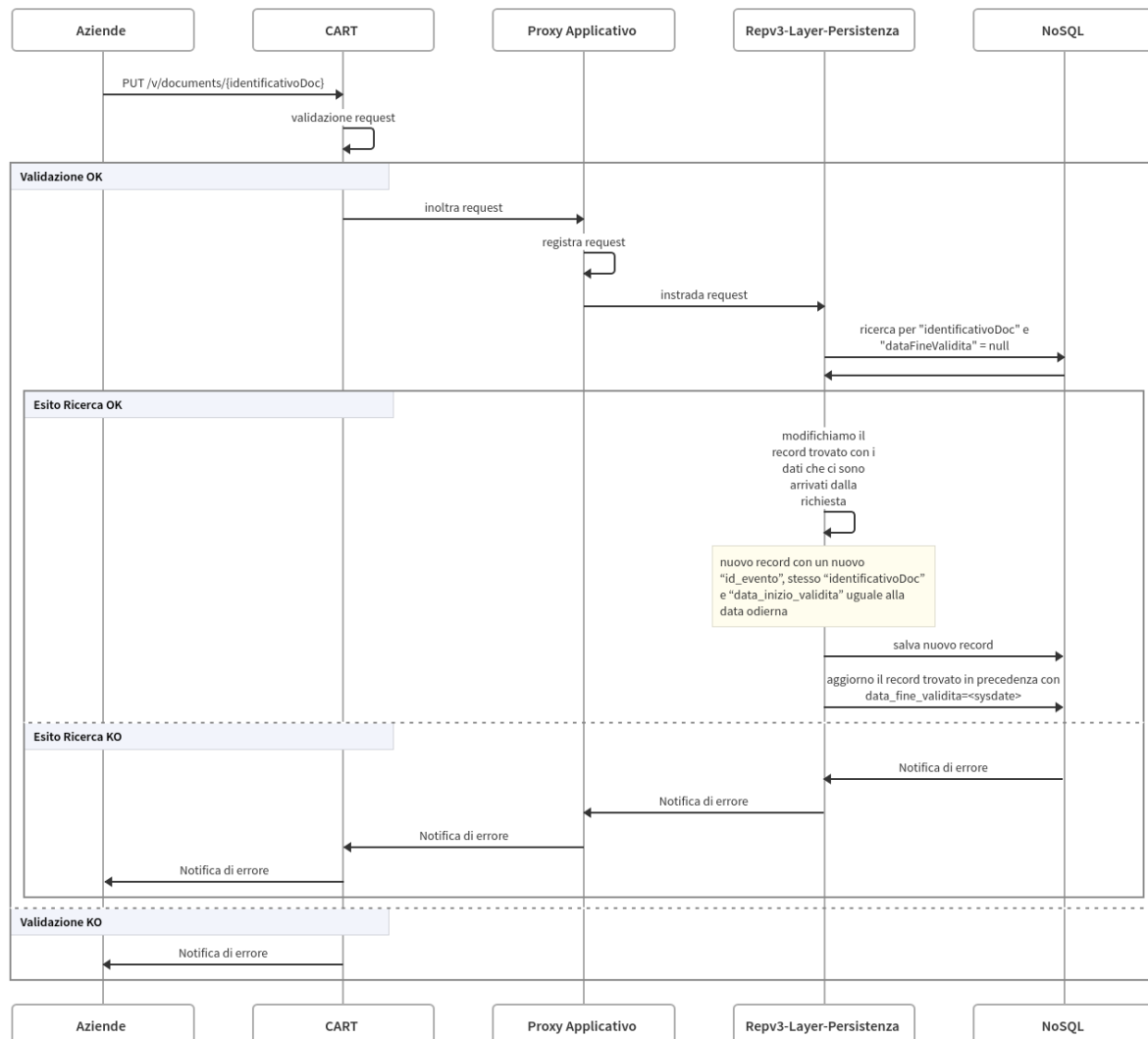
- <https://apifse.regione.toscana.it/gateway/v1/documents/validate-and-create>

6.2.8.2 Modifica (SOSTITUZIONE DOCUMENTI)

Questa funzionalità permette di aggiornare un documento dato l'identificativo documento.

Di seguito un diagramma che descrive un esempio di interazione per il servizio in esame

Servizio Modifica (SOSTITUZIONE DOCUMENTI)



MADE WITH swimlanes.io

Il "Persistant Layer" una volta ricevuto il messaggio dal "Proxy Applicativo", eseguirà una query nel database per "identificativoDoc" ricevuto in input e dataFineValidita = Null (record valido), a valle della ricerca potremmo avere i seguenti casi:

- nel caso in cui la ricerca abbia un esito positivo (record trovato), una volta recuperato il record lo modifichiamo con i dati che ci sono arrivati dalla richiesta e invece di fare una update, inseriremo un nuovo record con un nuovo "id_evento", lo stesso "identificativoDoc" e "data_inizio_validita" uguale alla data odierna, più tutti gli altri campi aggiornati.

Il record recuperato in precedenza viene "chiuso" impostando la "data_fine_validita" uguale alla data odierna, questo ci consentirà di avere uno storico consultabile attraverso il campo "identificativoDoc".

- nel caso in cui la ricerca abbia un esito negativo (record non trovato) il sistema notificherà un messaggio di errore

Il CART esporrà il servizio alle seguenti url:

- ambiente di stage

- <https://apistagefse.regione.toscana.it/gateway/v1/documents/{identificativoDocUpdate}>

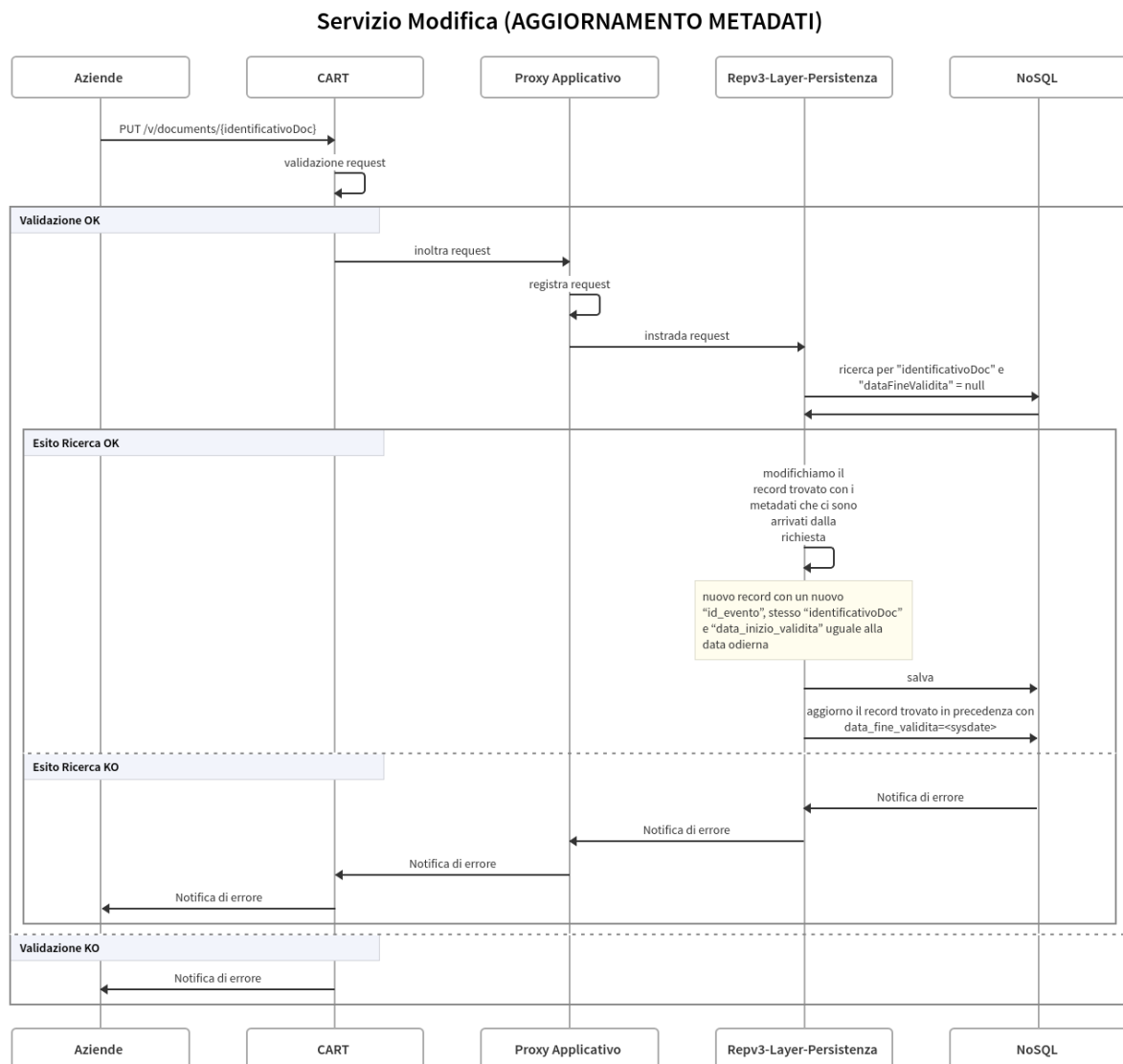
- ambiente di produzione

- <https://apifse.regione.toscana.it/gateway/v1/documents/{identificativoDocUpdate}>

6.2.8.1 Modifica (AGGIORNAMENTO METADATI)

Questa funzionalità consente di eseguire un aggiornamento dei metadati dato l'identificativo documento.

Di seguito un diagramma che descrive un esempio di interazione per il servizio in esame



MADE WITH swimlanes.io

Il "Persistant Layer" una volta ricevuto il messaggio dal "Proxy Applicativo", eseguirà una query nel database per "identificativoDoc" ricevuto in input e dataFineValidita = Null (record valido), a valle della ricerca potremmo avere i seguenti casi:

- nel caso in cui la ricerca abbia un esito positivo (record trovato), una volta recuperato il record lo modifichiamo con i metadati che ci sono arrivati dalla richiesta quindi inseriremo un nuovo record con un nuovo "id_evento", con lo stesso "identificativoDoc" e "data_inizio_validita" uguale alla data odierna.

Il record recuperato in precedenza viene "chiuso" impostando la "data_fine_validita" uguale alla data odierna.

- nel caso in cui la ricerca abbia un esito negativo (record non trovato) il sistema notificherà un messaggio di errore

Il CART esporrà il servizio alle seguenti url:

- ambiente di stage

- <https://apistagefse.regione.toscana.it/gateway/v1/documents/{identificativoDocUpdate}/metadati>

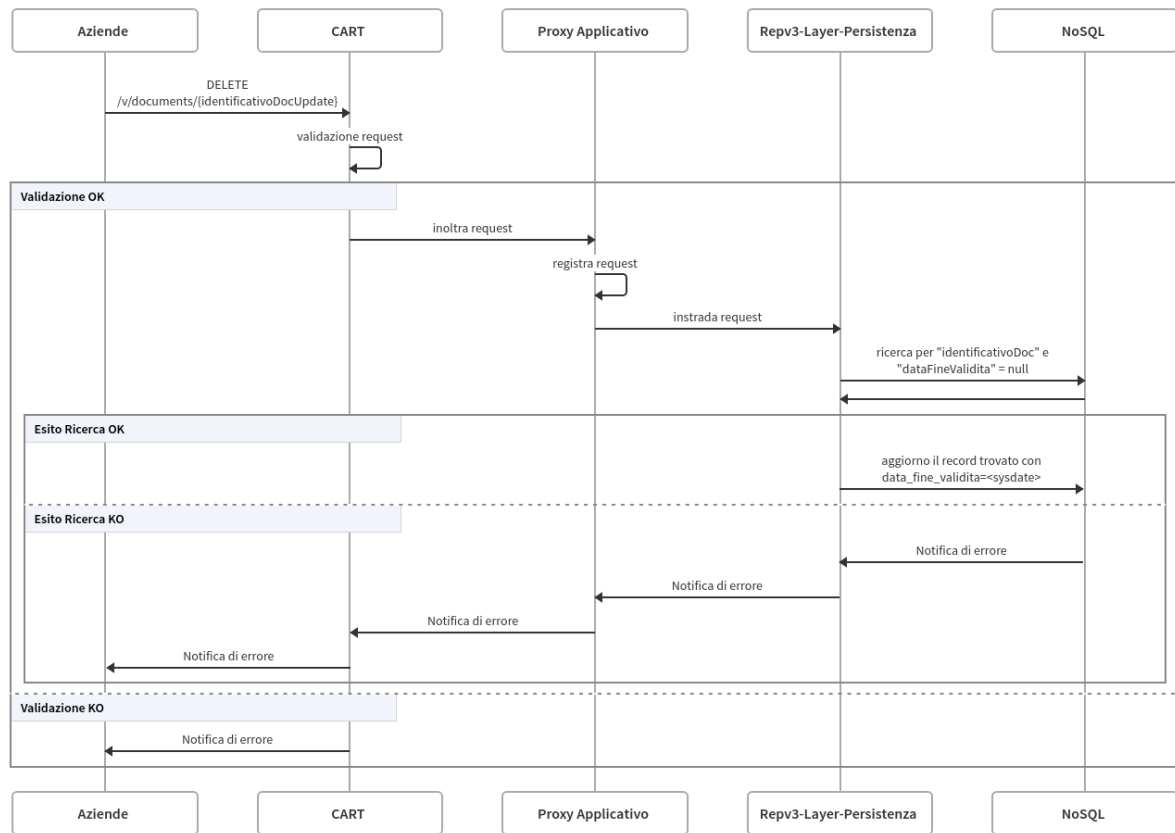
- ambiente di produzione

- <https://apifse.regione.toscana.it/gateway/v1/documents/{identificativoDocUpdate}/metadati>

6.2.8.2 Elimina (ELIMINAZIONE DOCUMENTO)

Di seguito un diagramma che descrive un esempio di interazione per il servizio in esame

Servizio Eliminazione



MADE WITH swimlanes.io

Il "Peristant Layer" una volta ricevuto il messaggio dal "Proxy Applicativo", eseguirà una query nel database per "identificativoDoc" ricevuto in input e dataFineValidita = Null (record valido), a valle della ricerca potremmo avere i seguenti casi:

- nel caso in cui la ricerca abbia un esito positivo (record trovato), una volta recuperato il record viene "chiuso" impostando la "data_fine_validita" uguale alla data odierna.
- nel caso in cui la ricerca abbia un esito negativo (record non trovato) il sistema notificherà un messaggio di errore

Il CART esporrà il servizio alle seguenti url:

- ambiente di stage

- <https://apistagefse.regione.toscana.it/gateway/v1/documents/{identificativoDocUpdate}>

- ambiente di produzione

- <https://apifse.regione.toscana.it/gateway/v1/documents/{identificativoDocUpdate}>

6.2.1 Debiti Ministeriali / NSIS

Il componente "Accesso al dato" consentirà per il debito del PS(Pronto soccorso) di recuperare i dati sul RepV3. Rispetto agli eventi clinici che rientrano nel FSE2.0 solo per il PS esiste un debito.

6.2.2 Controlli/Validazione

Di seguito sono elencati i controlli che verranno implementati nella Fase del Transitorio.

- messaggio duplicato:
in fase creazione dato un "identificativoDoc" ricevuto in input e dataFineValidita = Null il sistema verificherà la presenza o meno nel database del record nel caso in cui risulti già presente notificherà in modalità sincrona un messaggio di errore.
- Verifica Partecipazioni:
il sistema verifica che in anagrafe sia presente/valido un codice fiscale, nel caso di esito negativo (codice fiscale non trovato o non corretto) il sistema notificherà in modalità sincrona un messaggio di errore.
- **Verifica esistenza fruitore nel caso in cui non viene trovato deve essere bloccato?**

Tali controlli nella Fase Finale non dovranno essere più attivi in quanto la validazione verrà fatta dal Gateway di SOGEI.

6.3 MATRICE IMPATTI: PRODOTTI DI SISTEMA

Prodotti di sistema				
Risorsa	Esistente	Impattata	Nuova	Note/Impatti
Kubernetes		X		Creazione nuovi oggetti kubernetes namespace: fseservices
Apache Kafka			X	Nuova istanza su l'infrastruttura esistente
CI/CD		X	X	Rilascio tramite pipeline OSCAT;
Oracle NoSQL	X			Oracle 21 standalone virtuale staging → Cluster Virtuale produzione
Firewall		X		Apertura rotte
CART		X		Pubblicazione nuovo end-point

7 STRUTTURA DATI INI

La struttura dei dati che verranno inviate al sistema INI dovrà essere adeguata con le seguenti informazioni, in base alla specifica "Affinity-Domain 2.4.1".

La nuova struttura dovrà prevedere la gestione dei seguenti TAG:

"versioneOggettoDocumento",

"documentoFirmato",

"descrizione",

"regimeDocumento",

"elencoOpzioniMetadati"

Oltre ai metadati presenti nella struttura principale della richiesta:

"IdentificativoApplicativoRichiedente"

"FornitoreApplicativoRichiedente"

"VersioneApplicativoRichiedente"

PUNTI DA CHIARIRE

- **Che tipo di validazione deve essere fatta?**
 - Per il transitorio descrive attuali validazioni e chiedere conferma di cosa deve essere fatto.
- Attualmente il Cart apre Pdf ed estrae XML, valutare se necessario che il Cart inserisca nell'header l'xml estratto per non ripetere operazione
- Trasformazione del msg in FHIRE...da valutare
- Adeguamenti INI
- Gestione del fruitore
 - Mappatura già esiste, va usata la stessa o deve essere rifatta ?
 - Se usiamo la stessa la mappatura la esportiamo nel nuovo db? o il sistema si deve collegare al vecchio db (DB-RCT)?