

	<p align="center"><b>Specifiche di integrazione Sistema Regionale GATEFIRE - Repository Clinico Documentale Aziendale</b></p>	<p align="center">GATEFIRE Specifiche integrazione RCD V03</p> <p align="center">Pag. <u>1</u> di 19</p>
---	---	--

# **Specifiche di Integrazione Sistema Regionale GATEFIRE - Repository Clinico Documentale Aziendale**

## **Versione 03**

### **VERIFICHE E APPROVAZIONI**

VERSIONE	REDAZIONE		CONTROLLO APPROVAZIONE		AUTORIZZAZIONE EMISSIONE	
	NOME	DATA	NOME	DATA	NOME	DATA
V03	CSI PIEMONTE	28/02/2024	CSI PIEMONTE	28/02/2024	CSI PIEMONTE	28/02/2024
V02	CSI PIEMONTE	29/11/2023	CSI PIEMONTE	29/11/2023	CSI PIEMONTE	29/11/2023
V01	CSI PIEMONTE	02/09/2022	CSI PIEMONTE	02/09/2022	CSI PIEMONTE	02/09/2022

### **STATO DELLE VARIAZIONI**

VERSIONE	PARAGRAFO O PAGINA	DESCRIZIONE DELLA VARIAZIONE
V03	Paragrafo 3.9, 3.10, 3.11	Aggiunta sezione autenticazione, gestione errori, censimento nuovo repository
V02	Paragrafo 3.7 e 3.8	Aggiunti gli attributi per adeguamento FSE affinity domain 2.4.1
V01	Tutto il documento	Versione iniziale del documento

	<p align="center"><b>Specifiche di integrazione Sistema Regionale GATEFIRE - Repository Clinico Documentale Aziendale</b></p>	<p align="center">GATEFIRE Specifiche integrazione RCD V03</p> <p align="center">Pag. 2 di 19</p>
---	---	---

## Indice generale

1	Scopo e riferimenti del documento	3
1.1	Scopo del documento	3
1.1	Riferimenti	3
1.2	Glossario	4
2	Introduzione	4
3	Produzione del documento clinico e integrazione con Repository Clinico Documentali delle ASR	5
3.1	Transazioni IHE	5
	Attori XDS	5
	Transazione [ITI-41] Provide and Register Document Set-b	6
	Transazione [ITI-57] Update Document Set	6
	Transazione [ITI-18] Registry Stored Query	6
	Transazione [ITI-43] Retrieve Document Set-b	7
3.2	Casi d'Uso supportati dal Sistema	7
	Invio di un nuovo documento	7
	Ricerca e recupero di un documento	7
	Aggiornamento metadati di un documento inviato	7
	Annullamento di documento inviato	7
3.3	Il Documento Clinico Elettronico	8
3.4	XDSDocumentEntry.uniqueId	8
3.5	XDSSubmissionSet.uniqueId	9
3.6	XDSSubmissionSet.sourceId	9
3.7	Specifiche dei metadati dei documenti XDS-DocumentEntry XDS SubmissionSet	9
3.8	Slot Custom per Fascicolo Sanitario Elettronico Regione Piemonte	14
3.9	Autenticazione Security Token Service	15
	Esempio di Request	15
	Esempio di Response	16
3.10	Gestione errori	19
3.11	Censimento nuovo Repository	19

	<p align="center"><b>Specifiche di integrazione Sistema Regionale GATEFIRE - Repository Clinico Documentale Aziendale</b></p>	<p align="right">GATEFIRE Specifiche integrazione RCD V03</p> <p align="right">Pag. 3 di 19</p>
---	---	---

## 1 Scopo e riferimenti del documento

### 1.1 Scopo del documento

Scopo del presente documento è descrivere le Specifiche di integrazione del Sistema Regionale GATEFIRE con i Repository Clinici Documentali delle Aziende Sanitarie Regionali.

### 1.1 Riferimenti

Num.	Riferimento	Data	Autore	Descrizione
[1]	<a href="http://www.hl7italia.it/hl7italia_D7/hl7it_publications">http://www.hl7italia.it/hl7italia_D7/hl7it_publications</a>	n.a.	HL7-Italia	Specifiche HL7 Italia
[2]	<a href="http://www.sistemapiemonte.it/eXoRisorse/dwd/servizi/FascicoloSanitarioOperatori/2023/Linee_guida_per_la_gestione_di_un_DC_E_V11.pdf">http://www.sistemapiemonte.it/eXoRisorse/dwd/servizi/FascicoloSanitarioOperatori/2023/Linee_guida_per_la_gestione_di_un_DC_E_V11.pdf</a>	Ottobre 2023	CSI Piemonte	Linee guida per la gestione di un Documento Clinico Elettronico finalizzata alla pubblicazione su FSE e ROL
[3]	<a href="https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2015-11-11&amp;atto.codiceRedazionale=15G00192&amp;atto.articolo.numero=0&amp;atto.articolo.sottoArticolo=1&amp;atto.articolo.sottoArticolo1=10&amp;qId=98af9a3f-5e25-4113-8c51-3469c77b4439&amp;tabID=0.14144806886991423&amp;title=lbl.dettaglioAtto">https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2015-11-11&amp;atto.codiceRedazionale=15G00192&amp;atto.articolo.numero=0&amp;atto.articolo.sottoArticolo=1&amp;atto.articolo.sottoArticolo1=10&amp;qId=98af9a3f-5e25-4113-8c51-3469c77b4439&amp;tabID=0.14144806886991423&amp;title=lbl.dettaglioAtto</a>	Settembre 2015	Ministero della salute	Regolamento in materia di Fascicolo sanitario elettronico – Decreto n.178 29 settembre 2015
[4]	Affinity domain Italia	Febbraio 2023	Agid	<a href="https://www.agid.gov.it/it/agenzia/stampa-e-comunicazione/notizie/2023/02/10/interoperabilita-sistemi-regionali-fse-online-versione-241-specifiche-tecniche">https://www.agid.gov.it/it/agenzia/stampa-e-comunicazione/notizie/2023/02/10/interoperabilita-sistemi-regionali-fse-online-versione-241-specifiche-tecniche</a>
[5]	<a href="http://www.sistemapiemonte.it/eXoRisorse/dwd/servizi/FascicoloSanitarioOperatori/2023/DMA-CL-SRS-15-V38-Specifica_protocollo_interoperabilita_CL_dip_con_e_senza_invio_referti-XML.pdf">http://www.sistemapiemonte.it/eXoRisorse/dwd/servizi/FascicoloSanitarioOperatori/2023/DMA-CL-SRS-15-V38-Specifica_protocollo_interoperabilita_CL_dip_con_e_senza_invio_referti-XML.pdf</a>	Novembre 2023	CSI Piemonte	Specifiche del protocollo di interoperabilità via Web Service XML/SOAP
[6]	<a href="https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/index.html#3">https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/index.html#3</a>	n.a.	IHE International	Infrastructure Technical Framework, Volume 2b (ITI TF-2b): Transactions Part B”.
[7]	<a href="https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume3/index.html">https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume3/index.html</a>	n.a.	IHE International	Specifiche dei metadata
[8]	<a href="http://www.hl7italia.it/hl7italia_D7/hl7it_publications">http://www.hl7italia.it/hl7italia_D7/hl7it_publications</a>	n.a.	HL7 Italia	Implementation Guide CDA-R2

## 1.2 Glossario

Di seguito sono elencati acronimi o termini utilizzati nel presente documento.

ASR	Aziende Sanitarie Regionali
FSE	Fascicolo Sanitario Elettronico
DCE	Documento Clinico Elettronico
HL7	Health Level 7
IHE	Integrating Healthcare Enterprise
Web app	Web Application
RCD	Repository Clinico Documentale
XDS.b	Cross Enterprise Document Sharing version b

## 2 Introduzione

Il sistema GATEFIRE è una soluzione “middleware” open source facente parte dell’**Ecosistema Sanitario Digitale** della **Regione Piemonte**, orientata all’orchestrazione di processi per la gestione della firma digitale e per il conferimento dei documenti digitali nei Repository Clinici Aziendali/Regionali.

Il **Documento Clinico Elettronico** conferito sul **Repository** della Azienda Sanitaria Regionale dovrà essere inviato al **Fascicolo Sanitario Elettronico** dalla ASR stessa secondo le modalità di invio già previste.

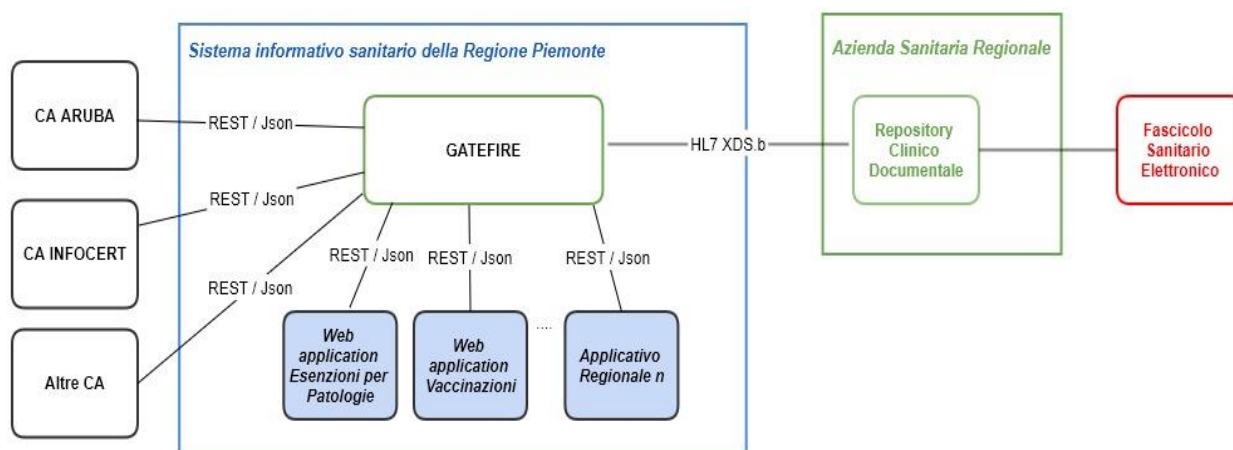


Diagramma di Contesto sistema GATEFIRE

La creazione dei documenti clinici e l’invio ai Repository dovrà essere conforme alle “**Linee guida per la gestione di un Documento Clinico Elettronico**” descritte in [2] all’interno delle regole definite nell’**Affinity Domain** di riferimento per l’interoperabilità dei sistemi di Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) tra le Regioni e Province Autonome italiane attraverso l’Infrastruttura Nazionale per l’Interoperabilità (INI). [4]

	<p align="center"><b>Specifiche di integrazione Sistema Regionale GATEFIRE - Repository Clinico Documentale Aziendale</b></p>	<p align="right">GATEFIRE Specifiche integrazione RCD V03</p> <p align="right">Pag. 5 di 19</p>
---	---	---

Il modello descritto prevede l'utilizzo del profilo XDS.b.

Rispetto a tale profilo il sistema **GATEFIRE** interpreta gli attori **Document Source** e **Document Consumer** nei rispettivi casi di invio e recupero documento dal Repository Aziendale; **Document Administrator** nel caso di modifica dei metadati di un documento già inviato. Il **Repository Aziendale** interpreta gli attori **Document Registry** e **Document Repository**.

A seguito del buon esito dell'invio del documento firmato digitalmente, da parte di GATEFIRE al Repository, non è prevista l'archiviazione del documento all'interno dell'applicativo verticale chiamante né all'interno del sistema GATEFIRE. L'applicativo verticale dovrà conservare le informazioni strettamente necessarie al recupero dello stesso per le successive consultazioni.

### 3 Produzione del documento clinico e integrazione con Repository Clinico Documentali delle ASR

#### 3.1 Transazioni IHE

Il sistema realizza l'interazione con i Repository Clinici Documentali attraverso il profilo di integrazione XDS.b come di seguito descritto.

##### *Attori XDS*

**Document Source** Il produttore di documenti è il sistema applicativo regionale che mette a disposizione i documenti prodotti su PDF/A-2 contenente il CDA-R2 e firmato PAdES/BES.

**Document Repository** - Responsabile dell'immagazzinamento delle informazioni in modo trasparente, sicuro, affidabile e persistente e si occupa della risposta alle richieste di documenti.

**Document Registry** - Componente 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** - Il sistema di gestione dell'anagrafe aziendale AULA che deve mantenersi allineato con il sistema di anagrafe regionale (AURA).

**Document Consumer** - Il fruitore di documenti può essere l'applicativo che ha creato il documento o un applicativo diverso, con lo scopo di visualizzare il documento richiesto (prodotto su PDF/A-2 contenente il CDA-R2 e firmato PAdES/BES).

**Document Administrator** – Responsabile dell'aggiornamento dei metadati relativi ad un documento.

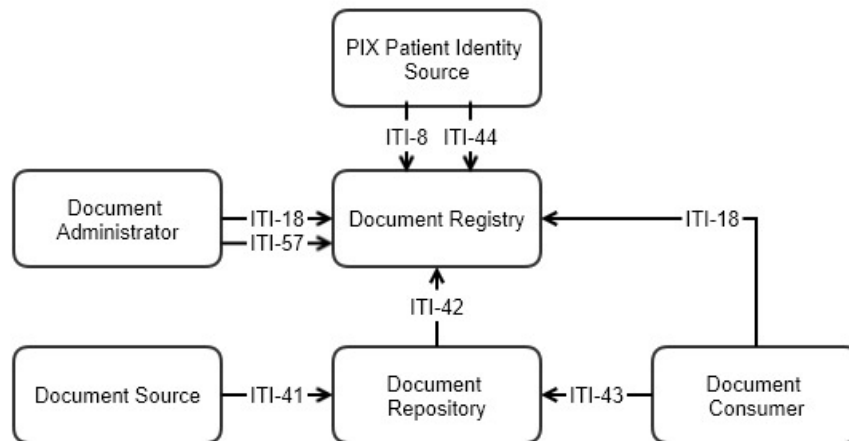


Diagramma Attori – Transazioni profilo XDS.b

Il sistema **GATEFIRE** supporta le transazioni previste dal profilo XDS.b per:

- l'invio di un nuovo documento e relativi metadati nel repository aziendale,
- l'aggiornamento dei metadati di un documento già inviato,
- la ricerca e recupero di un documento e relativi metadati,
- la sostituzione di un documento già inviato.

#### *Transazione [ITI-41] Provide and Register Document Set-b*

La transazione [ITI-41] Provide and Register Document Set-b permette di pubblicare un documento nel repository trasmettendo contestualmente i metadati ad esso associati. Per la struttura dei messaggi si faccia riferimento a [6].

Gli attori coinvolti sono il sistema GATEFIRE come Document Producer ed il Repository Aziendale che valida i metadati ricevuti, li completa e provvede alla registrazione sul Document Registry.

#### *Transazione [ITI-57] Update Document Set*

La transazione [ITI-57] Update Document Set è utilizzata per effettuare l'update di uno o più metadati associati ad un documento precedentemente inviato. Per la struttura dei messaggi si faccia riferimento a [6].

Gli attori coinvolti sono il sistema GATEFIRE come Document Administrator ed il Registry dell'Azienda Sanitaria.

#### *Transazione [ITI-18] Registry Stored Query*

La transazione [ITI-18] Registry Stored Query è utilizzata dal sistema GATEFIRE per ricercare un documento all'interno del Repository. Per la struttura dei messaggi si faccia riferimento a [6].

Gli attori coinvolti sono il sistema GATEFIRE come Document Consumer ed il Registry dell'Azienda Sanitaria, è possibile ricercare il documento recuperandone i metadati ed i riferimenti al Document Repository dove è disponibile.

	<p align="center"><b>Specifiche di integrazione Sistema Regionale GATEFIRE - Repository Clinico Documentale Aziendale</b></p>	<p align="center">GATEFIRE Specifiche integrazione RCD V03</p> <p align="center">Pag. 7 di 19</p>
---	---	---

### *Transazione [ITI-43] Retrieve Document Set-b*

La transazione [ITI-43] Retrieve Document Set-b è utilizzata per recuperare uno o più documenti dal repository. Per la struttura dei messaggi si faccia riferimento a [6].

Gli attori coinvolti sono il sistema GATEFIRE come Document Consumer ed il Repository dell'Azienda Sanitaria. Il Document Consumer ha già ottenuto il XSDocumentEntry UniqueID e il repository di Document Repository UniqueId dal Registry tramite la transazione ITI-18.

## **3.2 Casi d'Uso supportati dal Sistema**

Di seguito vengono descritti i casi d'utilizzo del sistema e le transazioni IHE coinvolte.

Un applicativo regionale tramite l'integrazione con il sistema GATEFIRE può prevedere i seguenti casi di gestione del documento verso il Repository Clinico Documentale dell'Azienda Sanitaria di riferimento:

- invio di un nuovo documento;
- ricerca e recupero di un documento;
- aggiornamento dei metadati relativi ad un documento già inviato;
- sostituzione di un documento già inviato per annullamento dello stesso.

### *Invio di un nuovo documento*

L'invio di un nuovo documento prevede l'invio del documento stesso insieme ai metadati previsti dall'Affinity Domani di riferimento. Il sistema GATEFIRE prevede anche l'invio di alcuni slot custom necessari per l'integrazione con il Fascicolo Sanitario Elettronico come descritto al paragrafo 3.8.

All'invio di un nuovo documento il sistema applicativo regionale non tiene copia del documento inviato al Repository memorizzando solo i dati necessari al recupero dello stesso. Il documento inviato al Repository viene inviato al FSE dell'assistito secondo le modalità di integrazione tra RCD dell'ASR e FSE già previste.

### *Ricerca e recupero di un documento*

Il recupero del documento avviene in due fasi, la chiamata al XDS Document Registry per il recupero dei riferimenti del documento e la chiamata al XDS Document Repository per il recupero del documento.

### *Aggiornamento metadati di un documento inviato*

È possibile aggiornare i metadati relativi ad un documento inviato effettuando una chiamata di Registry Stored Query per il recupero dei riferimenti e dei metadati del documento ed una chiamata di Update Document Set inviando i metadati aggiornati.

### *Annullamento di documento inviato*

In caso di invio errato di un documento è possibile inviare un documento sostitutivo annullativo. In questo caso è necessario effettuare il recupero dei riferimenti del documento dal XDS Document Registry tramite una chiamata di Registry Stored Query e successivamente effettuare un invio di REPLACE di un documento annullativo al XDS Document Repository tramite una chiamata di Provide and Register Document Set-b di REPLACE per annullamento.

	<p align="center"><b>Specifiche di integrazione Sistema Regionale GATEFIRE - Repository Clinico Documentale Aziendale</b></p>	<p align="center">GATEFIRE Specifiche integrazione RCD V03</p> <p align="center">Pag. 8 di 19</p>
---	---	---

Nel caso di invio di REPLACE di un documento annullativo il documento annullato non dovrà essere più visibile sul Fascicolo Sanitario Elettronico dell'assistito.

Caso d'uso	Transazioni coinvolte	Riferimenti
<b>Invio nuovo documento e relativi metadati</b>	ITI-41 per l'invio	<a href="https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-41.html">https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-41.html</a>
<b>Ricerca e Recupero documento</b>	ITI-18 per recupero riferimenti documento	<a href="https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-18.html">https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-18.html</a>
	ITI-43 per recupero documento	<a href="https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-43.html">https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-43.html</a>
<b>Aggiornamento metadati relativi ad un documento già inviato</b>	ITI-18 per recupero riferimenti documento	<a href="https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-18.html">https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-18.html</a>
	ITI-57 di update metadata	<a href="https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-57.html">https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-57.html</a>
<b>Sostituzione di un documento già inviato per annullamento</b>	ITI-18 per recupero riferimenti documento	<a href="https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-18.html">https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-18.html</a>
	ITI 41 di REPLACE per annullamento	<a href="https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-41.html">https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-41.html</a>

### 3.3 Il Documento Clinico Elettronico

I documenti clinici elettronici realizzati tramite gli applicativi regionali integrati con il sistema GATEFIRE dovranno essere realizzati seguendo le linee guida descritte in [2], in particolare il processo di produzione del documento dovrà prevedere i seguenti passi:

- **Produrre il CDA-R2** - La parte di CDA-R2 è elaborata seguendo le indicazioni di HL7 Italia che dipendono dalla tipologia di documento realizzato e sono pubblicate in [7];
- **Produrre il PDF** - Il documento PDF prodotto è 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, ovvero la parte di indicizzazione del documento contenuta nella parte Registry della soluzione, devono anche contenere informazioni di utilità all'Interoperabilità dei documenti richiesti dall'adozione delle regole dell'INI.

### 3.4 XDSDocumentEntry.uniqueId

Al fine di adeguarsi al modello di interoperabilità nazionale, l'attributo XDSDocumentEntry.uniqueId è codificato con un OID univoco all'interno della Regione Piemonte, definito secondo il seguente formato:

- una stringa fissa uguale "2.16.840.1.113883.2.9.2.10.4.4" (porzione di codice comune a tutti i documenti della Regione Piemonte);
- <.10> (codice che identifica le strutture pubbliche);
- <000> (applicativi della Regione Piemonte);
- <AAA > (identificativo del sistema verticale regionale inviante (ad esempio 010 per Esenzioni per patologie));
- <BBB> (codice identificativo della ASL di riferimento);
- <NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN> progressivo numerico, che renda univoco l'OID del documento e con un numero di 22 caratteri numerici.





<b>author</b>		Rappresenta la persona e/o la macchina che ha scritto il documento. Questo attributo definisce una struttura di classificazione ebRIM contenente i seguenti sottoattributi: · authorPerson – zero o più · authorRole – zero o più · authorSpecialty – zero o più · authorInstitution – zero o più · authorTelecommunication – zero o più Devono essere presenti almeno un sotto-attributo di authorPerson, authorTelecommunication o authorInstitution, quando l'attributo dell'author è incluso nei metadati.	Rappresenta la persona e/o la macchina che autorizza il SubmissionSet. Quest'attributo definisce una struttura di classificazione ebRIM contenente i seguenti sottoattributi: · authorPerson – zero o più · authorRole – zero o più · authorSpecialty – zero o più · authorInstitution – zero o più · authorTelecommunication – zero o più	ebRIM Classificazione	R2	R2
	<b>authorPerson (sotto-attributo di author)</b>	Rappresenta l'umano e/o la macchina che ha scritto il documento all'interno del authorInstitution. L'autore può essere il paziente stesso. Se l'autore è una persona fisica, allora l'identificatore corrisponderà al numero del codice fiscale. Il cognome, nome e prefisso vengono aggiunti al codice fiscale. Esempio: TaxCodenumbr^LastName^Name^^Prefix^^&2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2&ISO  · XCN.1 veicolante il CF dell'autore del documento · XCN.2 con il cognome dell'autore del documento · XCN.3 con il nome dell'autore del documento · XCN.4 con l'eventuale secondo nome dell'autore del documento · XCN.6 con la costante "Dr" (Prefix) · XCN.9.HD.2 con l'OID 2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2 · XCN.9.HD.3 con la costante "ISO"	Rappresenta la persona e/o la macchina autore del documento all'interno dell'authorInstitution. Se l'autore è una persona fisica, l'identificativo deve corrispondere al codice fiscale (CF) Al Codice Fiscale sono aggiunti Cognome, Nome e Prefisso. Esempio (nel caso italiano): TaxCodenumbr^LastName^Name^^Prefix^^&2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2&ISO	XCEN	R2	R2
	<b>authorRole (sotto-attributo di author)</b>	Rappresenta il ruolo dell'autore del documento	Rappresenta il ruolo dell'autore del documento	CX	R2	R2
	<b>authorSpecialty (sotto-attributo di author)</b>	Rappresenta una specialità specifica all'interno della struttura sanitaria nella quale è prodotto il documento.	Rappresenta una specialità specifica all'interno della struttura sanitaria nella quale è prodotto il documento.	CX	R2	R2
	<b>authorInstitution (sotto-attributo di author)</b>	Rappresenta una struttura sanitaria specifica in base alla quale l'uomo e/o le macchine siano gli autori del documento. Tale codice è composto da: · XON.1 nome dell'organizzazione, con la descrizione costante dell'azienda sanitaria · XON.6.2 con l'OID del sistema di codifica FLS11, ovvero	Rappresenta la struttura in cui la persona e/o la macchina hanno autorizzato del documento. Tale codice è composto da: · XON.1 – Nome dell'organizzazione	XON	R2	R2

		2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1 · XON.6.3 il valore costante "ISO" · XON.10 con il codice FLS11 costante dell'azienda sanitaria:  L'elenco dei codici ammessi sono definiti in [4].	• XON.10 – Identifier dell'organizzazione in formato OID, deve essere composto come segue: ...			
	<b>authorTelecommunication (sotto-attributo di author)</b>	Rappresenta l'indirizzo telecomunicazioni (es. e-mail), del documento o dell'autore di SubmissionSet.  · XTN.2 con uno dei codici di Tabella HL7 0201 Telecommunication use code (tipologia di dato trasmesso) · XTN.3 con la codifica della tipologia di apparecchio secondo Tabella HL7 0202 · XTN.4 con l'indirizzo email dell'autore del documento, se noto · XTN.12 con il numero di telefono completo del prefisso	Rappresenta l'indirizzo di telecomunicazione (e.g., e-mail) del documento o dell'autore del SubmissionSet.	XTN	R2	R2
<b>classCode</b>		È il codice che specifica la classificazione di utilizzo ad alto livello del tipo di documento. I valori possibili per l'attributo di classCode sono definiti in [4]			R	R
<b>confidentialityCode</b>		Questo codice specifica il livello di riservatezza del documento: i tag di sicurezza e di privacy del documento. L'elenco dei codici ammessi sono definiti in [4].			R	R
<b>creationTime</b>		Rappresenta l'istante in cui l'autore crea il documento nel Document Source, nel formato "YYYYMMDDhhmmss", dove "hh" è codificato sulle 24 ore <rim:Slot name="creationTime"> <rim:ValueList> <rim:Value>20041225212010</rim:Value> </rim:ValueList> </rim:Slot>			R	R
<b>entryUUID</b>		UUID formattato correttamente (compreso il prefisso urn:uuid') · nome simbolico (tutto ciò che non ha la 'urn:uuid').	Identifier globalmente univoco.	UUID	R	R
<b>eventCodeList</b>		Rappresenta i principali atti clinici che vengono documentati, come ulteriore specializzazione del metadato typeCode, E' utilizzato anche per specificare la visibilità del documento I valori utilizzabili sono definiti in [4].			O	O
<b>formatCode</b>		Questo codice identifica il formato del documento. Assieme al metadato typeCode prmette di capire la tipologia del documento. I valori utilizzabili sono definiti in [4].			R	R
<b>hash</b>		Hash del documento calcolato usando l'algoritmo SHA 1.		SHA1 hash	O	R3
<b>healthcareFacilityTypeCode</b>		Modalità organizzativa che ha portato alla creazione del documento. I valori utilizzabili sono definiti in [4].			R	R

<b>languageCode</b>		Specifica il linguaggio umano dei dati di carattere nel documento. Valore costante: "it-IT"		String RFC 5646 ebRI M Slot	R	R
<b>legalAuthenticator</b>		Rappresenta l'operatore all'interno dell'autorInstitution che ha legittimamente certificato o attestato il documento. L'autenticazione legale implica che il documento sia stato firmato manualmente o elettronicamente dal legalAuthenticator. · XCN.1 veicolante il CF del medico firmatario del documento · XCN.2 con il cognome del medico firmatario del documento · XCN.3 con il nome del medico firmatario del documento · XCN.4 con l'eventuale secondo nome dell'autore del documento · XCN.6 con la costante "Dr" (Prefix) · XCN.9.HD.2 con l'OID 2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2 Esempio: TaxCodenumber^LastName^Name^^^Prefix^^^&2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2&ISO		XCN	O	O
<b>legalAuthenticatorTime</b>		Data/ora della firma digitale.			O	O
<b>mimeType</b>		Il MIME type del documento nel Repository.			R	R
<b>objectType</b>		L'attributo objectType identifica il tipo di DocumentEntry.		UUID	R	R
<b>patientId</b>		Il patientId rappresenta il soggetto principale del documento.  All'interno di una richiesta di submission, il valore del patientId del DocumentEntry coincide con quello del SubmissionSet. L'eventuale valorizzazione con l'identificativo univoco locale del paziente all'interno dell'azienda (idAULA) è a carico del Repository.	Il patientId è il soggetto principale della cura del SubmissionSet.	CX	R	R
<b>practiceSettingCode</b>		Il codice che specifica la specialità clinica in cui è stato eseguito l'atto che ha portato alla creazione del documento I valori utilizzabili sono definiti in [4].			R	R
<b>referenceIdList</b>	Inseriamo NRE ad esempio	Questa lista contiene zero o più Identificatori (Identifiers). Questi Identifiers possono essere identificatori interni o esterni, es. Accession Numbers, Order Numbers, Referral Request, Identifiers, XDS Workflow Instance Identifiers, ecc. Il referenceIdList contiene l'Identifier CXi codificato. · CXi.1 contenente il valore dell'identificativo · CXi.4 veicolante l'Assigning Authority coerente con l'identificativo in CXi.1 · CXi.5 contenente il tipo di identificativo coerente con il valore in		CXi	O	O

		CXi.1 Vedere paragrafo dedicato ReferenceIdList.				
<b>repository UniqueId</b>		Identifica in maniera univoca a livello nazionale il Repository che custodisce il documento che deve essere indicizzato.		OID	O	R
<b>serviceStar tTime</b>		La data e ora di inizio prestazione che viene documentata o data inizio episodio.			R2	R2
<b>serviceStop Time</b>		La data e ora di fine prestazione che viene documentata o data fine episodio.			R2	R2
<b>sourcePatie ntId</b>		Metadato che rappresenta l'identificativo del paziente all'interno del dominio in cui è avvenuto l'evento che ha portato alla creazione di un documento. Codice Fiscale obbligatorio, idAura se presente. CF^^&2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2&ISO O 12345678^^&2.16.840.1.113883.2.9.2.1 0&ISO		CX	R	R
<b>sourcePatie ntInfo</b>		Metadato che permette di veicolare informazioni anagrafiche relative al paziente titolare del documento. Esempio: PID-3 CF ^^&2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2&ISO PID-5 PROVA^PROVA^^ PID-7 19270901 PID-8 F PID-11 ^TORINO^TO^001272^ITA^N PID-11 à N per nascita (999xxx nati estero) PID-11 à L per residenza PID-11 à H per domicilio		CX	O	O
<b>typeCode</b>		Il codice che specifica il tipo di documento. I valori utilizzabili sono definiti in [4].			R	R
<b>uniqueId</b>		È l'Identifier univoco e globale assegnato al documento da parte del Document Source. Vedi paragrafo 3.4.	L'Identifier globalmente ed univoco per il SubmissionSet assegnato dall'entità che ha contribuito al SubmissionSet.	OID	R	R
<b>URI</b>		L'attributo URI contiene l'URI per il documento		URI	O	O

Opzionalità		Significato nel caso di Submission (Query)
R	Richiesto	Un valore per l'attributo deve essere fornito dall'attore inviante (rispondente) all'invio della submission (rispondendo ad una query)
R2	Richiesto se conosciuto	Un valore per l'attributo deve essere fornito dall'attore inviante (rispondente) all'invio della submission (rispondendo ad una query) se un valore è disponibile per l'attributo. (Per Document Registry fornire il valore specificato nella richiesta di submission)
R3		Richiesto per Stable DocumentEntries e non consentito per On-Demand DocumentEntries
O	Opzionale	L'attore inviante (rispondente) può o non può fornire un valore per quest'attributo. (Per il Document Registry deve fornire il valore specificato della richiesta di submission).
P		Non supportato nella query
Cp		Calcolato/Assegnato dal Repository, richiesto nella transazione di registrazione
Cg		Calcolato/Assegnato dal Repository

Vincoli	Significato
---------	-------------

	<p align="center"><b>Specifiche di integrazione Sistema Regionale GATEFIRE - Repository Clinico Documentale Aziendale</b></p>	<p align="center">GATEFIRE Specifiche integrazione RCD V03</p> <p align="center">Pag. 14 di 19</p>
---	---	--

ebRIM, XON, XCN, XTN, DTM, UUID, XCN	Tipi di dati, per ulteriori dettagli vedi IHE- TF Vol.3 - Table 4.2.3.1.7-2
--	--

### 3.8 Slot Custom per Fascicolo Sanitario Elettronico Regione Piemonte

Il sistema, all'interno delle transazioni, gestisce alcuni slot custom definiti per supportare le valorizzazioni di alcuni campi richiesti dal Fascicolo Sanitario Elettronico della Regione Piemonte.

Di seguito l'elenco dei campi supportati. Per approfondimenti si faccia riferimento a [2] e [5].

Attributo	Descrizione	Slot
<b>firmatoDigitalmente</b>	true/false	<rim:Slot name="firmatoDigitalmente">
<b>mediciValidatori</b>	vedi legalAuthenticator se presente nei metadati (o author)	
<b>dataOraFirmaDocumento</b>	vedi legalAuthenticatorTime se presente nei metadati	<rim:Slot name="dataOraFirmaDocumento">
<b>mediciRedattori</b>	vedi author	
<b>documentoAnnullativo</b>	true/false	<rim:Slot name="documentAnnullativo">
<b>codiceLuogoAccettazione</b>	codice MUP ARPE	<rim:Slot name="codiceLuogoAccettazione">
<b>codiceLuogoDimissione</b>	codice MUP ARPE	<rim:Slot name="codiceLuogoDimissione">
<b>codiceCentroPrelievi</b>		<rim:Slot name="codiceCentroPrelievi">
<b>tipoFirma</b>	C Cades / PB Pades	
<b>codicePIN</b>	obbligatorio se previsto Ritiro On Line	
<b>codiceDocumentoScaricabile</b>	obbligatorio se previsto Ritiro On Line	
<b>dataDisponibilitaReferto</b>	data in cui sarà disponibile il referto per lo scarico on-line	
<b>pagatoTicket</b>	Indica lo stato di pagamento del ticket - obbligatorio se invioFSE=1	
<b>importoTicketDaPagare</b>	se previsto Ritiro On Line	
<b>importoTicketPagato</b>	se previsto Ritiro On Line	
<b>privacyDocumento</b>		<rim:Slot name="privacyDocumento">
<b>oscuraScaricoCittadino</b>		<rim:Slot name="oscuraScaricoCittadino">
<b>scaricabileDalCittadino</b>		<rim:Slot name="scaricabileDalCittadino">
<b>soggettoALeggiSpeciali</b>		<rim:Slot name="soggettoALeggiSpeciali">
<b>invioFSE</b>	0 documento da NON inviare a FSE / 1 documento da inviare a FSE	<rim:Slot name="invioFSE">
<b>invioCLS</b>	0 da NON inviare in conservazione / 1 da inviare in conservazione	<rim:Slot name="invioCLS">
<b>tipoEpisodio (O/I/E)</b>		<rim:Slot name="tipoEpisodio">
<b>codiceApplicativo</b>		<rim:Slot name="codiceApplicativo">
<b>tokenConservazione</b>	valorizzato dal Sistema di Conservazione Legale, post conservazione	
<b>tipoEpisodioOriginanteRichiesta</b>	opzionale e solo per episodi I o E	<rim:Slot name="tipoEpisodioOriginanteRichiesta">
<b>regime</b>		<rim:Slot name="urn:ita:2022:administrativeRequest"> <rim:ValueList> <rim:Value> SSN^Regime SSN</rim:Value> </rim:ValueList> </rim:Slot>

### 3.9 Autenticazione Security Token Service

Il servizio di conferimento di Gatefire è attualmente predisposto per un'autenticazione con STS (Security Token Service), le specifiche di riferimento si basano sullo standard WS-TRUST:

<http://docs.oasis-open.org/ws-sx/ws-trust/v1.4/ws-trust.html>

La piattaforma dell'azienda sanitaria dovrà quindi mettere a disposizione un servizio di STS per il rilascio di un 'security token' di accesso ai servizi esposti per la gestione delle transazioni ITI.

Per ogni informazione non contenuta nel presente documento si invita a fare riferimento alle specifiche sopra citate.

#### *Esempio di Request*

Di seguito un esempio di richiesta:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Header>
    <wsse:Security
      xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd"
      xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd" soap:mustUnderstand="1">
      <wsu:Timestamp wsu:Id="TS-82e05323-c8f2-47a9-92bd-69c714d8bd9c">
        <wsu:Created>2022-06-01T12:46:15.910Z</wsu:Created>
        <wsu:Expires>2022-06-01T12:51:15.910Z</wsu:Expires>
      </wsu:Timestamp>
      <wsse:UsernameToken wsu:Id="UsernameToken-d5cb4096-b0f2-4c0f-8ab5-5da2a69f3f0e">
        <wsse:Username>USERNAME</wsse:Username>
        <wsse:Password Type="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-username-token-profile-1.0#PasswordText">PASSWORD</wsse:Password>
      </wsse:UsernameToken>
    </wsse:Security>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <wst:RequestSecurityToken
      xmlns:wst="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/02/trust">
      <wst:TokenType>http://docs.oasis-open.org/wss/oasis-wss-saml-token-profile-1.1#SAMLV2.0</wst:TokenType>

      <wst:RequestType>http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/02/trust/Issue</wst:RequestType>

      <wsp:AppliesTo
        xmlns:wsp="http://www.w3.org/ns/ws-policy">
        <wsa:EndpointReference
          xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing">
          <wsa:Address>http://xxxxx:xxxx/CHID_250/GenericWebService/soap/DocumentRepository_ProvideAndRegisterDocumentSetB</wsa:Address>
        </wsa:EndpointReference>
      </wsp:AppliesTo>
    </wst:RequestSecurityToken>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

```

        </wsa:EndpointReference>

    </wsp:AppliesTo>

    <wst:Claims Dialect="http://wso2.org/claims">

        <wsid:ClaimType

            xmlns:wsid=http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity Optional="true"
            Uri="http://wso2.org/claims/codiceFiscale"/>

            <wsid:ClaimType

                xmlns:wsid="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity"
                Optional="true" Uri="http://wso2.org/claims/lastname"/>

            <wsid:ClaimType

                xmlns:wsid="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity"
                Optional="true" Uri="http://wso2.org/claims/role"/>

            <wsid:ClaimType

                xmlns:wsid="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity"
                Optional="true" Uri="http://wso2.org/claims/role"/>

        </wst:Claims>

        <wst:Renewing/>

        <wst:KeyType>http://docs.oasis-open.org/ws-sx/ws-
trust/200512/SymmetricKey</wst:KeyType>

        <wst:KeySize>256</wst:KeySize>

        <wst:Entropy>

            <wst:BinarySecret

                Type="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/02/trust/Nonce">ujHgoFxmnyseMh3Dj8SXJvQDvjDPNVQ1b2eZ
                O/Jmlu4=</wst:BinarySecret>

            </wst:Entropy>

            <wst:ComputedKeyAlgorithm>http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/02/trust/CK/PSHA1</wst:ComputedK
            eyAlgorithm>

        </wst:RequestSecurityToken>

    </soap:Body>

</soap:Envelope>

```

L'elemento <wst:KeyType> specifica il tipo di chiave che deve essere usata per rilasciare il token, nell'esempio riportato è di tipo SymmetricKey.

L'elemento <wsp:AppliesTo> specifica l'endpoint che verrà chiamato con il token ottenuto.

L'elemento <wst:Claims> specifica quali sono i 'claims' necessari. I 'claim uri' supportati sono:

http://wso2.org/claims/givenname	nome dell'utente
http://wso2.org/claims/codiceFiscale	codice fiscale dell'utente
http://wso2.org/claims/lastname	cognome dell'utente
http://wso2.org/claims/role	ruoli dell'utente (separati da virgola)

### *Esempio di Response*

Di seguito un esempio di risposta



```

<env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">

  <env:Header>

.....

  <env:Body>

    <wst:RequestSecurityTokenResponse
xmlns:wst="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/02/trust">

      <wst:TokenType>http://docs.oasis-open.org/wss/oasis-wss-saml-token-profile-
1.1#SAMLV2.0</wst:TokenType>

      <wst:KeySize>256</wst:KeySize>

      <wst:RequestedAttachedReference>

        <wsse:SecurityTokenReference xmlns:wsse="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">

          <wsse:Reference URI="#_bf2fec54f6e0600e4d3974fb96a779f9"
ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/oasis-wss-saml-token-profile-1.1#SAMLV2.0" />

        </wsse:SecurityTokenReference>

      </wst:RequestedAttachedReference>

      <wst:RequestedUnattachedReference>

        <wsse:SecurityTokenReference xmlns:wsse="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">

          <wsse:Reference URI="_bf2fec54f6e0600e4d3974fb96a779f9"
ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/oasis-wss-saml-token-profile-1.1#SAMLV2.0" />

        </wsse:SecurityTokenReference>

      </wst:RequestedUnattachedReference>

      <wsp:AppliesTo xmlns:wsp="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/09/policy">

        <wsa:EndpointReference
xmlns:wsa="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing" />

      </wsp:AppliesTo>

      <wst:Lifetime>

        <wsu:Created xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
wssecurity-utility-1.0.xsd">2022-06-01T12:46:16.048Z</wsu:Created>

        <wsu:Expires xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
wssecurity-utility-1.0.xsd">2022-06-01T12:51:16.048Z</wsu:Expires>

      </wst:Lifetime>

      <wst:RequestedSecurityToken>

        <saml2:Assertion xmlns:saml2="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:assertion"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" ID="_bf2fec54f6e0600e4d3974fb96a779f9"
IssueInstant="2022-06-01T12:45:16.003Z" Version="2.0">

          <saml2:Issuer>xlvl-sts-2.0</saml2:Issuer>

          <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">

            <ds:SignedInfo>

              <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-
c14n#" />

              <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-
sha1" />

```



**Specifiche di integrazione  
Sistema Regionale GATEFIRE -  
Repository Clinico Documentale Aziendale**

GATEFIRE Specifiche  
integrazione RCD V03

Pag. 18 di 19

```
<ds:Reference URI="#_bf2fec54f6e0600e4d3974fb96a779f9">

  <ds:Transforms>

    <ds:Transform
Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />

    <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">

      <ec:InclusiveNamespaces
xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" PrefixList="xs" />

    </ds:Transform>

  </ds:Transforms>

  <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"
/>

  <ds:DigestValue>wsX78hanyk6uQ41jbT1Z57QzP+Y=</ds:DigestValue>

</ds:Reference>

</ds:SignedInfo>
<ds:SignatureValue>mjjncfrnls5lkYNsIeQYnGz+4rI02kWkelnxejdjSTw5UtVw7DwEjphTxZ3MjtEg8zir1295Y+
6p75wlNsC5NPxulsJfi5q2cRetJ32PdIcgeOYAOjEOzpz1TBXWyeR039VgsOUPmv7Y80emKi41QnVRrIsCQRVDUTTueEg
9074=</ds:SignatureValue>

<ds:KeyInfo>

<ds:X509Data>

  <ds:X509Certificate>.....=</ds:X509Certificate>

</ds:X509Data>

</ds:KeyInfo>

</ds:Signature>

<saml2:Subject>

  <saml2:NameID>identifico_sistema_fruitore </saml2:NameID>

.....

  <saml2:AttributeStatement>

    <saml2:Attribute Name="http://wso2.org/claims/lastname"
NameFormat="http://wso2.org/claims/lastname">

      <saml2:AttributeValue xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:type="xs:string">< identifico_sistema_fruitore ></saml2:AttributeValue>

    </saml2:Attribute>

    <saml2:Attribute Name="http://wso2.org/claims/codiceFiscale"
NameFormat="http://wso2.org/claims/codiceFiscale">

      <saml2:AttributeValue xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:type="xs:string">< identifico_sistema_fruitore ></saml2:AttributeValue>

    </saml2:Attribute>

    <saml2:Attribute Name="http://wso2.org/claims/role"
NameFormat="http://wso2.org/claims/role">

      <saml2:AttributeValue xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:type="xs:string"><eventuali ruoli richiesti separati da
virgola></saml2:AttributeValue>

.....

  </wst:RequestSecurityTokenResponse>
```

```
</env:Body>
</env:Envelope>
```

### 3.10 Gestione errori

Si riporta un esempio di ERRORE ricevuto:

```
.....

<soapenv:Body>
<soapenv:Fault xmlns:axis2ns1="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
wssecurity-secext-1.0.xsd">
.....
  <faultcode>axis2ns1:FailedAuthentication</faultcode>
  <faultstring>The security token could not be authenticated or authorized; nested exception
is: 102: utente non trovato</faultstring>
  <detail />
.....
</soapenv:Fault>
</soapenv:Body>

.....
```

Il tag `<faultcode>` specifica il tipo di errore che è avvenuto.

I messaggi di errore che il client può ricevere fanno riferimento alla semantica di WS-TRUST:

[http://docs.oasis-open.org/ws-sx/ws-trust/v1.4/errata01/os/ws-trust-1.4-errata01-os-complete.html#\\_Toc325658986](http://docs.oasis-open.org/ws-sx/ws-trust/v1.4/errata01/os/ws-trust-1.4-errata01-os-complete.html#_Toc325658986)

### 3.11 Censimento nuovo Repository

Per l'integrazione con un nuovo repository, il sistema Gatefire ha bisogno di conoscere e configurare al suo interno alcune informazioni. A tal fine si chiederà al fornitore del sistema di conferimento di compilare il file GATEFIRE-Integrazione-CodiceApplicativo -V02.xlsx condiviso in fase di avvio dell'integrazione.

Le principali informazioni richieste sono:

- Codice → identificativo univoco del repository (es CN2)
- Nome → nome del repository
- Descrizione → descrizione del repository
- Collocazione → la collocazione che fa riferimento al repository (es 010211)
- Authentication\_required → indica se il repository necessita di autenticazione preventiva con sts token
- Gestione id Episodio → indica se l'impianto supporta o meno la gestione id Episodio
- Gestione\_consensi → indica la modalità di gestione dei consensi:
  - o S → SLOT
  - o C → Piattaforma consensi
  - o A → Entrambe
- Tipo\_repository → indica la tipologia di repository per gestioni particolari (ad esempio se non è DEDALUS viene propagato lo slot codiceMatricola)
- Endpoint servizio token STS (se il repository necessita di autenticazione preventiva con sts token)
- Endpoint delle varie transazioni disponibili sul repository, es:
  - o ITI-18
  - o ITI-41
  - o ITI-41\_UNDO
  - o ITI-43
  - o ITI-57