



# **FSE Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0 PRIVATI**

**specifiche tecniche ver. 1.2**

## Nota versione

Numero	Data	Autore	Note
1.0	26.10.2025	G. Ugolini O. Lorenzini C. Anghelone L. Angori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima emissione</li> </ul>
1.1	06.03.2026	G. Ugolini O. Lorenzini C. Anghelone L. Angori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegazione costruzione id documento e id repository</li> <li>• inserimento mail corretta per ticket di aiuto</li> </ul>
1.2	09.03.2026	G. Ugolini O. Lorenzini C. Anghelone L. Angori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiato paragrafo Richieste di supporto</li> </ul>

## INDICE

1	.....	4
2	.....	4
3	.....	5
4	.....	5
4.1	.....	5
4.2	.....	6
4.3	.....	6
4.4	.....	6
5	.....	6
6	.....	7
7	.....	8
8	.....	8
9	.....	8

10	.....	8
11	.....	8
12	.....	9
13	.....	9
13.1	.....	9
14	Validate-and-Create – Esempi .....	10
15	.....	11
15.1	.....	11
15.2	Sostituzione documento	13
15.3	Delete	15
15.4	Aggiornamento metadati	17
16	Richieste di Supporto	19
16.1	Amministrazione e/o Accreditamento	20
16.2	Stage	20
16.3	Produzione	21



## 1 Introduzione

Il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) è lo strumento attraverso il quale il cittadino può raccogliere e consultare tutta la propria storia sanitaria, condividendola in maniera sicura ed efficiente con gli operatori sanitari.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 6 Componente 2, promuove il potenziamento del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) nella sua versione 2.0 al fine di garantirne la diffusione, l'omogeneità e l'accessibilità su tutto il territorio nazionale da parte degli assistiti e operatori sanitari.

Secondo le Linee guida di attuazione il FSE dovrà diventare:

- il punto di accesso per tutti i cittadini ai servizi del SSN, indipendentemente dalla regione di appartenenza;
- un ecosistema di servizi basati sui dati e documenti per i professionisti sanitari per la diagnosi e cura dei propri assistiti consentendo una assistenza sempre più personalizzata;
- uno strumento di prevenzione per le strutture ed istituzioni sanitarie.

Affinché ciò avvenga è necessario che l'infrastruttura tecnologica evolva per:

- rendere FSE omogeneo sul territorio nazionale per dati contenuti, servizi offerti, semplicità di utilizzo/interfaccia e portabilità;
- assicurare che i documenti che alimentano il FSE siano effettivamente prodotti secondo gli standard nazionali;
- rendere più efficace l'interoperabilità tra fascicoli regionali;
- realizzare una effettiva gestione del dato da affiancare a quella del documento;
- garantire che i dati del FSE possano valere anche ai fini secondari (ricerca e governo).

## 2 Modalità di interazione

Regione Toscana ha in essere un'infrastruttura sia tecnologica che organizzativa basata su un modello di Registry e Repository centrali a cui occorre dare continuità per garantire un'evoluzione coordinata del sistema mantenendo gli attuali livelli di servizio, a tutti gli attori inclusa l'utenza fintanto che il FSE2.0 non sarà a completo regime.

Questo documento infatti è rivolto a tutti i privati accreditati e convenzionati di Regione Toscana che non hanno scelto la soluzione di un proprio repository ed esposizione della risorsa FHIR.

È importante precisare che, per il Bando dei Privati, i referti relativi a prestazioni sanitarie erogate da strutture non convenzionate e non accreditate con il Sistema Sanitario Regionale (SSR) non devono alimentare né essere indicizzati nel FSE 2.0.

I requisiti fissati per la progettazione della nuova architettura, pertanto, si possono così brevemente riassumere:

- mantenimento architettura attuale con REP centrali suddivisi per Azienda, per i privati convenzionati, Regione Toscana metterà a disposizione agli stessi i REP201, REP202, REP203 mentre per i privati accreditati, non in possesso di un repository proprio, Regione Toscana metterà a disposizione agli stessi un repository REP999;



- i privati che utilizzano un repository proprietario, continueranno ad usare il loro repository e sarà cura dei servizi di fruizione di Regione Toscana andare a visualizzare i documenti su FSE dei cittadini che stanno nei repository delle strutture private.
- indicizzazione e alimentazione INI a livello regionale;

La nostra soluzione, pertanto, nel rispetto del modello previsto da FSE2.0 si basa sulle seguenti assunzioni:

- Nel rispetto del modello previsto da FSE, per l'alimentazione si usa l'infrastruttura CA Sogei per il trasporto e firma dei messaggi.

Questa soluzione ci offre:

- a) garanzia di non ripudio anche nella fase di alimentazione del repository regionale.
- b) Aderenza alla specifica nazionale caso 1 rif. "Modello di middleware regionale".

### 3 Periodo transitorio

Pur non essendoci ancora il GTW nazionale, RT è comunque in grado di acquisire i documenti aderenti alla nuova specifica documentale prevista da FSE2.0, attraverso un servizio che espone il metodo previsto dal GTW nazionale e denominato "VALIDAZIONE E PUBBLICAZIONE CREAZIONE CONTESTUALE".

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

RT inoltre renderà disponibili i metodi:

- ELIMINAZIONE DOCUMENTO
- SOSTITUZIONE DOCUMENTI
- AGGIORNAMENTO METADATI

### 4 URL dei servizi

Il CART espone il servizio alle seguenti base url:

- ambiente di stage
  - <https://fse20gwstage.regione.toscana.it/gateway/v2/>
- ambiente di produzione
  - <https://fse20gw.regione.toscana.it/gateway/v2/>

In accordo alla specifica open api del servizio, i metodi saranno quindi accessibile ai seguenti endpoint:

#### 4.1 validate and create

- ambiente di stage
  - <https://fse20gwstage.regione.toscana.it/gateway/v2/documents/validate-and-create>
- ambiente di produzione
  - <https://fse20gw.regione.toscana.it/gateway/v2/documents/validate-and-create>

## 4.2 eliminazione documento

### - ambiente di stage

- <https://fse20gwstage.regione.toscana.it/gateway/v2/documents/{identificativoDocUpdate}>

### - ambiente di produzione

- <https://fse20gw.regione.toscana.it/gateway/v2/{identificativoDocUpdate}>

## 4.3 sostituisci documento

### - ambiente di stage

- <https://fse20gwstage.regione.toscana.it/gateway/v2/documents/{identificativoDocUpdate}>

### - ambiente di produzione

- <https://fse20gw.regione.toscana.it/gateway/v2/documents/{identificativoDocUpdate}>

## 4.4 aggiornamento metadati

### - ambiente di stage

- <https://fse20gwstage.regione.toscana.it/gateway/v2/documents/{identificativoDocUpdate}/metadata>

### - ambiente di produzione

- <https://fse20gw.regione.toscana.it/gateway/v2/documents/{identificativoDocUpdate}/metadata>

## 5 Attività propedeutica all'avvio

Per poter essere abilitati all'uso dei servizi oggetto del presente documento, è necessario avere fatto esplicita richiesta a Regione Toscana. In particolare, è necessario eseguire i seguenti passi:

1. Visitare il sito del CART nella sezione configurazione dei servizi <https://cart.regione.toscana.it/portale/it/panoramica-cart/la-richiesta-di-adesione-ai-servizi/>
2. Dalla sezione <https://cart.regione.toscana.it/portale/it/panoramica-cart/download/> scaricare il documento Adesione API FSE-2.0.
3. Compilare il modulo, indicando l'ambiente richiesto flaggando (staging/produzione) ed indicando la versione del servizio a cui si richiede la configurazione (in questo caso servizio gateway versione 2)

Di seguito tutti i passaggi propedeutici:

1. **Staging:** il referente adesione, o in alternativa, il fornitore (che indica il referente adesione in cc) invia una e-mail all'indirizzo [cartdesk@regione.toscana.it](mailto:cartdesk@regione.toscana.it) con il [fseprivati@regione.toscana.it](mailto:fseprivati@regione.toscana.it) in copia, il modulo adesione e il certificato di autenticazione di stage fornito da CA SOGEI. Si resta in attesa dell'abilitazione del certificato da parte di CART per poter testare i metodi (si veda par. 4).
2. **Produzione:** dopo aver fatto l'accreditamento regionale di tutti i metodi in ambiente di stage, il referente dell'adesione esprime, tramite e-mail a [fseprivati@regione.toscana.it](mailto:fseprivati@regione.toscana.it), la volontà di avviare il processo per far accedere all'ambiente di produzione il fornitore interessato. Il fornitore dovrà essere in possesso dei 2 certificati di produzione (signature e authentication) con CA SOGEI.

Nello specifico il referente adesione (colui che ha effettuato l'adesione al Bando per i privati) crea il certificato e lo condivide con il fornitore, contestualmente condivide il modulo di adesione completo di tutte le informazioni richieste e CN (forniti dal teamfseprivati) a [cartdesk@regione.toscana.it](mailto:cartdesk@regione.toscana.it) con [fseprivati@regione.toscana.it](mailto:fseprivati@regione.toscana.it) e fornitore software in copia.

Successivamente, riprendendo la e-mail con il n. ticket CART precedentemente aperto si comunica a [cartdesk@regione.toscana.it](mailto:cartdesk@regione.toscana.it), **senza nessuno in copia**, la chiave pubblica del certificato creato. Infine, si attende la risposta del CART di completa configurazione per l'ambiente di produzione che arriverà a: teamfseprivati, referente adesione e al fornitore software.

Il passaggio in produzione sarà approvato solo per i SW che abbiano proceduto con "Accreditamento RT".

## 6 Accreditamento RT

Possono richiedere di essere accreditati a RT i SW che abbiano superato la fase 1 di accreditamento con DTD e regolarmente iscritti nell'elenco: <https://github.com/ministero-salute/it-fse-accreditati/blob/main/RESULTS/results.csv>.

L'accreditamento con RT segue la seguente specifica:

- Certificare il sw su compliance <https://compliance.toscana.it/portale/it/>
- Comunicare via mail ai referenti regionali [fseprivati@regione.toscana.it](mailto:fseprivati@regione.toscana.it), l'effettiva certificazione avvenuta.
- Di seguito riportiamo i codici fiscali di prova da utilizzare in ambiente di stage per accedere all'accreditamento di Regione Toscana.

CF di prova:

**RMSLSO31M04Z404R**

**MNTMRA03M71C615V**

**MNZLSN99E05F205J**

**DRCGNN12A46A326K**

**BRGLRZ80D58H501Q**

Si sottolinea che in FSE2.0 per corregge errate attribuzioni di referti a CF errati di procedere con la cancellazione e una nuova pubblicazione.

**ATTENZIONE:** Nel periodo transitorio l'accreditamento avviene solo rispetto ai metodi "validazione e pubblicazione creazione contestuale; aggiornamento metadati; cancellazione documento; sostituzione documento".

## 7 Passaggio in produzione

Gli accreditati con Compliance, per il passaggio in produzione devono effettuare un'attività di stage. Per tanto l'ente o il fornitore dovrà richiedere una fruizione cart distinta per ogni impianto. Questo al fine di verificare l'effettivo funzionamento di tutti i metodi e della correttezza dei metadati caratteristici di ogni impianto.

Dopo di che, si deve comunicare via mail ai referenti regionali [fseprivati@regione.toscana.it](mailto:fseprivati@regione.toscana.it), che sono stati effettuati i test indicando cart id, azienda sanitaria nel caso delle strutture convenzionate, e operatore privato di riferimento così da poter effettuare controlli puntuali.

Attendere mail di risposta da parte di Regione Toscana con l'esito della verifica e l'eventuale ok per il passaggio in produzione che dovrà seguire le richieste a CART in produzione per ogni impianto. Nel periodo transitorio, Regione Toscana fornirà le istruzioni per creare il certificato che in questa fase è unico, sia per l'autenticazione del canale, che per la firma del token jwt.

Con la messa in produzione del gw nazionale, i certificati verranno prodotti ed erogati dalla piattaforma di provisioning nazionale.

## 8 Metodi

I messaggi di request da inviare e anche i messaggi di response sono descritti in: <https://github.com/ministero-salute/it-fse-support/tree/main/doc/integrazione-gateway>

## 9 Standard per dati e documenti

Come previsto dalle specifiche FSE 2.0 i documenti dovranno essere in formato HL7 CDA2 iniettati in PDF firmati (PADES). Le guide implementative CDA2 sono reperibili presso il sito ufficiale di HL7 Italia alla url [http://www.hl7italia.it/hl7italia\\_D7/node/2359](http://www.hl7italia.it/hl7italia_D7/node/2359).

## 10 Gestione Errori

Gli errori che saranno restituiti dal GWT nazionale, non appena questo sarà reso disponibile, saranno restituiti in maniera trasparente da CART all'applicativo mittente. Nel caso in cui il CART non riesca a consegnare al GWT la richiesta potrà generare ulteriori errori, per la documentazione dei quali si rimanda alla documentazione delle modalità di integrazione con il CART, disponibili alla URL:

- <https://cart.regione.toscana.it/portale/it/integrazione-degli-applicativi/>

In entrambi i casi la risposta conterrà l'header HTTP X-CART-id, valorizzato con un identificativo unico di transazione generato dal CART, che si raccomanda di citare in ogni comunicazione con il CART.

Schemi di interfaccia OpenAPI

[https://github.com/ministero-salute/it-fse-support/blob/main/openapi/gateway/swagger\\_gtw.yaml](https://github.com/ministero-salute/it-fse-support/blob/main/openapi/gateway/swagger_gtw.yaml)

<https://github.com/ministero-salute/it-fse-support/tree/main/validazione>

## 11 Tracciature delle comunicazioni

Ad ogni invio l'infrastruttura CART restituisce al chiamante l'identificativo della chiamata/transazione. Tale identificativo è restituito come valore dell'header HTTP **X-Cart-id**.

Il valore dell'header **X-Cart-id** deve essere sempre salvato e custodito perché permette di certificare l'avvenuta comunicazione del messaggio garantendone la tracciabilità all'interno dell'intero sistema. È importante osservare che tale identificativo viene sempre restituito dall'infrastruttura sia in caso di accettazione o meno del messaggio.

Un esempio di valore della variabile X-Cart-id è il seguente [b7cad8e2-72c4-41ce-ac9a-24ff2b3f72a0](https://github.com/ministero-salute/it-fse-accreditati/blob/main/RESULTS/results.csv).

## 12 Infrastruttura Nazionale per l'Interoperabilità del Fascicolo Sanitario Elettronico

Nel conferimento verso INI si sottolinea la necessità di definire correttamente i tre attributi obbligatori ai fini di monitoraggio:

- "Identificativo Applicativo" - SubjectApplicationId
- "Fornitore Applicativo" - SubjectApplicationVendor
- "Versione Applicativo" - SubjectApplicationVersion

I tre metadati devono essere valorizzati con le tre medesime stringhe dichiarate al DTD dal Fornitore Software stesso durante il processo di accreditamento Fase 1, consultabili nelle colonne "Fornitore", "Applicativo", "Versione", dalla pagina di GitHub della lista software convalidati al seguente link:

<https://github.com/ministero-salute/it-fse-accreditati/blob/main/RESULTS/results.csv>.

Si prega di prestare la massima attenzione nella definizione di tali dimensioni tenendo in considerazione: **numero di caratteri, maiuscole, minuscole, spazi, caratteri speciali, underscore, punti, virgole etc.**

Si ricorda che data la possibilità al fornitore di auto dichiarare versioni software equivalenti a quella accreditata in fase 1, è possibile valorizzare il metadato "Versione Applicativo" con una delle dimensioni dichiarate al DTD e riportate nella sopra citata lista software convalidati in quarta colonna "Versione equivalente". Anche per questa si richiede di prestare massima attenzione nella valorizzazione come sopra indicato.

## 13 Naming certificati

Ci saranno 2 tipologie di certificato uno di firma e l'altro di autenticazione i certificati di **autenticazione** avranno un prefisso **An#** dove n indica il numero di certificato rilasciato a quel software di tipo autenticazione, mentre quello di **firma** avrà un prefisso **Sn#**, dove n indica il numero di certificato rilasciato per quel software di tipo signature.

Il teamfseprivati comunicherà il CN da utilizzare e da utilizzare su CA Sogei.

### 13.1 Common Name per privati

I CN per i privati saranno

An#CodRegionePiva/CFTipDominioFornitoreCodComune dove

CodRegione = 090

Piva/CF = partita iva o cf del privato (11 digit)

TipDominio = campo Codice \_Tabella 44 della url <https://github.com/ministero-salute/it-fse-support/tree/main/doc/integrazione-gateway#132-campi-contenuti-nella-request-body>

Fornitore = Nome del Fornitore

CodComune = Codice istat del comune dove risiede la struttura (6 digit)

un esempio è A1#09001386030488REFPIPP0048017  
analoghi sono i certificati di Signature S1#09001386030488REFPIPP0048017

## 14 Validate-and-Create – Esempi valorizzazione Openapi identificativoRep e identificativoDoc

### identificativoDOC

PARAMETRO	identificativoDoc
DESCRIZIONE	Da Affinity Domain, come specificato al paragrafo 2.20: L'OID da utilizzare per il metadato uniqueId deve essere strutturato nel seguente modo: per i documenti gestiti da un sistema di FSE regionale, il valore deve essere 2.16.840.1.113883.2.9.2.[REGIONE].4.4^X, dove X rappresenta una specifica istanza di documento presente in regione; per i documenti gestiti da Sistema TS, il valore deve essere 2.16.840.1.113883.2.9.4.3.8^Y, dove Y rappresenta una specifica istanza di documento presente nel Sistema TS (ad esempio Y è pari al NRE per la prescrizione dematerializzata). Il valore [REGIONE] è il valore corrispondente alla regione indicato in Tabella 6.43 (la prima cifra numerica pari a 0 va omessa). Vedi TABELLA ORGANIZZAZIONE per il codice della REGIONE
ESEMPIO	2.16.840.1.113883.2.9.2.80.4.4^514782
ESEMPIO openapi FSE2.0	OpenAPI per chi usa il repository di RT 2.16.840.1.113883.2.9.2.90.4.4^01386030488.LAB.CODREP.18881699  dove 01386030488 = partita iva o cf della struttura privata  LAB = preso dalla url <a href="https://github.com/ministero-salute/it-fse-accreditamento/tree/main/Test%20Case/Pubblicazione/REQUEST_BODY_PUBBLICAZIONE">https://github.com/ministero-salute/it-fse-accreditamento/tree/main/Test%20Case/Pubblicazione/REQUEST_BODY_PUBBLICAZIONE</a>  LAB – referto di laboratorio RAD – referto di radiologia LDO – lettera di dimissione ospedaliera RSA – referto di specialistica ambulatoriale RAP -referto di anatomia patologica  CODREP = 999 non convenzionato 201 in convenzione con 201 202 in convenzione con 202 203 in convenzione con 203 18881699 = identificativo aziendale





dmNOQVFFTEJRQXdWekVuTUNVR0ExVUVBd3dIUtBFZ1RXbHVhWE4wWlhKdkIHUmxiR3hoSUZOaGJIVjBaU0JVWlhOME1SOHdIUVEVIFRS0RCWk5hVzVwYzNSbGNtOGdaR1ZzYkdFZ1UyRnNkWFJsTVFzd0NRWURWUVFHRXdKSIZEQWVGdzB5TXpBeE1Ua3lNaIV3TWpkYUZ3MHIOakF4TVRreU1qVXdNalphTUdreEN6QUpCZ05WQkFZVEFrbFVNUjh3SFFZRFRZRUUtEQlpOYVc1cGMzUmxjbThnWkdWc2JHRWdVMkZzZFhSbE1SMHdHd1IEVIFSaERCUKRSanBKVkMweE1URkdWRWROTURBd01EQXdNREVhTUJnR0ExVUVBd3dSVXpFak1URXhSbFJIVFRBd01EQXdNREF3Z2dJaU1BMEdDU3FHU0liM0RRRUJBUVVBQTRJQ0R3QXdN0ILQW9JQ0FRQ3dTRjvZQjE5LzJQVjFJanRSVHRvQk53aWJqY1VQbGhMdDBPT2FXbkQrNGZiUHhBWU5qNG1USDFIY2NIb3FqVTBPajRMVXc4VINKUEhyNUcvTzlxRnplc2JrM0hzSkFCYnV3eWFmL2ZJZVVuZ3dVWWWhVcjZ3ckdJK3dzamEzNUZZZVc0QzFobVNTYVhtQW9KQnV3dDARUEJ6REg1cERuVjFFVW50bVhwNjl0OGVNBHM ydmxCWktwemJzMncvdStESzdBM2xseGtyN2x5ZkZ6QXZlajlGZEVMDVFBUNzMU0Y3JTNE1zNmduSVZjZ1ZWaUFRcUdzMFNfL3dIM3JUZFDFbnZOa1FzaTM0ZVIJQzFrb01iZHpjOEIVISHJ6V2hJV2ljl1BSVTVvUmxCb2xETWRDSThPTDVQZIRDaWZocHBONXpuTGthMDI2NWVmZGNOQS9GNHJKT21Pa2pBTmh5a3NoMzdmdERZaENWMm1oQWk5Z0p hblB4emRyM21XOU5YRkpoenY2eWkvMHFpN0kwdGV4dzVEL2I0YWZKYjRoMTJhT0IKQkhua3RtNEM1cWJCeUdTRFVwTE5FWHdGOWtTUIJcU1oT0hZOWFodWI5QzJEZUZZeUdLaHUvQ3YxVGNySG9NbytjSXdlcGINU1dGME1RMFZkY3U2cUxDbjU1NTlyT3JDeUJ6UjIwa0dwK09vNXY4eVdtWnd4b0orL2djWHd2cHBOWFNKZXJqV3dSNGxtbEVwbjNBd2tkt0hlejnSdDZJeHEvZGY2cnVwY0Fqd1hRaU9yZfZKSGFIV3Rrd3RpWmFjRlIvV3ArYWQxWjFCZDEvUnR3UnBHIVWUXFEMVBVK0FkVHZucWI4YVpOakliNDJma0Q4VStHTmpyTmgxdmhUdmJsbFNQWDVRSURBUUFcbzRIY01JSFpNQjhHQTfVZEI3UVINQmFBRkJZNXFSb0ZpYmNQTGJJMTdjSUptc1VEZ3lJL01CSUdBMVVkSUFRTe1Ba3dCd1IGSzB3ZEFRC3djd1IEVllwZkjhHd3dhakJvb0dhZ1pJWmliR1JoY0RvdkwyTmhaSE11Wm1sdVIXNTZaUzVwZEM5RFRqMURRU1V5TUUxcGJtbHpkR1Z5YnIveU1HUmxiR3hoSIRJd1UyRnNkWFJsSIRJd1ZHVNpkQ3hQUFUxcGJtbHpkR1Z5YnIveU1HUmxiR3hoSIRJd1UyRnNkWFJsTEVNOVNWUXdIUVEVllwT0JCWUVGQ1RLM3EyRzUzBm5iOEhScTJUNXVQbU1ZbTFOTUE0R0ExVWREd0VCL3dRRUF3SUDRREF0QmdrcWhraUc5dzBCQVFzRkFBT0NBZ0VBZHNvSGxpK3VQbGc5NDBKaVQvR0I2T0dReG0xVDRKMXhEMTRFb3Jvb3dUMVpvV3pCakZQZytFdCtndnBDTUQ5UkZLaG5mNHB6SlpXQmw0Y2I0Qzc4dVZvR0NPSWV2YXkyblhacmZpd1pCajZkcnJXWVvZRGxsdGdqRk5obGZyZfZJMjAybEtsSTZ2ZHBWaDZCQzhsZGRVV1VHbzhPUXU2QkE1RDh4QWhqaHQveDJkRGluMGNpWmtiVU5RK2VZVEcxdk1MWFp4aHh1NcTOnm9oU1c2UHIEUFVpa20xVjJXNEZDSjMyWU9KaTI5ZmxEUWZ5RWNPvCtDQzPdjFubFp3REVVK3RGdkc0WVJoN0FJNXJGVEpXOGpybXBqSHA2amJ0U0tKWFUxckZIVDkwcTd3clNuMXN3Umh4WC9JTHhmdDZRd2FNVzEvMWZGU2ZpWE0xMVY0dTV1eDdmcTdoeVhxQTVLaXhIMWFvQ3RhS0VwM0czMkprK3doaeJoOTQrYWZkVINiTVJSOWZLc3p3dm5VZUt5V1psUHNxYWZCNnRaTFFyNENsTGIEZVByNUpsSnZHdTZSSHorbWNtcktlSnVxbitaRUVFTjFaTEx1THhER0M1Q1hTTHB2VWs4M0ZtSnVxOVpKOGxWR2JyUzNKNWJpcEkrZk9GdVJVV2doNFJHMUkxamtpMUZUeGxBY3FqeEtYdXJ6SUFOMkFINXY4WGI0VldlcVk2elUwem4vVDIVeURacnBWNzNSemxUSXB6cy9sSE9RYmNpNnF1SHVxZEedyVUJMeXlnLzdTVDRtUkc0VHlrK05tNWFVY3FCVjUwWHh4RmtWQzVocmV0QjVlai9sL1ltT3hldno3bGILMHcwbElvYVBud2o3Y3JuWGtCcGVPa0Y2QXNsTXFIb289Il19.eyJpc3MlCA6lCAglmludGVncml0eTpTMSMxMTFGVEEdNMDAwMDAwMClGLCJpYXQiCA6lCAgljE2ODY1Nzk3ODkilCwiZXhwliAgOiAgIClxNjg2NTgzMzg5liAslIkp0aSlglDogICAiMjAyMzA2MTIxNjZMDkuMjMxliAsImF1ZCglDoglCAiaHR0cHM6Ly9tb2RpcGEtdmFsLmZzZS5zYWx1dGUuZ292Lml0L2dvdndheS9yZXRid2F5L3YxliAsInN1YilglDoglCAiUNDUR1BQNjZBMTdGMTM1R15eXiYyLjE2Ljg0MC4xLjExMzg4My4yLjkuNC4zLjlmSVNPlIAsInN1YmplY3Rfb3JnYW5pemF0aW9uX2IkIlgk6CSlwOTailCwic3ViamVj



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero della Salute



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



DIPARTIMENTO PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE







hyNUcvTzlxRnplc2JrM0hzSkFCYnV3eWFmL2ZJZVVuZ3dVWWWhVcjZ3ckdJK3dzamEzNU  
ZZZVc0QzFobVNTYVhtQW9KQnV3dDARUEJ6REg1cERuVjFFVW50bVhwNjl0OGVNBHM  
ydmxCWktwemJzMncvdStESzdBM2xseGtyN2x5Zk6QXZlajlGZEVMDVFBUNzMU0Y3  
JTNE1zNmdySVZjZ1ZWaUFRcUdzMFNFL3dlM3JUZFZbnZOa1FzaTM0ZVIJQzFrb01iZ  
HpjOEVIHJ6V2hJV2lJL1BSVTVvUmxCb2xETWRDSThPTDVQZIRDaWZocHBONXpuTG  
thMDI2NwVmZGNOQS9GNHJKT21Pa2pBTmh5a3NoMzdmERZaENWm1oQWk5Z0p  
hblB4emRyM21XOU5YRkpoenY2eWkvMHFpN0kwdGV4dzVEL2I0YWZKYjRoMTJhT0IK  
Qkhua3RtNEM1cWJCeUdTRFVwTE5FWHdGOWtTUilJcU1oT0hZOWFodWI5QzJEZUZZ  
eUdLaHUvQ3YxVGNySG9NbytySXdlcGINU1dGME1RMFZkY3U2cUxDbjU1NTlyT3JDeUJ  
6UjlWa0dwK09vNXY4eVdtWnd4b0orL2djWHd2cHBOWFNKZXJqV3dSNGxtbEVwbjNBd2t  
kT0hlejnSdDZJeHEvZGY2cnVwY0Fqd1hRaU9yZFKSGFIV3Rrd3RpWmFjRllvV3ArYWQ  
xWjFCZDEvUnR3UnBHYIVWUXFEMVBVK0FkVHZucWI4YVpOakliNDJma0Q4VStHTmpy  
TmgxdmhUdmJsbFNQWDVRSURBUUFcbzRIY01JSFpNQjhHQTfVZEI3UVINQmFBRkJ  
ZNXFSb0ZpYmNQTGJJMTdjSUptc1VEZ3IJL01CSUdBMVvkSUFrTE1Ba3dCd1IGSzb3Z  
EFrc3djd1IEVllwZkjhD3dhakJvb0dhZ1pJWmliR1JoY0RvdkwyTmhaSE11Wm1sdVIXNTZ  
aUzVwZEM5RFRqMURRU1V5TUUxcGJtbHpkR1Z5YnlVeU1HUmxiR3hoSIRJd1UyRnNk  
WFJsSIRJd1ZHVNpkQ3hQUFUxcGJtbHpkR1Z5YnlVeU1HUmxiR3hoSIRJd1UyRnNkWFJ  
sTEVNOVNWUXdIUVEVllwT0JCWUVGQ1RLM3EyRzUzbm5iOEhScTJUNXVQbU1ZbTF  
OTUE0R0ExVWREd0VCL3dRRUF3SUdRREF0QmdrcWhraUc5dzBCQVFzRkFBT0NBZ0  
VBZHNvSGxpK3VQbGc5NDBKaVQvR0I2T0dReG0xVDRKMXhEMTRFb3Jvb3dUMVpvV  
3pCakZQZytFdCtndnBDTUQ5UkZLaG5mNHB6SlpXQmw0Y2I0Qzc4dVZvR0NPSWV2YX  
kyblhacmZpd1pCajZkcXJXWVvZRGxsdGdqRk5obGZyZfJZMjAybEtsSTZ2ZHBWaDZCQ  
zhsZGRVV1VHbzHPUXU2QkE1RDh4QWWhqaHQveDJKRgluMGNpWmtiVU5RK2VZVEcx  
k1MWFp4aHh1NCtONm9oU1c2UHIEUFVpa20xvJXNEZDSjMyWU9KaTI5ZmxEUWZ5R  
WNpVCtDQjZPdjFUbFp3REVKK3RGdkc0WVJoN0FJNXJGVEpXOGpybXBqSHA2amJ0U  
0tKWFUxckZIVDkwcTd3cINuMXN3Umh4WC9JTHhmdDZRd2FNVzEvMWZGU2ZpWE0x  
MVY0dTV1eDdmcTdoeVhxQTVLaXhIMWFvQ3RhS0VwM0czMkprK3doaeJoOTQrYWZkV  
INiTVJSOWZLc3p3dm5VZUt5V1psUHNxYWZCNnRaTFFyNENsTGIEZVByNUpsSnZHdT  
ZSSHorbWNTcktlSnVxbitaRUVFTjFaTEx1THhER0M1Q1hTTHB2VWs4M0ZtSnVxOVpKO  
GxWR2JyUzNKNWJpcEkrZk9GdVJVv2doNFJHMUkxamtpMUZUeGxBY3FqeEtYdXJ6SU  
FOMkFINXY4WGI0VldlcVk2elUwem4vVDIVeURacnBWNzNSemxUSXB6cy9sSE9RYmNp  
NnF1SHVxZEdyVUJMeXlnLzdTVDRtUkc0VHlrK05tNWFVY3FCVjUwWHh4RmtWQzVoc  
mV0QjVlai9sL1ltT3hldno3bGILMHcwbElvYVBud2o3Y3JuWGtCcGVPa0Y2QXNsTXFib28  
9ll19.eyJpc3MlCA6lCAglmludGVncml0eTpTMSMxMTFGVEEdNMDAwMDAwMCIgLCJpY  
XQiCA6lCAgljE2ODY1Nzk3ODkilCwiZXhwliAgOiAgIClxNjg2NTgzMzg5liAsljkp0aSlglDog  
ICAiMjAyMzA2MTlxNjZMDkuMjMxliAsImF1ZCglIDogICAiaHR0cHM6Ly9tb2RpcGEtdmFs  
LmZzZS5zYWx1dGUuZ292Lml0L2dvdndheS9yZnN0L2luL0ZTRS9nYXRld2F5L3YxliAsIn  
N1YilglDogICAiTUNDR1BQNjZBMTdGTM1R15eXiYyLjE2Ljg0MC4xLjExMzg4My4yLjku  
NC4zLjlmSVNPLiAsInN1YmplY3Rfb3JnYW5pemF0aW9uX2lkIlgk6CSlwOTAilCwic3ViamVj  
dF9vcmdhbml6YXRpb24iCToJlIJIZ2lvbmUgVG9zY2FuYSIgLCJsb2NhbGl0eSIJOGkiMjAyL  
TA5MDA5NylgLCJzdWJqZWN0X3JvbGUicToJlKFBuYlgLCaIcGVyc29uX2lkIlgk6CSJYUk  
NCUE4wMUEwMUy4ODhPXI5eJjluMTYuODQwLjEuMTEzODgzLjluOS40LjMuMiZJU08il  
CwglbnBhdGllbnRfY29uc2VudCIJOgl0cnVlICwicHVycG9zZV9vZl91c2UicToJlIRSRUFUTU  
VOVCIGLCJyZXNvdXJjZV9obDdfdHlwZSIJOgkiKCczNDEwNS03XI4yLjE2Ljg0MC4xLjEx  
Mzg4My42LjEnKSIGLCJhY3Rpb25faWQiCToJlKNSRUFURSIgLCJhdHRhY2htZW50X2hh  
c2giCToJljk1OTRkYjYzYWFMNWFIMmYxN2RjNDczM2UzNmNjYzNkOTdhOTU4Y2YyNzI  
yZTg3NjQ4NjVlOWEyMzY5NWVvYzkiLmF1ZCwic3ViamVjdF9hcHBsaWNhdGlvb19pZCIJOgkiSV  
NBliAsInN1YmplY3RfYXBwbGljYXRpb25fdmVuZG9yIlgk6CSJG25kYXppb25lIFRvc2Nhb



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero della Salute



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



sTEVNOVNWUXdiUVIEVIlwT0JCWUVGQ1RLM3EyRzUzbm5iOEhScTJUNXVQbU1ZbTF  
OTUE0R0ExVWREd0VCL3dRRUF3SUDRREF0QmdrcWhraUc5dzBCQVFzRkFBT0NBZ0  
VBZHNvSGxpK3VQbGc5NDBKaVQvR0I2T0dReG0xVDRKMXhEMTRFb3Jvb3dUMVpvV  
3pCakZQZyFdcTndnBDTUQ5UkZLaG5mNHB6SlpXQmw0Y2I0Qzc4dVZvR0NPSWV2YX  
kyblhacmZpd1pCajZkcnJXWVVzRGxsdGdqRk5obGZyZFJZMjAybEtsSTZ2ZHBWaDZCQ  
zhsZGRVV1VHbzhPUXU2QkE1RDh4QWhqaHQveDJKRGLuMGNpWmtiVU5RK2VZVEcx  
k1MWFp4aHh1NCtONm9oU1c2UHIEUFVpa20xVjJXNEZDSjMyWU9KaTI5ZmxEUWZ5R  
WNpVCtDQjZPdJFubFp3REVKK3RGdkc0WVJoN0FJNXJGVEpXOGpYbXBqSHA2amJ0U  
0tKWFUxckZIVDkwcTd3cINuMXN3Umh4WC9JTHhmdDZRd2FNVzEvMWZGU2ZpWE0x  
MVY0dTV1eDdmcTdoeVhxQTVLaXhIMWFvQ3RhS0VwM0czMkprK3doaEJoOTQrYWZkV  
INiTVJSOWZLc3p3dm5VZUt5V1psUHNxYWZCNnRaTFFyNENsTGIEZVByNUpsSnZHdT  
ZSSHorbWNtcktlSnVxbitaRUVFTjFaTEx1THhER0M1Q1hTTHB2VWs4M0ZtSnVxOVpKO  
GxWR2JyUzNKNWJpcEkrZk9GdVJV2doNFJHMUkxamtpMUZUeGxBY3FqeEtYdXJ6SU  
FOMkFINXY4WGI0VldlcVk2elUwem4vVDIVeURacnBWNzNSemxUSXB6cy9sSE9RYmNp  
NnF1SHVxZEdyVUJMeXlnLzdTVDRtUkc0VHlrK05tNWFVY3FCVjUwWHh4RmtWQzVoc  
mV0QjVlai9sL1ltT3hldno3bGILMHcwbElvYVBud2o3Y3JuWGtCcGVPa0Y2QXNsTXFib28  
9ll19.eyJpc3MlCA6lCAglmludGVncml0eTpTMSMxMTFGVEEdNMDAwMDAwMClgLCJpY  
XQilCA6lCAgljE2ODY1Nzk3ODkilCwiZXhwliAgOiAgIClxNjg2NTgzMzg5liAslkp0aSlglDog  
lCAiMjAyMzA2MTlxNjZmdkumMjMxliAsImF1ZCglDoglCAiaHR0cHM6Ly9tb2RpcGEtdmFs  
LmZzZS5zYWx1dGUuZ292Lml0L2dvdndheS9yZnN0L2luL0ZTRS9nYXRld2F5L3YxliAsIn  
N1YilglDoglCAiTUNDR1BQNjZBMTdGMTM1R15eXiYyLjE2Ljg0MC4xLjExMzg4My4yLjku  
NC4zLjlmSVNPliaSlN1YmplY3Rfb3JnYW5pemF0aW9uX2lkIlgk6CSlwOTAILCwic3ViamVj  
dF9vcmdhbml6YXRpb24iCtoJlJIZ2lvbmUgVG9zY2FuYSIgLCJsb2NhbGl0eSIJogkiMjAyL  
TA5MDA5NylgLCJzdWJqZWN0X3JvbGUicToJlKFBuYlgLCaIcGVyc29uX2lkIlgk6CSJYUk  
NCUE4wMUEwMUUY4ODhPXI5eJjluMTYuODQwLjEuMTEzODgzLjluOS40LjMuMiZJU08il  
CwglbnBhdGllbnRfY29uc2VudCIJOgl0cnVlICwicHVycG9zZV9vZi91c2UicToJlIRSUFUTU  
VOVCIGlCJyZXNvdXJjZV9obDdfdHlwZSIJOgkiKCczNDEwNS03XI4yLjE2Ljg0MC4xLjEx  
Mzg4My42LjEnKSIGlCJhY3Rpb25faWQiCtoJlKNSRUFURSIgLCJhdHRhY2htZW50X2hh  
c2giCtoJljk1OTRkYjYzYWFMNWFiMmYxN2RjNDczM2UzNmNjYzNkOTdhOTU4Y2YyNzI  
yZTg3NjQ4NjVlOWEyMzY5NWVvYzkiCwic3ViamVjdF9hcHBsaWNhdGlvb19pZCIJOgkiSV  
NBliAsInN1YmplY3RfYXBwbGljYXRpb25fdmVuZG9yIlgk6CSJGyb25kYXppb25lIFRvc2Nhb  
mEgR2FicmlibGUgTW9uYXN0ZXJpbylgLCJzdWJqZWN0X2FwcGxpY2F0aW9uX3ZlcnNp  
b24iCtoJlJEUuMTUuMCJ9.V9sthfldVpH04BoBIDy\_767er7UuFH5Ys0l-  
Eg5rB20mwi1uaQAcn\_n6WszKtdh8jp8p0zwPt9MdfmdXwhvKULnSkp4yFC0DCtp1EWSs  
NOOYgWhOaHhjdA4di2VNul4gcuYPsmk\_ofYhZ-0F6kfm-  
BzlCr5vxF9jn4QjQif1H\_mrtq34xtWFTJdPNyV62W6N2CfnpUppg9L1lch8CnQu6JZ5so2gso  
5kBgV92nLNxCmmRwY2L9v3orH6QEo7jcyQ7HFLCKAnIKI8LIUx0jB9KOEh1P6GTODW  
MiXEYtSENuldHRASDwYIVVRsinJr1F7N7X-  
t-16OgMXnvuoOIXb7WVCQFr7sPlontluXMMaOxLJHoEYu9fVVdXBx0kww2LfMLgG8aByN  
397x9s5ei-  
SZAed0VQEN7eY2Pd2VtOmh10XGe0zUi0BdzX5BknUR7WKAQWafXhSxKsv41zUea11z  
i9GJ9gclxKa6P4KOXI30H45z1DKYEdvnCIMzDqjLbB266Ly4ieaEwJmafmb9TD0ghFK4u1l  
Tr8sGtG28utGsi9Pelaoz7LcDAWSVHp5japaDXbOwMwmeAvZrk3t-24RVUxj64fuNRAeYt\_  
16T\_g4S8jUSyQ3oGm85fpxMi-6IKLj-jqitVYbu8LrSsWVto2m4fsKLpglwqcfb-KkLT6ZSm0'  
\  
--header 'Content-Type: application/json' \  
--data '{  
 "tipologiaStruttura": "Ospedale",

```

"attiCliniciRegoleAccesso": [
  "aaa"
],
"tipoDocumentoLivAlto": "LDO",
"assettoOrganizzativo": "AD_PSC007",
"dataInizioPrestazione": "20231211101120",
"dataFinePrestazione": "20231212101120",
"conservazioneANorma": "string",
"tipoAttivitaClinica": "DIS",
"identificativoSottomissione": "2.16.840.1.113883.2.9.2.90.999",
"descriptions": [
  "string"
],
"administrativeRequest": "INPATIENT"
}

```

## 16 Richieste di Supporto

Durante le attività di integrazione e accreditamento degli applicativi software che alimentano il Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0 (FSE 2.0), eventuali anomalie tecniche, errori di configurazione o richieste di chiarimento devono essere gestite attraverso il sistema di ticketing regionale e i canali di supporto dedicati.

Nel corso del processo di integrazione, che comprende le fasi di accreditamento degli applicativi, esecuzione dei test tecnici, abilitazione degli ambienti e avvio in produzione, le strutture sanitarie e i fornitori software interagiscono con i diversi stakeholder regionali secondo un modello di gestione coordinato.

In particolare, nel processo intervengono i seguenti soggetti:

- **Team FSE 2.0 Privati – Regione Toscana**, responsabile del coordinamento complessivo delle attività di integrazione, della gestione operativa del supporto tecnico e del monitoraggio delle attività di alimentazione del FSE;
- **CART (Centro Assistenza Regionale Tecnologica)**, che gestisce gli aspetti infrastrutturali e le richieste relative all’abilitazione degli ambienti applicativi regionali;
- **Compliance**, responsabile della verifica dei requisiti tecnici e organizzativi degli applicativi software ai fini dell’accredimento sulla piattaforma Toscana Compliance e dell’aggiornamento dell’elenco dei sistemi accreditati;
- **Sviluppo Toscana**, che cura gli aspetti amministrativi connessi alla gestione del bando e all’ammissione delle strutture beneficiarie.

Nel corso del processo di integrazione, tali soggetti operano in modo coordinato accompagnando le strutture e i fornitori lungo le diverse fasi previste dal percorso di accreditamento. In particolare, dopo la richiesta di adesione ai servizi regionali e l’abilitazione all’ambiente di test (Stage), i fornitori procedono con l’integrazione tecnica degli applicativi e con l’esecuzione dei test di interoperabilità. Successivamente, attraverso la piattaforma Toscana Compliance, vengono trasmesse la documentazione tecnica e le checklist di conformità necessarie alla verifica dei requisiti di accreditamento. A seguito della valutazione positiva della documentazione e dei test tecnici, viene condiviso l’esito

delle verifiche e avviata la fase di abilitazione all'ambiente Produzione, che prevede la generazione dei certificati di sicurezza, la trasmissione della relativa documentazione e la configurazione dei servizi applicativi regionali necessari all'alimentazione del Fascicolo Sanitario Elettronico.

La gestione operativa delle richieste di supporto avviene tramite il sistema di ticketing **Zammad** (raggiungibile al link <http://fseprivati.sanita.toscana.it>), utilizzato per la presa in carico, il monitoraggio e la risoluzione delle segnalazioni tecniche.

Le richieste possono essere inviate tramite posta elettronica agli indirizzi indicati nei paragrafi successivi. Tali indirizzi sono integrati con la piattaforma di ticketing, che registra automaticamente ogni comunicazione ricevuta generando il relativo ticket.

Alla ricezione della prima richiesta, il sistema provvede automaticamente:

1. alla creazione di un'utenza associata all'indirizzo e-mail del mittente;
2. all'apertura del relativo ticket sulla piattaforma di supporto.

Per ciascuna struttura o software-house che apre una richiesta, il **Team FSE 2.0 Privati** provvede successivamente alla trasmissione delle credenziali di accesso alla piattaforma. Una volta effettuato l'accesso, l'utente può consultare lo stato dei ticket, monitorarne l'avanzamento e interagire con il team di supporto tecnico.

Le comunicazioni devono essere indirizzate distinguendo tra: **1) problematiche Amministrative e/o di accreditamento con Regione Toscana; 2) problematiche riscontrate nell'ambiente Stage**, utilizzato per le attività di sviluppo e test, e **3) problematiche relative all'ambiente Produzione**, utilizzato per l'alimentazione effettiva del Fascicolo Sanitario Elettronico.

In tutte le comunicazioni è necessario indicare chiaramente il fornitore, l'applicativo interessato e il contesto tecnico-amministrativo della segnalazione.

## 16.1 Amministrazione e/o Accreditamento

Durante la fase di adesione al Bando o di accreditamento a Regione Toscana, eventuali dubbi devono essere segnalati tramite ticket. Qualora necessario, le segnalazioni possono essere trasmesse anche tramite posta elettronica secondo le modalità riportate di seguito.

### Oggetto della comunicazione

"FSE2.0 Richiesta Supporto Administration | Nome Struttura Aderente al Bando + Nome fornitore Software + Nome applicativo + eventuali dettagli aggiuntivi"

### Destinatario

[fseprivati@regione.toscana.it](mailto:fseprivati@regione.toscana.it)

### Allegati richiesti

Ricevuta generata dal Formulario in seguito all'adesione al Bando

## 16.2 Stage

L'ambiente Stage rappresenta l'ambiente di test regionale utilizzato per le attività di sviluppo, integrazione e verifica tecnica degli applicativi software che alimentano il FSE 2.0.

In questa fase i fornitori effettuano:

- l'integrazione degli applicativi referenti con i servizi regionali;
- la configurazione degli endpoint e dei servizi applicativi;
- l'esecuzione dei test di interoperabilità;
- la verifica della corretta generazione e trasmissione dei documenti sanitari strutturati.



Durante la fase di integrazione e test, eventuali errori o anomalie devono essere segnalati tramite ticket. Qualora necessario, le segnalazioni possono essere trasmesse anche tramite posta elettronica secondo le modalità riportate di seguito.

**Oggetto della comunicazione**

“FSE2.0 Richiesta Supporto Staging | Nome Struttura Aderente al Bando + Nome fornitore Software + Nome applicativo + eventuali dettagli aggiuntivi”

**Destinatario**

[fseprivati@regione.toscana.it](mailto:fseprivati@regione.toscana.it)

### 16.3 Produzione

L’ambiente Produzione rappresenta l’ambiente operativo utilizzato per l’alimentazione effettiva del Fascicolo Sanitario Elettronico.

L’abilitazione all’ambiente di produzione avviene esclusivamente a seguito:

- del completamento delle attività di integrazione e test nell’ambiente Stage;
- della verifica positiva dei test tecnici previsti dal processo di accreditamento;
- dell’abilitazione dei servizi applicativi e dei certificati necessari all’interazione con i servizi regionali.

Una volta completate tali verifiche e abilitato l’ambiente di produzione, gli applicativi della struttura sanitaria iniziano a trasmettere i documenti sanitari strutturati al Fascicolo Sanitario Elettronico secondo le specifiche tecniche previste.

Eventuali problematiche riscontrate nell’ambiente di produzione, quali errori nella trasmissione dei documenti, anomalie nei servizi di integrazione o malfunzionamenti degli applicativi alimentanti, devono essere segnalate secondo le modalità riportate di seguito.

**Oggetto della comunicazione**

“FSE2.0 Richiesta Supporto Produzione | Nome Struttura Aderente al Bando + Nome fornitore Software + Nome applicativo + eventuali dettagli aggiuntivi”

**Destinatario**

[fseprivati@regione.toscana.it](mailto:fseprivati@regione.toscana.it)

**In copia**

[cartdesk@regione.toscana.it](mailto:cartdesk@regione.toscana.it)

**Allegati richiesti**

request, response e x-cartid.