



**Direzione Sanità, welfare e
coesione sociale**

**Settore Sanità Digitale e
Innovazione**



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

FSE Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0 PRIVATI

specifiche tecniche ver. 1.4



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Ministero della Salute



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



**DIPARTIMENTO
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE**

Nota versione

Numero	Data	Autore	Note
0.1	26.10.2025	G. Ugolini O. Lorenzini C. Anghelone	<ul style="list-style-type: none"> Prima emissione
0.2	06.03.2026	G. Ugolini O. Lorenzini C. Anghelone	<ul style="list-style-type: none"> Spiegazione costruzione id documento e id repository inserimento mail corretta per ticket di aiuto
0.3	09.03.2026	G. Ugolini O. Lorenzini C. Anghelone	<ul style="list-style-type: none"> Cambiato paragrafo Richieste di supporto
0.4	30.03.2026	G. Ugolini	<ul style="list-style-type: none"> Inserite informazioni su periodo transitorio e futuro gw
0.5	31.03.2026	G. Ugolini O. Lorenzini	<ul style="list-style-type: none"> Ultima revisione
1.0	01.04.2026	G. Ugolini O. Lorenzini	<ul style="list-style-type: none"> Versione ultimata
1.1	20.04.2026	G. Ugolini O. Lorenzini	<ul style="list-style-type: none"> Modificata struttura CN
1.2	04.05.2026	G. Ugolini O. Lorenzini	<ul style="list-style-type: none"> Revisione paragrafo 5
1.3	21.05.2026	G. Ugolini O. Lorenzini	<ul style="list-style-type: none"> Revisione Paragrafo 5
1.4	09.06.2026	G. Ugolini O. Lorenzini	<ul style="list-style-type: none"> Revisione Paragrafo 5 Revisione Paragrafo 12.1

INDICE

1	Introduzione	4
2	Modalità di interazione	4
3	Periodo transitorio	5
4	URL dei servizi	5
4.1	validate and create	6
4.2	eliminazione documento	6
4.3	sostituisci documento	6
4.4	aggiornamento metadati	6
5	Attività propedeutica all'avvio	6
6	Accreditamento RT	7
7	Metodi	8
8	Standard per dati e documenti	8
9	Gestione Errori	8
10	Tracciature delle comunicazioni	9
11	Infrastruttura Nazionale per l'Interoperabilità del Fascicolo Sanitario Elettronico	9
12	Naming certificati	10
12.1	Common Name per privati	10
13	Validate-and-Crete – Esempi valorizzazione OpenAPI identificativoRep e identificativoDoc	10
14	Esempi chiamate curl	12
14.1	validate and create	12
14.2	Sostituzione documento	14
14.3	Delete	16
14.4	Aggiornamento metadati	18
15	Richieste di Supporto	20
15.1	Amministrazione e/o Accreditamento	21
15.2	Stage	22
15.3	Produzione	22

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).

La presente Specifica Tecnica è rivolta a tutti i privati accreditati e convenzionati di Regione Toscana che hanno aderito e sono stati ammessi all'iniziativa Bando dei Privati (<https://www.regione.toscana.it/-/bandoprivatifse2.0>).

È importante precisare che **i referti relativi a prestazioni sanitarie erogate da strutture non convenzionate e non accreditate con il Servizio Sanitario Regionale (SSR) non possono al momento alimentare né essere indicizzati nel FSE 2.0 per Regione Toscana.**

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.

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.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



DIPARTIMENTO
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE

- per i privati accreditati, non in possesso di un repository proprio, Regione Toscana metterà a disposizione 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 recuperare i documenti e metterli a disposizione dei cittadini che accedono su FSE.
- L'indicizzazione e l'alimentazione verso INI vengono effettuate a livello regionale (Periodo Transitorio).

La stessa architettura verrà mantenuta quando sarà disponibile il GW Nazionale.

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

- 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 GW 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 GW 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 OpenAPI 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}>

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

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 essere stati autorizzati da Regione Toscana che comunica queste specifiche tecniche una volta che la struttura privata ha effettuato l'adesione al Bando ed è stata ammessa al finanziamento. Gli esiti dell'ammissione al Bando verranno pubblicati su Sviluppo Toscana (<https://www.sviluppo.toscana.it/bandofsepnrr>).

I passi da seguire:

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 fornitore invia una e-mail all'indirizzo fseprivati@regione.toscana.it, il modulo adesione e il certificato di autenticazione di stage fornito da CA SOGEI. Il team fseprivati inoltra al CART l'e-mail e l'autorizzazione di RT. Solo in seguito, il CART procederà all'abilitazione del certificato necessaria per poter testare i metodi (riportati al par. 4).
2. **Produzione:** il passaggio in produzione deve seguire i seguenti step:
 - 1) il fornitore del SW ha effettuato l'accreditamento regionale di tutti i metodi in ambiente di stage;
 - 2) il referente della struttura privata, che ha effettuato l'adesione al Bando, deve richiedere al fornitore SW di effettuare in stage gli invii per i 4 metodi, sopra riportati, a nome della struttura ed aver avuto esito ok;
 - 3) il referente della struttura, o il fornitore SW, inviano a fseprivati@regione.toscana.it i 4 xcart_id e ricevono l'approvazione da RT;
 - 4) il referente della struttura invia, tramite e-mail a 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. Per tanto l'ente o il fornitore dovrà richiedere una fruizione CART distinta per ogni impianto. **Si ricorda che per singolo impianto si intende la combinazione unica di PIVA / CF e Fornitore Software in cui opera la struttura.**

Il fornitore invia all'indirizzo e-mail fseprivati@regione.toscana.it il modulo di adesione, completo del Common Name (CN) precedentemente comunicato dal team FSE Privati, unitamente alla chiave pubblica del certificato generato dalla CA Sogei. Successivamente, il team FSE Privati trasmette a cartdesk@regione.toscana.it l'autorizzazione rilasciata da RT ed il modulo di adesione per l'abilitazione del certificato in ambiente di produzione.

Al termine delle attività di configurazione, il CART comunica l'avvenuta attivazione del certificato nell'ambiente di produzione al team FSE Privati, al referente dell'adesione e al fornitore software.

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

Per i soggetti che hanno un proprio repository devono consultare le "specifiche tecniche per il recupero dei documenti da repository Esterni" anche esse pubblicate sul sito della compliance. La scheda di adesione CART dovrà essere compilata anche la sezione **URL del servizio di recupero documento**

6 Accredитamento 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> e autorizzati da Regione Toscana una volta che la struttura privata ha effettuato l'adesione al Bando ed è stata ammessa al finanziamento. **Si ricorda che i SW che non hanno effettuato i passaggi sopra indicati saranno scartati a priori dall'accreditamento a RT.**

Il fine dell'accREDITamento è verificare la corretta implementazione di tutti i metodi previsti per l'integrazione RT in ambiente di staging per il prodotto SW utilizzato dal soggetto aderente.

L'accREDITamento con RT segue la seguente specifica:

- **Certificare il SW su compliance <https://compliance.toscana.it/portale/it/> e nello specifico nello scenario relativo al FSE2.0 delle sole strutture private (FSE2.0 Privati).**
- Comunicare via mail ai referenti regionali 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

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

7 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>

8 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.

9 Gestione Errori

Nel periodo transitorio (ossia fintanto che il GW nazionale non sarà operativo) gli errori saranno restituiti all'applicativo mittente dal CART in modo trasparente ossia restituendo errore della transazione verso INI. Nel caso in cui il CART non riesca a consegnare ad INI 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.

Quando il GW nazionale sarà in produzione e saranno disponibili le specifiche del servizio di "Notifica Stato Transazione" da questo previsto, RT in modo trasparente fornirà l'esito della transazione.

10 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).

11 Infrastruttura Nazionale per l'Interoperabilità del Fascicolo Sanitario Elettronico

Nel conferimento verso INI/GW 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.

12 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.

Per la creazione dei certificati si deve utilizzare l'infrastruttura CA Sogei.

Il referente della struttura, dopo che ha effettuato l'adesione al Bando, è stato ammesso, il suo fornitore SW ha effettuato i test in stage, verrà censito da teamfseprivati su CA Sogei con ruolo di Responsabile Certificati.

L'accesso alla CA Sogei si potrà effettuare attraverso username e password che arrivano automaticamente via mail dall'indirizzo noreply.fse_support@sogei.it quando il referente viene censito.

Il teamfseprivati comunicherà il CN da utilizzare e da inserire su CA Sogei nonché il Manuale per il corretto utilizzo di CA Sogei.

Si ricorda che la creazione di CN che non seguono le indicazioni sotto riportate o quanto riportato da teamfseprivati non permetteranno di effettuare il passaggio in produzione.

12.1 Common Name per privati

I CN per i privati saranno

An#CodRegione#Piva/CFFornitore dove

CodRegione = 090

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

Fornitore = Nome del Fornitore

Un esempio è A1#090#01386030488PIPOHOUSE

Analoghi sono i certificati di Signature S1#090#01386030488PIPOHOUSE

13 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	<p>OpenAPI per chi usa il repository di RT 2.16.840.1.113883.2.9.2.90.4.4^01386030488.LAB.CODREP.18881699</p> <p>dove 01386030488 = partita iva o cf della struttura privata</p> <p>LAB – referto di laboratorio RAD – referto di radiologia LDO – lettera di dimissione ospedaliera RSA – referto di specialistica ambulatoriale RAP -referto di anatomia patologica</p> <p>CODREP = 999 non convenzionato MA accreditato 201 in convenzione con 201 202 in convenzione con 202 203 in convenzione con 203 18881699 = identificativo aziendale</p>
	<p>OpenAPI per chi NON usa il repository di RT 2.16.840.1.113883.2.9.2.90.4.4^01386030488.LAB.01386030488-n.18881699 (nel caso di più repository interni alla struttura)</p> <p>o 2.16.840.1.113883.2.9.2.90.4.4^01386030488.LAB.01386030488.18881699 (nel caso di un solo repository interno alla struttura)</p> <p>dove 01386030488 = partita iva o CF della struttura privata</p> <p>LAB – referto di laboratorio RAD – referto di radiologia LDO – lettera di dimissione ospedaliera RSA – referto di specialistica ambulatoriale RAP – referto di anatomia patologica</p> <p>CODREP = Piva/CF ed eventualmente -n dove n sta per il numero di repository interno in caso che la struttura possenga più di un repository 18881699 = identificativo aziendale</p>
PROVENIENZA	INI
VALIDAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Obbligatorio

identificativoREP

IDENTIFICATIVO REPOSITORY

PARAMETRO

identificativoRep

DESCRIZIONE	<p>Identificativo del repository che custodisce il documento \ Codificato con OID, come specificato al paragrafo 2.15 del documento Affinity Domain. L'OID che deve essere utilizzato per il metadato repositoryUniqueld deve essere strutturato nel seguente modo: 2.16.840.1.113883.2.9.2.[REGIONE oppure INI].4.5.X, dove X rappresenta una specifica istanza di repository.</p> <p>Vedi TABELLA ORGANIZZAZIONE per il codice della REGIONE</p>
ESEMPIO	2.16.840.1.113883.2.9.2.80.4.5.1234
ESEMPIO OPE- NAPI FSE 2.0	<p>OpenAPI per chi usa il repository di RT non in convenzione MA in accreditamento 2.16.840.1.113883.2.9.2.90.4.5.999</p> <p>OpenAPI per chi usa il repository di RT in convenzione 2.16.840.1.113883.2.9.2.90.4.5.201 o 2.16.840.1.113883.2.9.2.90.4.5.202 o 2.16.840.1.113883.2.9.2.90.4.5.203</p> <p>OpenAPI per chi NON usa il repository di RT 2.16.840.1.113883.2.9.2.90.4.5.01386030488 (nel caso di repository unico) o 2.16.840.1.113883.2.9.2.90.4.5.01386030488-n (nel caso di più repository interni alla struttura)</p> <p>dove 2.16.840.1.113883.2.9.2.90.4.5 = costante fissa 01386030488 = PIVA / CF -n = eventuale progressivo del repository interno alla struttura. Da usare nei soli casi in cui la struttura abbia più di un repository.</p>
PROVENIENZA	INI
VALIDAZIONE	Obbligatorio

14 Esempi chiamate curl

In questo paragrafo vengono riportati esempi di chiamate curl per ogni tipologia di servizio.

14.1 validate and create

```
curl --location 'https://fse20gwstage.regione.toscana.it/gateway/v2/documents/validate-and-create' \
--header 'FSE-JWT-Signature: eyJhbGciOiAiAgOiAgICJSUzI1NiIsInR5cCIgIDogICAiSldUliwieDVjliAgOiAgIFsiTUIJR0t6Q0NCQk9nQXQkdJQkFnSVVPdnBxVFZLcmITQURBOWxVOWkvdENKaVdiZlI3RFFZSkvWklo dmNOQVFFTEJRQXdWekVuTUNVR0ExVUVBd3diUTBFZ1RXbHVhWE4wWlhKdklHUmx
```

iR3hoSUZOaGJIVjBaU0JVWlhOME1SOHdiUVIEVIFRS0RCWk5hVzVwYzNSbGNtOGda
R1ZzYkdFZ1UyRnNkWFJsTVFzd0NRWURWUVFHRXdKSIZEQWVGdzB5TXpBeE1Ua3l
NaIV3TWpkYUZ3MHIOakF4TVRreU1qVXdNalphTUDreEN6QUpCZ05WQkFZVEFrbFVNU
jh3SFFZRFZRUUtEQIpOYVc1cGMzUmxjbThnWkdWc2JHRWdVMkZzZFhSbE1SMHdHd1
IEVIFSaERCUKRSanBKVkMweE1URkdWRWROTURBd01EQXdNREvhTUJnR0ExVUVB
d3dSVXpFak1URXhSbFJIVFRBd01EQXdNREF3Z2dJaU1BMEdDU3FHU0liM0RRRUJBU
VVBQTRJQ0R3QXdN0ILQW9JQ0FRQ3dTRjVZQjE5LzJQVjFJanRSVHRvQk53aWJqY1
VQbGhMdDBPT2FXbkQrNGZiUHhBWU5qNG1USDFIY2NIb3FqVTBPajRMVXc4VINKUE
hyNUcvTzlxRnplc2JrM0hzSkFCYnV3eWFmL2ZJZVVuZ3dVWWWhVcjZ3ckdJK3dzamEzNU
ZZZVc0QzFobVNTYVhtQW9KQnV3dDARUEJ6REg1cERuVjFFVW50bVhwNj0OGVNBHM
ydmxCWktwemJzMncvdStESzdBM2xseGtyN2x5ZkJ6QXZlajlGZEVMDVFBUNzMU0Y3
JTNE1znmdySVZjZ1ZWaUFRcUdzMFNfL3dIM3JUZDFZbnZOa1FzaTM0ZVIJQzFrb01iZ
HpjOEVIshJ6V2hJV2lJL1BSVTVvUmxCb2xETWRDSThPTDVQZIRDaWZocHBONXpuTG
thMDI2NWVmZGNOQS9GNHJKT21Pa2pBTmh5a3NoMzdmdERZaENWMm1oQWk5Z0p
hblB4emRyM21XOU5YRkpoenY2eWkvMHFpN0kwdGV4dzVEL2I0YWZKYjRoMTJhT0IK
Qkhu3RtNEM1cWJCeUdTRFVwTE5FWHdGOWtTUllJcU1oT0hZOWFodWI5QzJEZUZZ
eUdLaHUvQ3YxVGNySG9NbytjSXdlcGINU1dGME1RMFZkY3U2cUxDbjU1NTlyT3JDeUJ
6UjJlWa0dwK09vNXY4eVdtWnd4b0orL2djWHd2cHBOWFNKZXJqV3dSNGxtbEVwbjNBd2t
kT0hlejnSdDZJeHEvZGY2cnVwY0Fqd1hRaU9yZFKSGFIV3Rrd3RpWmFjRllv3ArYWQ
xWjFCZDEvUnR3UnBHIVWUXFEMVBVK0FkVHZucWI4YVpOakliNDJma0Q4VStHTmpy
TmgxdmhUdmJsbFNQWDVRSURBUUFcbzRIY01JSFpNQjhHQTfVZEI3UVINQmFBRkJ
ZNXFSb0ZpYmNQTGJJMTdjSUptc1VEZ3IJL01CSUdBMVVkSUFrTE1Ba3dCd1IGSzb3Z
EFRc3djd1IEVllwZkjhD3dhakJvb0dhZ1pJWmliR1JoY0RvdkwyTmhaSE11Wm1sdVIXNTZ
aUzVwZEM5RFRqMURRU1V5TUUxcGJtbHpkR1Z5YnlVeU1HUmxiR3hoSIRJd1UyRnNk
WFJsSIRJd1ZHVNpkQ3hQUFUxcGJtbHpkR1Z5YnlVeU1HUmxiR3hoSIRJd1UyRnNkWFJ
sTEVNOVNWUXdiUVIEVllwT0JCWUVGQ1RLM3EyRzUzBm5iOEhScTJUNXVQB0U1ZbTF
OTUE0R0ExVWREd0VCL3dRRUF3SUDRREF0QmdrcWhraUc5dzBCQVFzRkFBT0NBZ0
VBZHNvSGxpK3VQbGc5NDBKaVQvR0I2T0dReG0xVDRKMXhEMTRfB3Jvb3dUMVpvV
3pCakZQZytFdCtndnBDTUQ5UkZLaG5mNHB6SlpXQmw0Y2I0Qzc4dVZvR0NPSWV2YX
kyblhacmZpd1pCajZkcXJXWVvZRGxsdGdqRk5obGZyZfZJMjAybEtsSTZ2ZHBWaDZCQ
zhsZGRVV1VHbzHPUXU2QkE1RDh4QWhqaHQveDjkrGluMGNpWmtiVU5RK2VZVEcx
k1MWFp4aHh1NCtONm9oU1c2UHIEUFVpa20xVjJXNEZDSjMyWU9KaTI5ZmxEUWZ5R
WNpVcTdqZpDjFubFp3REVKK3RGdkc0WVJoN0FJNXJGVEpXOGpybXBqSHA2amJ0U
0tKWFUxckZIVDkwcTd3cINuMXN3Umh4WC9JTHhmdDZRd2FNVzEvMWZGU2ZpWE0x
MVY0dTV1eDdmcTdoeVhxQTVLaXhIMWFvQ3RhS0VwM0czMkprK3doeEJoOTQrYWZkV
lNiTVJSOWZLc3p3dm5VZUt5V1psUHNxYWZCNnRaTFFyNENsTGIEZVByNUpsSnZHdT
ZSSHorbWntcktlSnVxbitaRUVFTjFaTEx1THhER0M1Q1hTTHB2VWs4M0ZtSnVxOVpKO
GxWR2JyUzNKNWJpcEkrZk9GdVJV2doNFJHMUkxamtpMUZUeGxBY3FqeEtYdXJ6SU
FOMkFINXY4WGI0VldlcVk2eIUwem4vVDIVeURacnBWNzNSemxUSXB6cy9sSE9RYmNp
NnF1SHVxZEdyVUJMeXlnLzdTVDRtUkc0VHlrK05tNWFVY3FCVjUwWHh4RmtWQzVoc
mV0QjVlai9sL1ItT3hldno3bGILMHcwbElvYVBud2o3Y3JuWGtCcGVPa0Y2QXNsTXFib28
9II19.eyJpc3MlCA6lCAglmludGVncml0eTpTMSMxMTFGVEEdNMDAwMDAwMClglCJpY
XQilCA6lCAgljE2ODY1Nzk3ODkilCwiZXhwliAgOiAgIClxNjg2NTgzMzg5liAslkp0aSlglDog
lCAiMjAyMzA2MTIxNjZMDkuMjMxliAslmF1ZCglDoglCAiaHR0cHM6Ly9tb2RpcGEtdmFs
LmZzZS5zYWx1dGUuZ292Lml0L2dvdndheS9yZXN0L2luL0ZTRS9nYXRld2F5L3YxliAsln
N1YilglDoglCAiTUNDR1BQNjZBMTdGMTM1R15eXiYyLjE2Ljg0MC4xLjExMzg4My4yLjku
NC4zLjlmSVNPliaSlN1YmplY3Rfb3JnYW5pemF0aW9uX2lkIlgk6CSlwOTAILCwic3ViamVj
dF9vcmdhbml6YXRpb24iCToJlIJZ2lvbmUgVG9zY2FuYSIglCJsb2NhbGl0eSIJOGkiMjAyL



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



DIPARTIMENTO
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE

NaIV3TWpkYUZ3MHIOakF4TVRreU1qVXdNalphTUdreEN6QUpCZ05WQkFZVEFrbFVNU
jh3SFFZRFZRUUtEQIpOYVc1cGMzUmxjbThnWkdWc2JHRWdVMkZzZFhSbE1SMHdHd1
IEVIFSaERCUKRSanBKVkmweE1URkdWRWROTURBd01EQXdNREvHTUJnR0ExVUVB
d3dSVXpFak1URXhSbFJIVFRBd01EQXdNREF3Z2dJaU1BMEdDU3FHU0liM0RRRUJBU
VVBQTRJQ0R3QXdnZ0ILQW9JQ0FRQ3dTRjVZQjE5LzJQVjFJanRSVHRvQk53aWJqY1
VQbGhMdDBPT2FXbkQrNGZiUHhBWU5qNG1USDFIY2NIb3FqVTBPajRMVXc4VINKUE
hyNUcvTzlxRnplc2JrM0hzSkFCYnV3eWFmL2ZJZVvUz3dVWWWhVcjZ3ckdJK3dzamEzNU
ZZZVc0QzFobVNTYVhtQW9KQnV3dDArUEJ6REg1cERuVjFFVW50bVhwNjl0OGVNBHM
ydmxCWktwemJzMncvdStESzdBM2xseGtyN2x5Zk6QXZlajlGZEVMDVFBUNzMU0Y3
JTNE1zNmdySVZjZ1ZWaUFRcUdzMFNFL3dIM3JUZFZbnZOa1FzaTM0ZVIJQzFrb01iZ
HpjOEVISHJ6V2hJV2ljL1BSVTVvUmxCb2xETWRDSThPTDVQZIRDaWZocHBONXpuTG
thMDI2NwVmZGNOQS9GNHJKT21Pa2pBTmh5a3NoMzdmdERZaENWMM1oQWk5Z0p
hblB4emRyM21XOU5YRkpoenY2eWkvMHFPn0kwdGV4dzVEL2I0YWZKYjRoMTJhT0IK
Qkhua3RtNEM1cWJCeUdTRFVwTE5FWHdGOWtTUIIJC1oT0hZOWFodWI5QzJEZUZZ
eUdLaHUvQ3YxVGNySG9NbytjSXdlcGINU1dGME1RMFZkY3U2cUxDbjU1NTlyT3JDeUJ
6UjIwa0dwK09vNXY4eVdtWnd4b0orL2djWHd2cHBOWFNKZXJqV3dSNGxtbEVwbjNBd2t
kT0hlejnSDZJeHEvZGY2cnVwY0Fqd1hRaU9yZFKSGFIV3Rrd3RpWmFjRllv3ArYWQ
xWjFCZDEvUnR3UnBHIVWUXFEMVBVK0FkVHZucWI4YVpOakliNDJma0Q4VStHTmpy
TmgxdmhUdmJsbFNQWDVRSURBUUFcbzRIY01JSFpNQjhHQTfVZEI3UVINQmFBRkJ
ZNXFSb0ZpYmNQTGJJMTdjSUptc1VEZ3IJL01CSUdBMVvkSUFrTE1Ba3dCd1IGSzb3Z
EFRc3djd1IEVllwZkjhD3dhakJvb0dhZ1pJWmliR1JoY0RvdkwyTmhaSE11Wm1sdVIXNTZ
aUzVwZEM5RFRqMURRU1V5TUUxcGjtbHpkR1Z5YnIveU1HUmxiR3hoSIRJd1UyRnNk
WFJsSIRJd1ZHvnpkQ3hQUFUxcGjtbHpkR1Z5YnIveU1HUmxiR3hoSIRJd1UyRnNkWFJ
sTEVNOVNWUXdIUVEVllwT0JCWUVGQ1RLM3EyRzUzBm5iOEhScTJUNXVQbU1ZbTF
OTUE0R0ExVWREd0VCL3dRRUF3SUdRREF0QmdrcWhraUc5dzBCQVFzRkFBT0NBZ0
VBZHNvSGxpK3VQbGc5NDBKaVQvR0I2T0dReG0xVDRKMXhEMTRfb3Jvb3dUMVpvV
3pCakZQZytFdCtndnBDTUQ5UkZLaG5mNHB6SlpXQmw0Y2I0Qzc4dVZvR0NPSWV2YX
kyblhacmZpd1pCajZkcnJXWVvzRGxsdGdqRk5obGZyZfJZMjAybEtsSTZ2ZHBWaDZCQ
zhsZGRVV1VHbzhpUXU2QkE1RDh4QWhqaHQveDJkRgluMGNpWmtiVU5RK2VZVEcx
k1MWFp4aHh1NCtONm9oU1c2UHIEUFVpa20xVjJXNEZDSjMyWU9KaTI5ZmxEUWZ5R
WNpVCtDQzjPdjFubFp3REVKK3RGdkc0WVJoN0FJNXJGVEpXOGpybXBqSHA2amJ0U
0tKWFUxckZIVdkwcTd3clNuMXN3Umh4WC9JTHhmdDZRd2FNVzEvMWZGU2ZpWE0x
MVY0dTV1eDdmcTdoeVhxQTVLaXhIMWFvQ3RhS0VwM0czMkprK3doaeJoOTQrYWZkV
INiTVJSOWZLc3p3dm5VZUt5V1psUHNxYWZCNnRaTFFyNENsTGIEZVByNUpsSnZHdT
ZSSHorbWNtcklSnVxbitaRUVFTjFaTEx1THhER0M1Q1hTTHB2VWs4M0ZtSnVxOVpKO
GxWR2JyUzNKNWJpcEkrZk9GdVJVv2doNFJHMUkxamtpMUZUeGxBY3FqeEtYdXJ6SU
FOMkFINXY4WGI0VldlcVk2elUwem4vVDIVeURacnBWNzNSemxUSXB6cy9sSE9RYmNp
NnF1SHVxZEdyVUJMeXlnLzdTVDRtUkc0VHlrK05tNWFVY3FCVjUwWHh4RmtWQzVoc
mV0QjVlai9sL1ltT3hldno3bGILMHcwbElvYVBud2o3Y3JuWGtCcGVPa0Y2QXNsTXFIb28
9ll19.eyJpc3MlCA6lCAglmludGVncml0eTpTMSMxMTFGVEdNMDAwMDAwMCIgLCJpY
XQilCA6lCAgljE2ODY1Nzk3ODkilCwiZXhwliAgOiAgIClxNjg2NTgzMzg5liAslkp0aSlglDog
ICAiMjAyMzA2MTIxNjZMDkuMjMxliAsImF1ZCglDoglCAiaHR0cHM6Ly9tb2RpcGEtdmFs
LmZzZS5zYWx1dGUuZ292Lml0L2dvdndheS9yZXN0L2luL0ZTRS9nYXRld2F5L3YxliAsIn
N1YilglDoglCAiTUNDR1BQNjZBMTdGMTM1R15eXiYyLjE2Ljg0MC4xLjExMzg4My4yLjku
NC4zLjlmSVNPIiAsInN1YmplY3Rfb3JnYW5pemF0aW9uX2lklgk6CSlwOTAiCwic3ViamVj
dF9vcmdhbml6YXRpb24iCToJlIJZ2lvbmUgVG9zY2FuYSIgLCJsb2NhbG10eSIJOgkiMjAyL
TA5MDA5NylgLCJzdWJqZWNoX3JvbGUicToJlKFBuYlgLCaIcGVyc29uX2lklgk6CSJYUk
NCUE4wMUEwMUy4ODhPXI5eJjluMTYuODQwLjEuMTEzODgzLjluOS40LjMuMiZJU08il

hyNUcvTzlxRnplc2JrM0hzSkFCYnV3eWFmL2ZJZVVuZ3dVWWWhVcjZ3ckdJK3dzamEzNU
ZZZVc0QzFobVNTYVhtQW9KQnV3dDARUEJ6REg1cERuVjFFVW50bVhwNjl0OGVNBHM
ydmxCWktwemJzMncvdStESzdBM2xseGtyN2x5Zk6QXZlajlGZEVMDVFBUNzMU0Y3
JTNE1zNmdySVZjZ1ZWaUFRcUdzMFNFL3dIM3JUZFZbnZOa1FzaTM0ZVIJQzFrb01iZ
HpjOEVIHJ6V2hJV2lJL1BSVTVvUmxCb2xETWRDSThPTDVQZIRDaWZocHBONXpuTG
thMDI2NWVmZGNOQS9GNHJKT21Pa2pBTmh5a3NoMzdmERZaENWMM1oQWk5Z0p
hblB4emRyM21XOU5YRkpoenY2eWkvMHFpN0kwdGV4dzVEL2I0YWZKYjRoMTJhT0IK
Qkhua3RtNEM1cWJCeUdTRFVwTE5FWHdGOWtTUllJcU1oT0hZOWFodWI5QzJEZUZZ
eUdLaHUvQ3YxVGNySG9NbytySXdlcGINU1dGME1RMFZkY3U2cUxDbjU1NTlyT3JDeUJ
6UjlWa0dwK09vNXY4eVdtWnd4b0orL2djWHd2cHBOWFNKZXJqV3dSNGxtbEVwbjNBd2t
kT0hlejNsdDZJeHEvZGY2cnVwY0Fqd1hRaU9yZFKSGFIV3Rrd3RpWmFjRllvV3ArYWQ
xWjFCZDEvUnR3UnBHYIVWUXFEMVBVK0FkVHZucWI4YVpOakliNDJma0Q4VStHTmpy
TmgxdmhUdmJsbFNQWDVRSURBUUFcbzRIY01JSFpNQjhHQTfVZEI3UVINQmFBRkJ
ZNXFSb0ZpYmNQTGJJMTdjSUptc1VEZ3IJL01CSUdBMVvkSUFRTe1Ba3dCd1IGSzB3Z
EFRc3djd1IEVllwZkjhD3dhakJvb0dhZ1pJWmliR1JoY0RvdkwyTmhaSE11Wm1sdVIXNTZ
aUzVwZEM5RFRqMURRU1V5TUUxcGjtbHpkR1Z5YnlVeU1HUmxiR3hoSIRJd1UyRnNk
WFJsSIRJd1ZHVNpkQ3hQUFUxcGjtbHpkR1Z5YnlVeU1HUmxiR3hoSIRJd1UyRnNkWFJ
sTEVNOVNWUXdIUVEVllwT0JCWUVGQ1RLM3EyRzUzbm5iOEhScTJUNXVQbU1ZbTF
OTUE0R0ExVWREd0VCL3dRRUF3SUdRREF0QmdrcWhraUc5dzBCQVFzRkFBT0NBZ0
VBZHNvSGxpK3VQbGc5NDBKaVQvR0I2T0dReG0xVDRKMXhEMTRFb3Jvb3dUMVpvV
3pCakZQZytFdCtndnBDTUQ5UkZLaG5mNHB6SlpXQmw0Y2I0Qzc4dVZvR0NPSWV2YX
kyblhacmZpd1pCajZkcXJXWVvZRGxsdGdqRk5obGZyZfJZMjAybEtsSTZ2ZHBWaDZCQ
zhsZGRVV1VHbzHPUXU2QkE1RDh4QWWhqaHQveDJKRgluMGNpWmtiVU5RK2VZVEcx
k1MWFp4aHh1NCtONm9oU1c2UHIEUFvpa20xvJXNEZDSjMyWU9KaTi5ZmxEUWZ5R
WNpVCtDQjZPdjFubFp3REVKK3RGdkc0WVJoN0FJNXJGVEpXOGpybXBqSHA2amJ0U
0tKWFUxckZIVDkwcTd3cINuMXN3Umh4WC9JTHhmdDZRd2FNVzEvMWZGU2ZpWE0x
MVY0dTV1eDdmcTdoeVhxQTVLaXhIMWFvQ3RhS0VwM0czMkprK3doeEJoOTQrYWZkV
INiTVJSOWZLc3p3dm5VZUt5V1psUHNxYWZCNnRaTFFyNENsTGIEZVByNUpsSnZHdT
ZSSHorbWNTcktlSnVxbitaRUVFTjFaTEx1THhER0M1Q1hTTHB2VWs4M0ZtSnVxOVpKO
GxWR2JyUzNKNWJpcEkrZk9GdVJVv2doNFJHMUkxamtpMUZUeGxBY3FqeEtYdXJ6SU
FOMkFINXY4WGI0VldlcVk2elUwem4vVDIVeURacnBWNzNSemxUSXB6cy9sSE9RYmNp
NnF1SHVxZEdyVUJMeXlnLzdTVDRtUkc0VHlrK05tNWFVY3FCVjUwWHh4RmtWQzVoc
mV0QjVlai9sL1ltT3hldno3bGILMHcwbElvYVBud2o3Y3JuWGtCcGVPa0Y2QXNsTXFib28
9ll19.eyJpc3MlCA6lCAgImIudGVncml0eTpTMSMxMTFGVEEdNMDAwMDAwMCIgLCJpY
XQiCA6lCAgIjE2ODY1Nzk3ODkilCwiZXhwliAgOiAgIClxNjg2NTgzMzg5liAsIkp0aSlglDog
ICAiMjAyMzA2MTIxNjZMDkuMjMxliAsImF1ZCglIDogICAiaHR0cHM6Ly9tb2RpcGEtdmFs
LmZzZS5zYWx1dGUuZ292Lml0L2dvdndheS9yZXRid2F5L3YxliAsIn
N1YilglDogICAiTUNDR1BQNjZBMTdGTM1R15eXiYyLjE2Ljg0MC4xLjExMzg4My4yLjku
NC4zLjlmSVNPIiAsInN1YmplY3Rfb3JnYW5pemF0aW9uX2lkIlgk6CSlwOTAiIiwicwic3ViamVj
dF9vcmdhbml6YXRpb24iCToJlIJlZ2lvmUgVG9zY2FuYSIgLCJsb2NhbGl0eSIJOGkiMjAyLjE2
TA5MDA5NylgLCJzdWJqZWN0X3JvbGUicToJlKFBuYlgLCaIcGVyc29uX2lkIlgk6CSJYUk
NCUE4wMUEwMUy4ODhPXI5eJjluMTYuODQwLjEuMTEzODgzLjluOS40LjMuMiZlU08il
CwglbnBhdGllbnRfY29uc2VudCIJOgl0cnVlICwicHVycG9zZV9vZl91c2UicToJlIRSRUFUTU
VOVCglLCJyZXNvdXJjZV9obDdfdHlwZSIJOgkiKCczNDEwNS03XI4yLjE2Ljg0MC4xLjEx
Mzg4My42LjEnKSglLCJhY3Rpb25faWQiCToJlKNSRUFURSIgLCJhdHRhY2htZW50X2hh
c2giCToJljk1OTRkYjYzYWFMNWFIMmYxN2RjNDczM2UzNmNjYzNkOTdhOTU4Y2YyNzI
yZTg3NjQ4NjVIOWEyMzY5NWVvYzkiIiwicwic3ViamVjF9hcHBsaWNhdGlvb19pZCIJOgkiSV
NBliAsInN1YmplY3RfYXBwbGljYXRpb25fdmVuZG9yIlgk6CSJG25kYXppb25lIFRvc2Nhb



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



DIPARTIMENTO
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE

WFJsSIRJd1ZHVNpkQ3hQUFUxcGJtbHpkR1Z5YnlVeU1HUmxiR3hoSIRJd1UyRnNkWFJ
sTEVNOVNWUXdiUVIEVIlwT0JCWUVGQ1RLM3EyRzUzBm5iOEhScTJUNXVQbU1ZbTF
OTUE0R0ExVWREd0VCL3dRRUF3SUDRREFOQmdrcWhraUc5dzBCQVFzRkFBT0NBZ0
VBZHNvSGxpK3VQbGc5NDBKaVQvR0I2T0dReG0xVDRKMXhEMTRFb3Jvb3dUMVpvV
3pCakZQZytFdCtndnBDTUQ5UkZLaG5mNHB6SlpXQmw0Y2I0Qzc4dVZvR0NPSWV2YX
kyblhacmZpd1pCajZkcnJXWVVzRGxsdGdqRk5obGZyZfJZMjAybEtsSTZ2ZHBWaDZCQ
zhsZGRVV1VHbzHPUXU2QkE1RDh4QWhqaHQveDJKRgluMGNpWmtiVU5RK2VZVEcxd
k1MWFp4aHh1NCtONm9oU1c2UHIEUFVpa20xVjJXNEZDSjMyWU9KaTI5ZmxEUWZ5R
WNpVCtDQjZPdJfUbfP3REVKK3RGdKc0WVJoN0FJNXJGVEpXOGpybXBqSHA2amJ0U
0tKWFUxckZIVDkwcTd3cINuMXN3Umh4WC9JTHhmdDZRd2FNVzEvMWZGU2ZpWE0x
MVY0dTV1eDdmcTdoeVhxQTVLaXhIMWFvQ3RhS0VwM0czMkprK3doaEJoOTQrYWZkV
INiTVJSOWZLc3p3dm5VZUt5V1psUHNxYWZCNnRaTFFyNENsTGIEZVByNUpsSnZHdT
ZSSHorbWNTcktlSnVxbitaRUVFTjFaTEx1THhER0M1Q1hTTHB2VWs4M0ZtSnVxOVpKO
GxWR2JyUzNKNWJpcEkrZk9GdVJV2doNFJHMUkxamtpMUZUeGxBY3FqeEtYdXJ6SU
FOMkFINXY4WGI0VldlcVk2eIUwem4vVDIVeURacnBWNzNSemxUSXB6cy9sSE9RYmNp
NnF1SHVxZEyVUJMeXlnLzdTVDRtUkc0VHlrK05tNWFVY3FCVjUwWHh4RmtWQzVoc
mV0QjVlai9sL1ltT3hldno3bGILMHcwbElvYVBud2o3Y3JuWGtCcGVPa0Y2QXNsTXFib28
9ll19.eyJpc3MilCA6lCAglmludGVncml0eTpTMSMxMTFGVEEdNMDAwMDAwMClgLCJpY
XQilCA6lCAgljE2ODY1Nzk3ODkilCwiZXhwliAgOiAgIClxNjg2NTgzMzg5liAslkp0aSlglDog
lCAiMjAyMzA2MTIxNjZMDkuMjMxliAslmF1ZClglDoglCAiaHR0cHM6Ly9tb2RpcGEtdmFs
LmZzZS5zYWx1dGUuZ292Lml0L2dvdndheS9yZXN0L2luL0ZTRS9nYXRld2F5L3YxliAsln
N1YilglDoglCAiTUNDR1BQNjZBMTdGMTM1R15eXiYyLjE2Ljg0MC4xLjExMzg4My4yLjku
NC4zLjlmSVNPliaSlN1YmplY3Rfb3JnYW5pemF0aW9uX2lkIlgk6CSlwOTailCwic3ViamVj
dF9vcmdhbml6YXRpb24iCToJlIJIZ2lVbmUgVG9zY2FuYSIgLCJsb2NhbGl0eSIJOGkiMjAyL
TA5MDA5NylgLCJzdWJqZWN0X3JvbGUicToJlKFBuYlgLCaIcGVyc29uX2lkIlgk6CSJYUk
NCUE4wMUEwMUy4ODhPXi5eJjluMTYuODQwLjEuMTEzODgzLjluOS40LjMuMiZJU08il
CwglbnBhdGllbnRfY29uc2VudCIJOgl0cnVlICwicHVycG9zZV9vZi91c2UicToJlIRSRUFUTU
VOVClgLCJyZXNvdXJjZV9obDdfdHlwZSIJOgkiKCCzNDEwNS03XI4yLjE2Ljg0MC4xLjEx
Mzg4My42LjEnKSIlgLCJhY3Rpb25faWQiCToJlKNSRUFURSlgLCJhdHRhY2htZW50X2hh
c2giCToJljk1OTRkYjYzYWVmNWFIMmYxN2RjNDczM2UzNmNjYzNkOTdhOTU4Y2YyNzI
yZTg3NjQ4NjVlOWEyMzY5NWVkYzkiCwic3ViamVjdF9hcHBsaWNhdGlvb9pZCIJOgkiSV
NBliAslnN1YmplY3RfYXBwbGljYXRpb25fdmVuZG9yLgk6CSJGbz25kYXppb25lIFRvc2Nhb
mEgR2FicmllbGUgTW9uYXN0ZXJpbylgLCJzdWJqZWN0X2FwcGxpY2F0aW9uX3ZlcnNp
b24iCToJlJEUuMTUuMCJ9.V9sthfldVpH04BoBIDy_767er7UuFH5Ys0l-
Eg5rB20mwi1uaQAcn_n6WszKtdh8jp8p0zwPt9MdfmdXwhvKULnspk4yFC0DCtp1EWSs
NOOYgWhOaHhjdA4di2VNul4gcuYpSmk_ofYhZ-0F6kfm-
BzlCr5vxF9jn4QjQif1H_mrtq34xtWFTJdPNyV62W6N2CfnpUp9L1lch8CnQu6JZ5so2gso
5kBgV92nLNxCmmRwY2L9v3orH6QEo7jcyQ7HFLCKAnIKI8LIUx0jB9KOEH1P6GTODW
MiXEYtSENuldHRASDwYIVVRsinJr1F7N7X-t-
16OgMXnvuoOIXb7WVCQFr7sPlontluXMMAOxLJHoEYu9fVvdXBx0kwk2LfMLgG8aByN3
97x9s5ei-
SZAed0VQEN7eY2Pd2VtOmh10XGe0zUi0BdzX5BknUR7WKAQWafXhSxKsv41zUea11z
i9GJ9gclxKa6P4KOXI30H45z1DKYEdvnCIMzDqjLbB266Ly4ieaEwJmafmb9TD0ghFK4u1l
Tr8sGtG28utGsi9Pelaoz7LcDAWSVHp5japaDXbOwMwmeAvZrk3t-
24RVUxj64fuNRAeYt_16T_g4S8jUSyQ3oGm85fkpXMi-6lKlj-
jqitVYbu8LrSsWVto2m4fsKLpglwqcfb-KkLT6ZSm0' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--data '{



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



```

"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"
}

```

15 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 (Cooperazione Applicativa 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'accREDITAMENTO 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.

15.1 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

Allegati richiesti

Ricevuta generata dal Formulario in seguito all'adesione al Bando.

15.2 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 all'indirizzo (fseprivati@regione.toscana.it) 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

15.3 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

In copia

cartdesk@regione.toscana.it

Allegati richiesti

request, response e x-cartid, CDA2.