

# FSE 2.0 DM Regime Transitorio

## Taccuino FSE – Fase II

Versione del 20/12/2024

### Indice del documento

1	Scopo del documento.....	2
2	Sintesi dell’assessment effettuato .....	3
3	Requisiti propedeutici .....	4
4	Assunzioni.....	6
5	Soluzione proposta.....	8
5.1	<i>Gestione del Taccuino personale nel Portale FSE.....</i>	8
5.2	<i>Indicazioni per l’implementazione .....</i>	10
5.3	<i>Metadati.....</i>	11
5.3.1	<i>Metadati significativi per il taccuino .....</i>	11
5.4	<i>Data Set del Taccuino dati.....</i>	13
6	Servizi di Interoperabilità del Taccuino.....	22
6.1	<i>Alimentazione del Taccuino .....</i>	22
6.2	<i>Consultazione all’interno della RDA .....</i>	23
6.3	<i>Consultazione da una Regione diversa dalla RDA.....</i>	23
6.4	<i>Trasferimento dell’indice.....</i>	23

# 1 Scopo del documento

Il presente documento descrive le specifiche tecniche di alto livello relative al Taccuino personale dell'assistito definito dall'art. 5 del DM FSE 2.0 del 7 settembre 2023.

Il DM del 7 settembre 2023 definisce all'Art. 5 il "Taccuino personale dell'assistito" come sezione riservata del FSE all'interno della quale è permesso all'assistito di integrare la propria storia clinica inserendo dati e documenti personali relativi ai propri percorsi di cura, anche effettuati presso strutture al di fuori del SSN, precisando che i dati e i documenti inseriti nel taccuino sono informazioni non certificate e devono essere distinguibili da quelli inseriti dagli altri soggetti che concorrono all'alimentazione del FSE (definiti all'articolo 12 del medesimo Decreto).

Il Taccuino personale si compone di documenti e di dati. Il taccuino, infatti, includerà anche le funzionalità per la registrazione dei propri parametri fisiologici (glicemia, pressione, peso, saturazione, etc.), eventualmente acquisiti tramite dispositivi indossabili.

Si tratta quindi di una sezione del FSE con caratteristiche profondamente differenti dalle altre, che debbono essere considerate nell'analisi dei contenuti informativi ed anche, in prospettiva, nella realizzazione dei servizi e nell'utilizzo delle informazioni ivi contenute.

Le specifiche tecniche di alto livello qui contenute sono sviluppate sulla base delle analisi e dei risultati dell'assessment riportato nel documento di riferimento "Taccuino - Specifiche del modello e set dati minimi, Versione 2.0", elaborato dal gruppo di lavoro 7 afferente al Tavolo Tecnico di monitoraggio e indirizzo per l'attuazione del FSE (ex art. 26 DPCM n.178/2015) e tenendo in considerazione

quanto specificato nell'Allegato A del Decreto 7 settembre 2023 "Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0".

La definizione tecnica di dettaglio, in particolare per quanto riguarda le modalità di rappresentazione dei dati attraverso lo standard HL7 FHIR, è delegata alle specifiche tecniche standard attualmente in corso di definizione da HL7 Italia. Queste specifiche garantiranno la conformità del Taccuino alle migliori pratiche internazionali in materia di gestione e interoperabilità dei dati sanitari.

## 2 Sintesi dell'assessment effettuato

L'assessment svolto nel 2020 descrive lo stato di attuazione del Taccuino personale dell'assistito nelle Regioni partecipanti al Gruppo di lavoro 7, mettendo in evidenza le significative differenze nelle implementazioni territoriali.

L'analisi condotta dal Gruppo di lavoro ha mostrato che alcune Regioni hanno già sviluppato una versione del Taccuino all'interno del FSE, ma con funzionalità e caratteristiche tecniche molto eterogenee.

In generale, il Taccuino è utilizzato per permettere al cittadino di integrare il proprio FSE con informazioni personali e documenti relativi ai percorsi di cura, in particolare quelli effettuati al di fuori del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Tuttavia, le modalità di gestione di queste informazioni variano notevolmente tra le Regioni:

- **Caricamento documenti personali:** molte Regioni consentono l'upload di file (ad esempio, referti, immagini, note) in vari formati come PDF, JPEG o TXT. Questi documenti sono spesso limitati alla visibilità personale del cittadino, con opzioni per condividerli con operatori sanitari.
- **Note e dati strutturati:** alcune Regioni permettono l'inserimento di dati strutturati (es. parametri vitali, allergie, misurazioni), mentre altre limitano le informazioni a note testuali o a semplici tag per i documenti caricati.

- **Oscuramento dei dati:** in alcune implementazioni, il cittadino può esercitare il diritto di oscuramento su specifici documenti o sezioni, decidendo se renderli visibili agli operatori sanitari.
- **Formati e standard:** nessuna Regione adotta attualmente lo standard HL7 CDA2 per il Taccuino. I dati sono spesso archiviati in modalità non strutturata o in formati XML personalizzati, limitando l'interoperabilità.

Dal confronto è emerso che alcune Regioni hanno implementato funzionalità più avanzate, come la possibilità di esportare i dati in formati leggibili (es. Excel) o di visualizzarli tramite grafici. Altre utilizzano soluzioni ispirate a modelli internazionali di Personal Health Record, garantendo una maggiore flessibilità e completezza dei dati.

L'eterogeneità delle esperienze regionali sottolinea l'importanza di definire un data set minimo standardizzato e un modello operativo comune, che garantiscano l'interoperabilità a livello nazionale e permettano lo scambio delle informazioni tra FSE regionali. Allo stesso tempo, si lascia spazio alle Regioni per implementare funzionalità aggiuntive non interoperabili, rispondendo alle specifiche esigenze locali.

### 3 Requisiti propedeutici

L'analisi che ha portato alla definizione delle presenti specifiche tecniche prende avvio dal documento "Taccuino - Specifiche del modello e set dati minimi, Versione 2.0", prodotto dal Gruppo di lavoro 7 nell'ambito del Tavolo Tecnico ex art. 26 del DPCM 178/2015. Tale documento ha rappresentato il punto di partenza per delineare un quadro comune di requisiti, tenendo conto delle diversità e delle specificità delle implementazioni regionali esistenti.

In linea con gli obiettivi del decreto transitorio e con la necessità di aggiornare le modalità di scambio e gestione dei dati del Taccuino personale, il presente documento indirizza l'allineamento alle specifiche internazionali HL7 FHIR. Queste specifiche standard, attualmente in corso di definizione per il Taccuino da

parte di HL7 Italia, rappresentano il riferimento tecnico per garantire una piena interoperabilità a livello nazionale e una maggiore integrazione con i sistemi regionali e internazionali.

L'adozione dello standard FHIR consente di:

- **Modernizzare il sistema di scambio dati:** FHIR offre una struttura modulare e flessibile per rappresentare dati clinici e non certificati, agevolando la connessione tra i diversi sistemi informativi sanitari regionali.
- **Assicurare interoperabilità nazionale:** Le risorse FHIR permettono di armonizzare i dati del Taccuino personale a livello nazionale, assicurando la loro fruibilità in caso di trasferimento del cittadino tra diverse Regioni.
- **Distinguere e valorizzare i dati inseriti dal cittadino:** Le informazioni raccolte nel Taccuino, pur non certificate dal SSN, saranno facilmente distinguibili e integrate nelle piattaforme esistenti, favorendo un utilizzo responsabile e informato da parte degli operatori sanitari.

Alla luce di questi principi, le Regioni che hanno già implementato il Taccuino potranno adattarsi progressivamente al nuovo standard, minimizzando gli impatti sui sistemi esistenti. Eventuali funzionalità aggiuntive o estensioni del data set sviluppate localmente resteranno disponibili solo all'interno delle piattaforme regionali, senza pregiudicare la conformità ai requisiti nazionali.

Infine, l'adozione dello standard FHIR supera una serie di limitazioni, offrendo una maggiore flessibilità e un ecosistema di strumenti compatibili per lo sviluppo, l'integrazione e l'adozione delle specifiche. Il presente documento, in coerenza con queste evoluzioni, rappresenta un contributo operativo per guidare la transizione verso un modello nazionale interoperabile basato su HL7 FHIR.

## 4 Assunzioni

- I documenti e i dati del taccuino sono indicizzati nel FSE allo stesso modo degli altri documenti del FSE trasmessi dai sistemi producer.
- Nei Portale FSE regionali (Regione di assistenza) e nazionale è presente una sezione in cui saranno disponibili funzionalità per la gestione del Taccuino personale che permetterà al cittadino di raccogliere nel proprio FSE documenti relativi ai propri percorsi di cura - scannerizzati o nativamente elettronici - caricati autonomamente dall'assistito.
- Ad ogni documento caricato nel taccuino sono associati gli stessi metadati XDS previsti dall'Affinity Domain Italia.
- Tutti i dati di un assistito caricati nel taccuino sono associati mediante un bundle (bundle di tipo collection) ad un insieme di metadati XDS previsti per il tipo taccuino
- I metadati di ciascun documento del taccuino devono essere specificati dal cittadino durante il processo di caricamento. È possibile che per il taccuino possa essere valorizzato solo un subset dei metadati completi, e che per la loro definizione siano necessarie personalizzazioni e rilassamenti sui vincoli generali.
- I documenti del taccuino sono indicizzati nel Registry del FSE, tenendoli ben distinguibili dagli altri documenti. I documenti del taccuino hanno metadato classCode valorizzato a 'TAC'.
- Ogni documento del taccuino ha un typeCode che deve essere tra quelli elencati in Affinity Domain. Il tipo di documento deve essere indicato dall'assistito all'atto del caricamento. È previsto un typeCode che indica un "documento generico" (codice LOINC **103140-0**), usabile solo per i documenti del taccuino (potrebbe essere utilizzato quando il paziente non è in grado di specificare un typeCode più adatto). Il Bundle (di tipo collection) che raccoglie tutti i dati di taccuino per un assistito avrà un typeCode specifico come indicato in Affinity Domain.

- Ai documenti del taccuino si applicano gli stessi livelli di oscuramento definiti per i documenti del FSE. I livelli di oscuramento sono attribuiti dall'assistito per ciascun documento del taccuino.
- Per i documenti del taccuino valgono le stesse regole di accesso definite per gli altri documenti del FSE, pertanto, possono essere consultati da altri professionisti sanitari autorizzati.
- I documenti del taccuino entrano in interoperabilità nazionale per cui possono essere consultati da qualunque parte del territorio nazionale; inoltre, i metadati dei documenti del taccuino sono soggetti al trasferimento in caso di cambio dell'assistenza in altra Regione. In caso di trasferimento dell'indice è necessario trasferire anche il documento di tipo Bundle Collection alla nuova RDA.
- I documenti del taccuino non sono pubblicati tramite il Gateway EDS, ma sono indicizzati direttamente nel Registry FSE della RDA, mentre i dati di taccuino sono pubblicati tramite il Gateway EDS.
- I documenti del taccuino sono indicizzati nel Registry del FSE, tenendoli ben distinguibili dagli altri documenti. I documenti del taccuino hanno metadato classCode valorizzato a 'TAC'.
- I documenti del taccuino possono essere ricercati e recuperati come gli altri documenti del FSE:
  - Per restringere il risultato di una ricerca ai soli documenti del taccuino si deve impostare il filtro classCode = 'TAC' nella findDocuments;
  - Per restringere il risultato di una ricerca ai soli (e tutti) i documenti non taccuino è necessario impostare il filtro classCode con la lista di tutte le tipologie previste in AffinityDomain eccetto TAC nella findDocuments;
  - Se non è indicato l'elemento classCode nella findDocuments il risultato riguarderà sia i documenti taccuino che non.

## 5 Soluzione proposta

### 5.1 Gestione del Taccuino personale nel Portale FSE

Nel Portale FSE sarà disponibile una sezione dedicata alle funzionalità per la gestione del Taccuino personale. Questa sezione consentirà al cittadino, o a un suo delegato opportunamente autorizzato, di caricare nel proprio FSE documenti relativi ai percorsi di cura personali. I documenti potranno essere sia scannerizzati sia nativamente elettronici e saranno caricati direttamente dall'assistito tramite un'interfaccia semplice e intuitiva.

L'obiettivo principale del Taccuino personale è fornire uno spazio sicuro e accessibile per integrare la propria storia clinica con documenti personali non ancora presenti nel FSE, provenienti da strutture private o pubbliche, a supporto dei percorsi di cura.

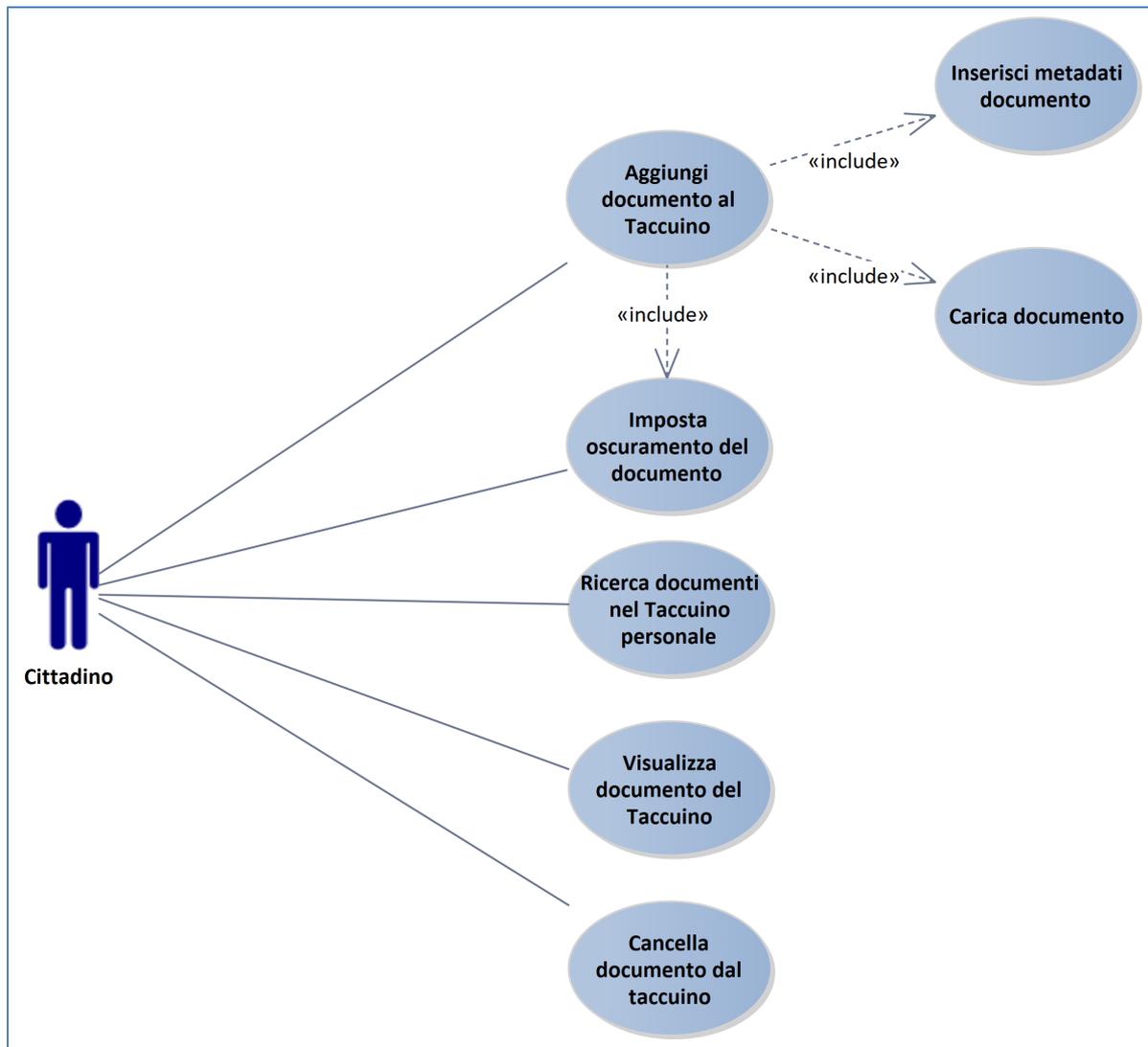


Figura 1 Funzionalità del Taccuino documentale

Il diagramma allegato illustra le principali funzionalità a disposizione del cittadino per la gestione del Taccuino personale:

- **Aggiungi documento al Taccuino:** Il cittadino può aggiungere un nuovo documento al proprio Taccuino personale. Questa funzione include due sottoprocessi:
  - **Inserisci metadati documento:** Permette di aggiungere informazioni descrittive al documento, come data, tipo di documento e note esplicative.
  - **Carica documento:** Consente il caricamento del file del documento, sia in formato scannerizzato che nativo digitale.

- **Imposta oscuramento del documento:** Il cittadino può scegliere di oscurare specifici documenti nel Taccuino, rendendoli visibili solo a sé stesso.
- **Ricerca documenti nel Taccuino personale:** Funzionalità che permette di effettuare una ricerca mirata per trovare documenti precedentemente caricati, utilizzando filtri come data, tipo di documento o parole chiave.
- **Visualizza documento del Taccuino:** Consente al cittadino di aprire e visualizzare i documenti salvati nel Taccuino.
- **Cancella documento dal Taccuino:** Funzione che permette di eliminare un documento non più necessario, garantendo il rispetto delle normative sulla tracciabilità e sull'eventuale ripristino dei dati.

Queste funzionalità garantiscono al cittadino pieno controllo sui documenti personali, permettendo una gestione autonoma e conforme agli standard di sicurezza e interoperabilità del FSE.

Il Taccuino, inoltre, si arricchisce con le funzionalità per l'inserimento e la gestione dei dati personali definiti al par. 5.4

## 5.2 Indicazioni per l'implementazione

Ad ogni documento del taccuino sono associati i metadati da inserire durante il processo di caricamento, indispensabili ai fini della loro indicizzazione.

Ai documenti del taccuino si applicano gli stessi livelli di riservatezza definiti per i documenti del FSE. I livelli di riservatezza saranno attribuiti dall'assistito per ciascun documento del taccuino.

Il taccuino potrebbe permettere il caricamento di documenti in vari formati, purché tra quelli definiti dall'Affinity Domain Italia. Il formato del documento è espresso con metadato `XDSDocumentEntry.mimeType`.

Poiché potrebbero essere necessario gestire altre tipologie di documenti, oltre a quelli normati, potranno esserne definite di ulteriori, in particolare, “Altro documento” per indicare una categoria generica di documento caricato nel taccuino, da usare nei casi in cui non sia presente un altro codice più adeguato.

## 5.3 Metadati

Ad ogni documento caricato nel taccuino sono associati gli stessi metadati XDS previsti dall’Affinity Domain Italia. I metadati di ciascun documento del taccuino devono essere specificati dal cittadino durante il processo di caricamento. È possibile che per il taccuino possa essere valorizzato solo un subset dei metadati completi, e che per la loro definizione siano necessarie personalizzazioni e rilassamenti sui vincoli generali.

Per distinguere un documento del taccuino dagli altri documenti del FSE, questi dovranno avere *classCode* = ‘TAC’.

Esiste un ulteriore livello di classificazione che permette di specificare meglio il contenuto del documento inserito nel taccuino: metadato *XDSDocumentEntry.typeCode*. Questo metadato servirà per distinguere il tipo di documento caricato dall’assistito: Lettera di dimissione, prescrizione farmaceutica, Referto di laboratorio, o altro documento.

### 5.3.1 Metadati significativi per il taccuino

- *uniqueId*: assegnato dal sistema FSE al caricamento
- *classCode*: valorizzato ‘TAC’
- *typeCode*: classifica più in dettaglio il contenuto del documento.
- Livello di confidenzialità
- *mimeType*: formato del documento caricato
- Titolo del documento
- Paziente: il cittadino medesimo titolare del FSE
- Autore del documento, definire una convenzione per il taccuino
- Informazioni sulla struttura (nome, località, regione), definire una convenzione per il taccuino
- Data creazione del documento

- Note aggiuntive che l'utente può specificare per ogni documento (metadato XDSDocumentEntry.comments)
- Etc.

Segue una possibile valorizzazione dei metadati relativi al taccuino.

Descrizione	Metadato	Valorizzazione per taccuino
Autore del documento	XDSDocumentEntry.author	Valorizzato coi dati del cittadino o altra convenzione
Tipo documento (alto livello)	XDSDocumentEntry.classCode	TAC
Commenti associati al Documento	XDSDocumentEntry.comments	Nota aggiuntiva che l'utente può specificare per ogni documento in fase di caricamento
Livello di confidenzialità	XDSDocumentEntry.confidentialityCode	Valore fisso a 'N'
Data creazione documento	XDSDocumentEntry.creationTime	Data di creazione del documento caricato indicata da utente
Identificativo univoco documento	XDSDocumentEntry.entryUUID	Generato da Registry
Regole di accesso	XDSDocumentEntry.eventCodeList	P99 se oscurato (scelta utente)
Tipologia documento (basso livello)	XDSDocumentEntry.formatCode	Automatico in base a typeCode
Hash	XDSDocumentEntry.hash	Generato automaticamente
Tipologia di struttura che ha prodotto il documento	XDSDocumentEntry.healthcareFacilityTypeCode	Codifica arbitraria (anche fissa) con denominazione struttura riportata da cittadino
Lingua del documento	XDSDocumentEntry.languageCode	Generato automaticamente
Tipo MIME	XDSDocumentEntry.mimeType	In accordo al formato
Paziente a cui è correlato il documento prodotto	XDSDocumentEntry.patientId	Identificativi del cittadino
Assetto organizzativo che ha portato alla creazione del documento	XDSDocumentEntry.practiceSettingCode	ignorato
Riferimento al documento di prescrizione	XDSDocumentEntry.referenceIdList	Non impostato
Identificativo repository	XDSDocumentEntry.repositoryUniqueId	Quello in cui è salvato il taccuino
Data inizio della prestazione	XDSDocumentEntry.serviceStartTime	ignorato
Data fine della prestazione	XDSDocumentEntry.serviceStopTime	ignorato
Size	XDSDocumentEntry.size	Generato automaticamente

Identificativo del paziente al momento della creazione del documento	XDSDocumentEntry.sourcePatientId	ignorato
Informazioni demografiche del paziente	XDSDocumentEntry.sourcePatientInfo	ignorato
Stato documento (\$XDSDocumentEntryStatus)	XDSDocumentEntry.statusCode	Impostato ad "Approved" in caricamento
Titolo del documento	XDSDocumentEntry.title	Definito da cittadino in fase di caricamento
Tipologia documento (medio livello)	XDSDocumentEntry.typeCode	Selezionato da cittadino in fase di caricamento
Identificativo documento	XDSDocumentEntry.uniqueId	Generato da sistema
Tipo Attività Clinica che ha portato alla creazione del documento	XDSSubmissionSet.contentTypeCode	Impostato a 'PHR'
Identificativo assistito	XDSSubmissionSet.patientId	Identificativi del cittadino
Identificativo organizzazione che custodisce il documento	XDSSubmissionSet.sourceId	Rappresenta l'organizzazione attraverso la quale il paziente indicizza il documento (RDA / INI mediante il portale nazionale)
Data di sottomissione	XDSSubmissionSet.submissionTime	Data upload documento
Identificativo della sottomissione	XDSSubmissionSet.uniqueId	Generato da sistema
Conservazione sostitutiva	urn:ita:2017:repository-type	no

## 5.4 Data Set del Taccuino dati

Il data set standard è definito nell'Allegato A del Decreto 7 settembre 2023 "Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0", definito per raccogliere un insieme essenziale di informazioni personali inserite dai cittadini, che risultino utili per i processi di cura e che possano essere gestite in modo uniforme e interoperabile su scala nazionale. Questo approccio garantisce che i dati fondamentali siano facilmente integrabili nei diversi sistemi regionali del FSE.

Tenendo conto della necessità di mantenere un livello di implementazione iniziale semplice e gestibile, e basandosi sui confronti condotti all'interno del gruppo di lavoro, il data set standard è stato definito con i seguenti principi guida:

- **Centralità del cittadino:** le informazioni raccolte rispondono prioritariamente alle esigenze dell'utente finale, garantendo una facile fruibilità e inserimento.
- **Evitare ridondanze:** sono stati esclusi dal data set elementi già previsti in altre sezioni del FSE, come il profilo sanitario elettronico, per evitare duplicazioni.
- **Uniformità nazionale:** il data set comprende un insieme di contenuti obbligatori da gestire in maniera standardizzata, evitando implementazioni differenziate tra le Regioni o Province Autonome.

Il data set standard descritto nel presente documento è concepito per assicurare interoperabilità a livello nazionale. Eventuali estensioni o informazioni aggiuntive sviluppate dalle Regioni saranno limitate alle piattaforme locali e non potranno essere trasferite o recuperate in contesti diversi, salvo che non vengano convertite in formati condivisi, come file PDF allegabili dal cittadino. Il data set standard è considerato una base iniziale e potrà essere oggetto di revisioni future. Queste revisioni saranno guidate dall'esperienza operativa maturata nel corso della sua applicazione, con l'obiettivo di adeguarsi a eventuali esigenze emergenti o migliorare ulteriormente la sua capacità di supportare i percorsi di cura.

Di seguito si riporta il data set identificato nell'ambito del gruppo di lavoro 7.

SEZIONE	ELEMENTO	CONTENUTO CAMPO	TIPO CAMPO	OBBLIGATORIO
<b>Paziente</b>	Cognome	Cognome dell'assistito	Testo libero	Si
	Nome	Nome dell'assistito	Testo libero	Si
	Codice Fiscale	Codice fiscale dell'assistito	Testo libero	Si
<b>Osservazioni personali</b>	Note generali	Data annotazione	Codificato	Si condizionato
		Data ultimo aggiornamento	Codificato	No
		Annotazioni libere	Testo libero	No
	Eventi	Data evento significativo	Codificato	Si condizionato
		Descrizione dell'evento significativo	Testo libero	No
	Parametri osservabili	Modalità di rilevazione	Codificato	No
		Data rilevazione	Codificato	Si condizionato
		Valore della rilevazione misurata dal cittadino: • peso • temperatura • circonferenzaVita • pressioneDiastolica	Codificato	Si condizionato
		• pressioneSistolica • frequenzaCardiacRiposo • frequenzaRespiratoria • colesteroloHDL • colesteroloLDL • colesteroloTotale • trigliceridi • ossimetria • glicemiaDigiuno • emoglobinaGlicata		
		Unità di misura: • Kg • °C • cm • mmHg • bpm • atti per minuto • mg/dL oppure mmol/L • SpO2%	Codificato	Si condizionato

		• mmol/L oppure %		
<b>Osservazioni personali</b>	Segni e sintomi - Sintomo	Data inizio del sintomo	Codificato	Si condizionato
		Data fine del sintomo	Codificato	No
		Descrizione del sintomo	Testo libero	No
		Area interessata	Testo libero	Si condizionato
	Segni e sintomi - Dolore	Data inizio del dolore	Codificato	Si condizionato
		Data fine del dolore	Codificato	No
		Grado di intensità del dolore	Codificato	Si condizionato
		Descrizione del dolore	Testo libero	No
		Area interessata	Testo libero	Si condizionato
	<b>Contatti con strutture</b>	Contatti con strutture sanitarie	Data inizio contatto con la struttura sanitaria	Codificato
Data fine contatto con la struttura sanitaria			Codificato	No
Tipologia del contatto			Codificato	Si condizionato
Motivazione del contatto			Testo libero	Si condizionato
Data inizio contatto con la struttura non convenzionale			Codificato	Si condizionato
Data fine contatto con la struttura non convenzionale			Codificato	No
Tipologia del contatto			Testo libero	Si condizionato

<b>Farmaci e integratori</b>	Farmaci	Data di inizio di assunzione del farmaco	Codificato	Si condizionato
		Data di fine assunzione del farmaco	Codificato	No
		Codice AIC del farmaco	Testo libero	No
		Denominazione del farmaco	Testo libero	No
		Note sull'assunzione del farmaco	Testo libero	Si condizionato
	Altri prodotti	Data di inizio di assunzione del farmaco	Codificato	Si condizionato
		Data di fine assunzione del farmaco	Codificato	No
		Denominazione del prodotto	Testo libero	No
		Note sull'assunzione del prodotto	Testo libero	Si condizionato

Di seguito si riporta il data set identificato nell'Allegato A del Decreto 7 settembre 2023 "Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0" e il mapping con le risorse FHIR.

**Nota:** La mappatura è formalizzata nella Implementation Guide Taccuino definita da HL7 Italia.

SEZIONE	CARDINALITÀ	Risorsa FHIR	ELEMENTO	CONTENUTO CAMPO	OBBLIGATORIO
Paziente	1..1	Patient	Cognome	Cognome assistito	Si
			Nome	Nome assistito	
			Codice Fiscale/STP/ANA/ENI	Codice fiscale assistito	
Osservazioni personali	0..*	Observation	Note generali	Data registrazione (di sistema)	Si condizionato
			Note generali	Data aggiornamento (di sistema)	No
			Note generali	Valore	No
			Eventi	Data registrazione (di sistema)	Si condizionato
			Eventi	Data aggiornamento (di sistema)	No
			Eventi	Data evento	Si condizionato
			Eventi	code	No
			Eventi	Valore	No
			Parametri osservabili	Data registrazione (di sistema)	Si condizionato

SEZIONE	CARDINALITÀ	Risorsa FHIR	ELEMENTO	CONTENUTO CAMPO	OBBLIGATORIO
			Parametri osservabili	Data aggiornamento (di sistema)	No
			Parametri osservabili	Modalità rilevazione	No
			Parametri osservabili	Data rilevazione	Si condizionato
			Parametri osservabili	code	No
			Parametri osservabili	Valore	Si condizionato
			Parametri osservabili	unit	Si condizionato
			Segni e sintomi - Sintomo	Data registrazione (di sistema)	Si condizionato
			Segni e sintomi - Sintomo	Data aggiornamento (di sistema)	No
			Segni e sintomi - Sintomo	Data inizio sintomo	Si condizionato
			Segni e sintomi - Sintomo	Data fine sintomo	No
			Segni e sintomi - Sintomo	code	No
			Segni e sintomi - Sintomo	Valore	No
			Segni e sintomi - Sintomo	code	No

SEZIONE	CARDINALITÀ	Risorsa FHIR	ELEMENTO	CONTENUTO CAMPO	OBBLIGATORIO
			Segni e sintomi - Sintomo	Valore	Si condizionato
			Segni e sintomi - Dolore	Data registrazione (di sistema)	Si condizionato
			Segni e sintomi - Dolore	Data aggiornamento (di sistema)	No
			Segni e sintomi - Dolore	Data inizio dolore	Si condizionato
			Segni e sintomi - Dolore	Data fine dolore	No
			Segni e sintomi - Dolore	Valore dolore	Si condizionato
			Segni e sintomi - Dolore	code	No
			Segni e sintomi - Dolore	Valore	No
			Segni e sintomi - Dolore	code	No
			Segni e sintomi - Dolore	Valore	Si condizionato
Contatti con strutture	0..*	Organization	Contatti con strutture sanitarie	Data registrazione (di sistema)	Si condizionato
			Contatti con strutture sanitarie	Data aggiornamento (di sistema)	No

SEZIONE	CARDINALITÀ	Risorsa FHIR	ELEMENTO	CONTENUTO CAMPO	OBBLIGATORIO
			Contatti con strutture sanitarie	Data inizio contatto	Si condizionato
			Contatti con strutture sanitarie	Data fine contatto	No
			Contatti con strutture sanitarie	Tipo contatto	Si condizionato
			Contatti con strutture sanitarie	Codice struttura	No
			Contatti con strutture sanitarie	Denominazione struttura	No
			Contatti con strutture sanitarie	Motivazione contatto	Si condizionato
			Contatti con strutture sanitarie - medicina non convenzionale: dati di registrazione	Data registrazione (di sistema)	Si condizionato
			Contatti con strutture sanitarie - medicina non convenzionale	Data aggiornamento (di sistema)	No
			Contatti con strutture sanitarie - medicina non convenzionale	Data inizio contatto	Si condizionato
			Contatti con strutture sanitarie - medicina non convenzionale	Data fine contatto	No

SEZIONE	CARDINALITÀ	Risorsa FHIR	ELEMENTO	CONTENUTO CAMPO	OBBLIGATORIO
			Contatti con strutture sanitarie - medicina non convenzionale	Valore	No
			Contatti con strutture sanitarie - medicina non convenzionale	Tipo contatto	Si condizionato
Farmaci e integratori	0..*	Medication	Farmaci	Data registrazione (di sistema)	Si condizionato
			Farmaci	Data aggiornamento (di sistema)	No
			Farmaci	Data inizio assunzione	Si condizionato
			Farmaci	Data fine assunzione	No
			Farmaci	Codice AIC	No
			Farmaci	Descrizione	No
			Farmaci	Note assunzione	Si condizionato
			Altri prodotti	Data registrazione (di sistema)	Si condizionato
			Altri prodotti	Data aggiornamento (di sistema)	No

SEZIONE	CARDINALITÀ	Risorsa FHIR	ELEMENTO	CONTENUTO CAMPO	OBBLIGATORIO
			Altri prodotti	Data inizio assunzione	Si condizionato
			Altri prodotti	Data fine assunzione	No
			Altri prodotti	code	No
			Altri prodotti	Descrizione	No
			Altri prodotti	Note assunzione	Si condizionato

## 6 Servizi di Interoperabilità del Taccuino

I servizi di interoperabilità per il Taccuino personale dell'assistito sono progettati per assicurare il corretto scambio di dati tra le diverse piattaforme regionali del FSE, secondo le modalità definite da INI. L'adozione dello standard HL7 FHIR rappresenta una scelta che permetta la possibilità di favorire una rappresentazione ed un interscambio omogeneo dei dati, garantendo flessibilità, semplificazione operativa e conformità agli standard internazionali.

### 6.1 Alimentazione del Taccuino

Il Taccuino personale può essere alimentato esclusivamente all'interno della RDA, in coerenza con il modello definito nel framework INI. Dopo l'inserimento dei dati nel Taccuino, i servizi INI per l'alimentazione del FSE vengono richiamati per aggiornare le informazioni centralizzate. Qualsiasi modifica ai dati comporta la creazione di una nuova risorsa HL7 FHIR tramite il meccanismo di "replace", che garantisce la coerenza e la tracciabilità delle informazioni.

## 6.2 Consultazione all'interno della RDA

Per i cittadini che consultano il Taccuino all'interno della loro RDA, i servizi INI relativi alla ricerca documenti e al recupero documenti permettono di accedere alle informazioni salvate. L'infrastruttura INI identifica l'autorizzazione del chiamante come RDA per l'assistito e indirizza la richiesta al sistema regionale appropriato o, se necessario, alla RPDA.

## 6.3 Consultazione da una Regione diversa dalla RDA

Quando il Taccuino deve essere consultato da una Regione diversa dalla RDA, i servizi INI relativi alla ricerca documenti e al recupero documenti gestiscono la richiesta indirizzandola alla Regione RDA. Questa fornirà le risorse FHIR richieste, garantendo la continuità e l'accessibilità dei dati per il cittadino.

## 6.4 Trasferimento dell'indice

Il trasferimento dell'indice per il Taccuino personale segue un processo specifico che si differenzia da quello applicato agli altri documenti del FSE. In caso di cambio di RDA, vengono trasferiti i metadati e il documento Bundle (di tipo collection) del Taccuino alla nuova Regione RDA, seguendo queste regole operative:

1. Il trasferimento avviene in due sottoprocessi distinti:
  - a. Trasferimento di tutti i metadati associati al Taccuino, con relativa cancellazione dalla RPDA.
  - b. Trasferimento del Bundle (di tipo Collection) FHIR relativo ai contenuti del Taccuino, anch'esso seguito dalla loro cancellazione nella RPDA.

Le tempistiche di aggiornamento delle risorse FHIR sono demandate alle singole Regioni/PA, con l'obbligo di adottare soluzioni che minimizzino ritardi o disallineamenti.