

# **Regione Lombardia – Strategia di adesione all'Ecosistema dei Dati Sanitari (EDS)**

**Proposta Progettuale per adesione *Bundle  
Light* e consolidamento architettura CDR**

## **Offerta Tecnico Economica**

Revisione del Documento: **02**

Data revisione: **10-03-2026**

## Cronologia delle revisioni

Revisione	Data	Sintesi delle modifiche
01	06/11/2025	Prima emissione
02	10/03/2026	Seconda emissione

### Limiti di utilizzo del documento

In base alla classificazione del documento.

## Indice

1.	Scopo del documento .....	3
2.	L'Ecosistema dei Dati Sanitari e il ruolo delle Regioni .....	3
2.1	Architettura dell'Ecosistema Dati Sanitari .....	4
2.2	Opzioni di adozione per le Regioni: i modelli di bundle.....	5
3.	Il contesto di Regione Lombardia .....	7
4.	Proposta architetture .....	9
5.	Conduzione del progetto .....	11
6.	Piano delle attività.....	13
7.	Stima costi potenziali (IVA inclusa) .....	17
8.	Strategia di Procurement.....	19

# 1. Scopo del documento

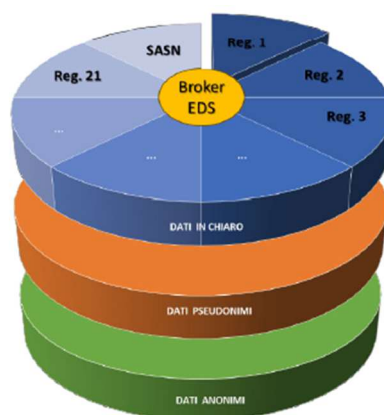
A seguito della comunicazione Protocollo G1.2026.0002800 del 21/01/2026 “Ecosistema dei Dati Sanitari - scelta del modello di adozione dei componenti dell'EDS” trasmessa dal Direttore Generale della DG Welfare al DTD comunicando l'adesione al progetto mediante l'implementazione dell'architettura “Bundle light”, con gateway e UA-R sviluppati e gestiti da Sogei su infrastruttura centrale, il presente documento è finalizzato a descrivere gli interventi evolutivi e a fornire relativa offerta Tecnico Economica per gli anni 2026 e 2029, per l'integrazione del progetto regionale per la gestione e valorizzazione del patrimonio informativo tramite la realizzazione di Clinical Data Repository (nel seguito CDR), già previsto in DGR n.XII/2363 del 20 maggio 2024, con la componente di Unità di Archiviazione Regionale (UA-R) dell'EDS secondo il modello *Bundle Light*, come richiesto da Regione Lombardia con nota G1.2026.0002992 del 22/01/2026.

## 2. L'Ecosistema dei Dati Sanitari e il ruolo delle Regioni

L'Ecosistema dei Dati Sanitari (EDS) rappresenta una delle infrastrutture digitali più innovative e strategiche previste nell'ambito della Missione 6 Salute del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ed ha l'obiettivo di guidare la trasformazione digitale del sistema sanitario nazionale attraverso la raccolta e valorizzazione dei dati prodotti su tutto il territorio nazionale dai professionisti sanitari.

Il Decreto Ministeriale 7 settembre 2023 definisce le nuove regole di alimentazione del Fascicolo Sanitario Elettronico attraverso l'applicazione delle quali è prevista la trasformazione da un modello basato sulla raccolta e disponibilità di documenti ad un modello basato sulla raccolta, condivisione ed elaborazione di dati strutturati. Il Decreto Ministeriale definisce in modo chiaro ed omogeneo le tipologie di documenti strutturati che devono essere prodotti dagli Enti sanitari di tutte le Regioni del nostro Paese e le regole di accesso da parte delle diverse tipologie di professionisti. I dati strutturati prodotti dagli Enti Sanitari di tutte le Regioni vengono raccolti ed archiviati in una infrastruttura digitale centralizzata a livello nazionale e denominata Ecosistema dei Dati Sanitari.

Il Decreto Ministeriale 31 dicembre 2024, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 53 del 5 marzo 2025, istituisce formalmente l'Ecosistema dei Dati Sanitari (EDS) e definisce le modalità tecniche e architetture per la sua realizzazione e funzionamento con la partecipazione attiva di tutte le Regioni; i dati strutturati prodotti dagli Enti Sanitari e conferiti al Fascicolo Sanitario Elettronico vengono archiviati e resi disponibili in forma strutturata nelle diverse modalità di protezione previste (dati in chiaro, pseudoanonimizzati e anonimizzati). L'architettura logica dell'Ecosistema dei Dati Sanitari, rappresentata in Figura 1, prevede la **configurazione di 21 Unità di Archiviazione Regionali (UA-R)** separate e dedicate alla gestione dei dati in chiaro associati agli assistiti di ciascuna Regione oltre a una Unità di Archiviazione, unica e centralizzata, dedicata ai dati pseudoanonimizzati e una Unità di Archiviazione, unica e centralizzata, riservata ai dati anonimizzati.



*Figura 1. Modulo dati e Broker EDS*

L'articolo 23, comma 1 del Decreto EDS riconosce alle Regioni e Province autonome la **facoltà di sviluppare e gestire** direttamente l'**Unità di Archiviazione Regionale (UA-R)**. Tale facoltà richiede alle Regioni l'impegno di garantire il completo allineamento delle funzionalità della componente "dati in chiaro" del modulo dati dell'EDS, il pieno rispetto dei requisiti tecnologici previsti a livello nazionale, la coerenza con le linee guida e gli indirizzi definiti da AgID (Agenzia per l'Italia Digitale) e ACN (Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale) e lo sviluppo delle funzionalità necessarie, indipendentemente dall'architettura individuata per l'implementazione.

Regione Lombardia è, pertanto, stata chiamata a definire la propria **modalità di adozione** della componente UA-R considerando l'insieme di adempimenti, responsabilità e impegni operativi che comportano una serie di valutazioni articolate di tipo **strategico, tecnico-implementativo, gestionale, amministrativo, economico e di sicurezza**.

## 2.1 Architettura dell'Ecosistema Dati Sanitari

L'Ecosistema Dati Sanitari rappresenta una infrastruttura digitale "abilitante" per valorizzare il patrimonio informativo sanitario a vantaggio dei Cittadini, degli operatori sanitari, della governance delle organizzazioni sociosanitarie e della efficace gestione dei processi di innovazione. La comprensione dell'architettura dell'EDS (Figura 1) è di fondamentale importanza per capirne il funzionamento e le potenzialità. L'EDS è costituito dai seguenti tre elementi principali:

- Modulo Dati
- Broker EDS
- Modulo dei Servizi

Il **Modulo Dati** è strutturato su tre livelli distinti:

- **Dati in chiaro**, composto da 22 Unità di Archiviazione (UA) indipendenti: 21 sono dedicate specificamente alle singole Regioni e Province Autonome (UA-R), e una è riservata ai Servizi di Assistenza Sanitaria al personale Navigante (UA-SASN). Con tale suddivisione, il sistema garantisce la separazione e la protezione dei dati sanitari regionali, assicurando che ciascuna Regione conservi esclusivamente i dati dei propri assistiti all'interno della propria Unità di Archiviazione. Anche i dati condivisi centralmente attraverso il Sistema Tessera Sanitaria vengono indirizzati alle rispettive Regione di origine, rafforzando così il principio di segregazione territoriale e prevenendo accessi non autorizzati. Le scelte architettoniche dell'UA-R, descritte nell'Allegato C del Decreto EDS, sono oggetto di approfondimento nella sezione specifica del presente documento.
- **Dati pseudonimizzati**, costituito da una singola Unità di Dati Pseudonimizzati (UD-P), con partizioni logiche per Regioni, Province Autonome e SASN. Il processo adotta tecniche di pseudonimizzazione approfonditamente descritte nell'Allegato B del Decreto EDS.
- **Dati anonimizzati**, costituito da una singola Unità di Dati Anonimizzati (UD-A), ottimizzata per la generazione, a partire da UD-P, di "viste" di dati anonimizzati. Le tecniche adottate si articolano in differenti categorie metodologiche descritte ampiamente nell'Allegato B del Decreto EDS.

Il **Broker EDS** è la componente che realizza il modello di cooperazione tra le unità di archiviazione regionali e la cooperazione con l'unità di archiviazione SASN. Il Broker implementa le funzionalità e i servizi necessari al recupero dei dati per le finalità di cura, prevenzione e profilassi internazionale, verificando costantemente i consensi e le autorizzazioni. Inoltre, il Broker EDS gestisce il trasferimento

dati da una UA-R all'altra in caso di cambio di Regione di assistenza (RdA) dell'assistito e garantisce l'accesso ai servizi di consultazione dati in modalità trasversale alle diverse UA-R regionali.

Il **Modulo dei Servizi** comprende tutte le funzionalità rese disponibili dall'EDS, tra le quali rientrano i servizi di consultazione dei dati, servizi di gestione delle terminologie, servizi di verifica della qualità dei dati, servizi di interrogazione anagrafe, servizi di pseudonimizzazione e anonimizzazione e servizi di interoperabilità.

Il percorso di alimentazione dell'EDS da parte degli Enti Sanitari prevede i seguenti passaggi logici:

- Validazione sintattica e semantica dei documenti prodotti in formato strutturato CDA2 dagli enti sanitari attraverso il servizio digitale centrale denominato "Gateway";
- Conversione dei dati dal formato CDA2 allo standard HL7-FHIR;
- Individuazione della Regione di Assistenza (RdA) da parte del servizio digitale "Gateway";
- Archiviazione presso la corrispondente UA-R (se soggetti assistiti da una RdA) o UA-SASN, tramite il **Broker EDS**.

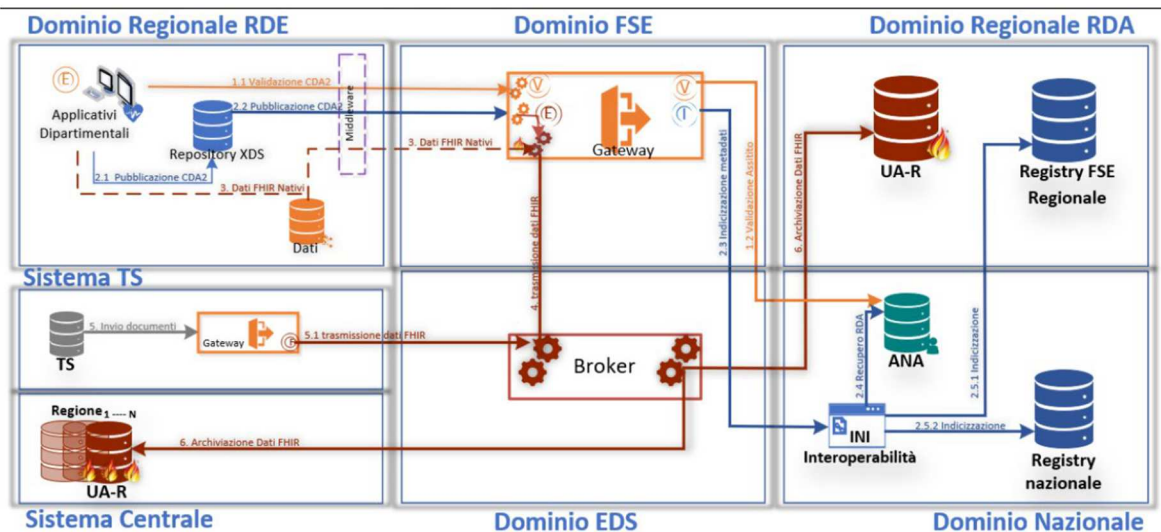


Figura 2. Schema di Alimentazione

## 2.2 Opzioni di adozione per le Regioni: i modelli di bundle

Alle regioni è stato chiesto dal Dipartimento per la Transizione al Digitale (DTD) di decidere ed indicare la modalità di adozione delle componenti Gateway e UA-R necessarie ad implementare gli scenari di interoperabilità nazionale per l'alimentazione del Fascicolo Sanitario Elettronico e l'Ecosistema dei Dati Sanitari. Le opzioni possibili derivano da quanto previsto dall'articolo 23 del Decreto EDS e si articolano secondo diverse combinazioni di responsabilità tra soggetti coinvolti:

- La componente digitale "**Gateway**", sviluppata centralmente da Sogei e resa disponibile da Agenas, può essere:
  - Gestita centralmente da Sogei in un approccio architetturale centralizzato;
  - Gestita direttamente dalla Regione o Provincia Autonoma in un approccio architetturale distribuito.

In coerenza con l'art. 13 del Decreto FSE 2.0, il Gateway può essere oggetto di **gestioni specializzate** per finalità di interesse pubblico rilevante, su richiesta delle Regioni, previo parere favorevole del Garante.

- La componente digitale “**UA-R**” può essere:
  - Adottata nella **modalità centralizzata** sviluppata da Sogei per conto del Ministero della Salute;
  - **sviluppata e gestita direttamente dalla Regione** utilizzando il codice rilasciato da Agenas in modalità riuso (art. 69 CAD) o sviluppando una soluzione completamente autonoma. In questo ultimo caso, è necessario sottoscrivere l'**accordo di collaborazione** di cui al comma 3 dell'art. 23. In questo contesto la Regione diventerebbe titolare dei trattamenti svolti per il tramite della U-AR.

La tabella di seguito riassume i modelli di *bundle* proposti alle Regioni che sono chiamate a esprimere la propria scelta di implementazione in coerenza con le proprie strategie e con il livello di autonomia che intendono esercitare.

Modalità di utilizzo	Descrizione
<b>Bundle light</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gateway e UA-R sviluppati e gestiti da Sogei su infrastruttura centrale</li> </ul>
<b>Bundle medium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gateway sviluppato e gestito da Sogei su infrastruttura centrale</li> <li>• UA-R sviluppata e gestita da Regione e Provincia Autonoma su infrastruttura regionale</li> </ul>
<b>Bundle strong</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gateway sviluppato da Sogei gestito da Regione e Provincia Autonoma su infrastruttura regionale</li> <li>• UA-R sviluppata e gestita da Regione e Provincia Autonoma su infrastruttura regionale</li> </ul>

*Tabella 1 – Modelli adozione UAR*

La titolarità del trattamento dei dati nell'EDS varia a seconda del modello di adozione scelto per le componenti.

- **Gateway:** Le Regioni/PA sono **titolari del trattamento dei dati** relativi alla verifica formale e semantica ed al processo di estrazione dati. In qualità di titolari, le Regioni devono contribuire all'alimentazione del FSE utilizzando le soluzioni tecniche rese disponibili da Agenas (art. 13, Decreto 7 settembre), che quindi diventa l'unico strumento che può alimentare FSE ed EDS.
- **UA-R (gestione centralizzata):** Il **Ministero della Salute** è titolare del trattamento dei “dati raccolti e generati dall'EDS”, con **Agenas responsabile del trattamento** e Sogei come esecutore tecnico considerando il decreto del 31 dicembre 2024 art. 12.
- **UA-R (gestione regionale):** In caso di esercizio della facoltà ex art. 23, la **Regione/PA è titolare del trattamento** per la UA-R di competenza, nel rispetto delle responsabilità connesse all'erogazione di prestazioni interregionali, trasferimenti di assistenza e aggiornamento dati (decreto correttivo EDS, Art 2 comma e).

### 3. Il contesto di Regione Lombardia

Regione Lombardia ha da sempre interpretato la **sanità digitale** come **leva strategica** per trasformare e valorizzare il sistema sanitario regionale. Ha investito nel tempo in infrastrutture tecnologiche robuste, modelli innovativi e servizi centrati sui bisogni di cittadini e operatori, affermandosi come **regione pioniera dell'innovazione** digitale in sanità.

Il cambiamento in atto per l'evoluzione del Fascicolo Sanitario Elettronico e la realizzazione dell'Ecosistema dei Dati Sanitari non si limita alla sola adozione di nuovi strumenti digitali ma rappresenta un vero e proprio cambio di paradigma che supera l'approccio documentale per abbracciare una **visione data-driven**, fondata su standard interoperabili, su una governance condivisa e su una piena valorizzazione del patrimonio informativo sociosanitario.

L'evoluzione prevista a livello centrale sulla spinta del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza si innesta sull'esperienza pluriennale di Regione Lombardia nella digitalizzazione dei servizi in ambito sociosanitario.

Il **Sistema Informativo Socio-Sanitario (SISS)**, realizzato in Regione Lombardia a partire dagli anni 2000, implementa un modello di interoperabilità e servizi digitali integrati esteso a tutti gli ambiti della presa in carico che oggi rappresenta un indiscutibile valore consolidato per i cittadini e per i professionisti.

L'architettura utilizzata da Regione Lombardia per implementare il Fascicolo Sanitario Elettronico, basata su un "registry" centrale che gestisce le informazioni relative alla disponibilità di documenti sanitari e su "repository" distribuiti di titolarità degli Enti Sanitari che persistono e condividono i documenti sanitari in ottica di interoperabilità interaziendale in modo sicuro e controllato tra tutte le strutture sanitarie pubbliche e private, costituisce una base solida dalla quale partire per progettare i nuovi servizi digitali previsti dal Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0 e dall'Ecosistema dei Dati Sanitari.

Più recentemente, la progettazione e implementazione di una Infrastruttura Regionale di Telemedicina di prossima diffusione a tutti gli Enti Sanitari per l'erogazione strutturata, controllata e sicura dei servizi di Televisita, Teleassistenza, Teleconsulto e Telemonitoraggio a tutti i cittadini lombardi rappresenta un'opportunità per rendere l'assistenza sanitaria sempre più accessibile, proattiva e prossima al cittadino.

L'architettura lombarda è già oggi progettata e implementata con una logica **multilivello e integrata**: il FSE assicura l'interoperabilità tra repository aziendali e la componente nazionale (INI e Gateway Nazionale) con una gestione centralizzata delle **funzioni critiche** e mantenendo l'autonomia operativa delle singole aziende sanitarie, garantendo così la **continuità operativa** anche in presenza di disservizi nazionali, una governance puntuale sulla qualità dei dati e un controllo tracciabile dei flussi informativi.

Nel quadro dell'evoluzione prevista dal FSE 2.0, Regione Lombardia ha attivato una delle iniziative più avanzate a livello nazionale introducendo nell'architettura dati regionale la componente strategica dei **Clinical Data Repository (CDR) federati per singola azienda**, progettati in modalità multi-tenant per abilitare il **superamento della logica documentale** e consentire alle aziende sanitarie pubbliche e private accreditate di gestire dati clinici secondo le specifiche dello standard HL7-FHIR per la gestione della UA-R locale secondo Art.23 del Decreto EDS.

Tale iniziativa si inserisce nel percorso di evoluzione dell'architettura regionale, introducendo un elemento di innovazione all'interno del modello NPRI e consente la valorizzazione della tecnologia InterSystems, assicurando allo stesso tempo la coerenza con il modello nazionale di riferimento proposto dall'EDS.

Essa si basa inoltre sulle progettualità regionali già previste per la gestione dei dati clinici così da massimizzarne gli investimenti:

- Progetto “*CDR Light*” che ha previsto la realizzazione di repository strutturato (non FHIR) dei dati estratti dai CDA2 avente un perimetro aziendale, limitato agli enti aderenti all’NPRI. Esso consente la conservazione dei dati clinici e la loro visualizzazione tramite dashboard, non per finalità di cura, bensì per analisi a supporto delle aziende sanitarie, finalizzate al monitoraggio della qualità dei dati nei CDA2 e all’individuazione di opportunità di miglioramento e individuazione di interventi.
- Progetto CDR regionale sviluppato su NPRI, concepito con finalità affini a quelle della nuova progettazione di cui condivideva alcuni moduli chiave, dei quali è stata riutilizzata l’analisi e l’approccio progettuale, tra cui:
  - la validazione dei documenti CDA2 (implementata in Java come riuso del Gateway Nazionale);
  - la trasformazione dei contenuti in FHIR, realizzata tramite una soluzione di tipo FHIR Facade, con esposizione dei dati in uscita.

A fronte della valutazione delle specifiche tecniche progressivamente messe a disposizione da Sogei sulla base della complessità tecnica e architetture dei servizi da realizzare nei tempi previsti per i target M6 C2 1.3.1 del PNRR connessi all’adozione dei componenti EDS, Regione Lombardia ha comunicato al Dipartimento per la Trasformazione Digitale (DTD), la propria adesione al progetto mediante l’implementazione dell’architettura “*Bundle light*”, con gateway e UA-R sviluppati e gestiti da Sogei su infrastruttura centrale.

Sulla base di tale condizione, si rappresenta di seguito **l’adeguamento della progettualità prevista per la gestione della UA-R di Regione Lombardia, conforme agli scenari di integrazione e interoperabilità secondo l’architettura “*Bundle Light*” del progetto EDS.**

Considerato lo scenario architetture e di esperienza pluriennale e concreta nella realizzazione di sistemi e servizi digitali a supporto dell’erogazione dei servizi sociosanitari, viene adeguata la progettualità di adozione dei CDR a supporto degli enti.

## 4. Proposta architettuale

Alla luce della scelta di Regione Lombardia di aderire al *Bundle light*, nel seguente capitolo si descrive la migliore soluzione architettuale per l'**integrazione con i servizi UA-R dell'EDS** ed evoluzione dei servizi FSE 2.0 e per il **consolidamento dell'architettura per l'attuazione dei CDR aziendali FHIR** nel contesto tecnologico, architettuale e organizzativo di Regione Lombardia, al fine di porre le condizioni per lo sviluppo di nuovi scenari evoluti di utilizzo dei dati clinici nei processi di cura.

È rappresentato lo scenario che si propone, descrivendo nel dettaglio sia il **flusso di alimentazione** seguito dai dati o dai documenti, sia il **processo di consultazione** dei dati, in relazione alle loro specifiche caratteristiche e secondo i criteri finora considerati.

Il **punto di origine del dato** è rappresentato dai **Sistemi Produttori Aziendali**, che alimentano i rispettivi **repository**. Tali repository costituiscono la fonte primaria delle informazioni sanitarie e sono integrati con il FSE lombardo.

Nell'ambito dell'adozione del *Bundle Light*, l'alimentazione della UA-R Regione Lombardia su EDS con i dati dei documenti strutturati CDA2, appartenenti al contenuto FSE 2.0<sup>1</sup> avviene tramite integrazione del middleware FSE regionale con il Gateway Nazionale, già realizzato nell'ambito di pregresse evoluzioni<sup>2</sup>, mentre è oggetto della presente OTE la realizzazione dei servizi per l'alimentazione del **Clinical Data Repository (CDR)**, all'interno del quale sono conservati i dati in formato FHIR, provenienti dai documenti del FSE, dai documenti interni aziendali e dai documenti regionali (tra i quali, ad esempio, il Piano di Assistenza Individuale (PAI) per i pazienti cronici e il Piano Terapeutico Individuale (PTI)), che transitano attraverso il Middleware regionale.

La realizzazione di un'architettura logica garantisce la titolarità del dato in capo ai singoli Enti produttori, pur a fronte di una gestione fisica delle informazioni effettuata in modalità centralizzata. Tale approccio consente di coniugare esigenze di governo del dato, interoperabilità e conformità normativa.

La realizzazione di un CDR FHIR risulta inoltre **propedeutica** all'implementazione dei moduli e dei servizi della soluzione UA-R a livello regionale, in quanto pienamente coerente con le specifiche architetture e con il modello a microservizi previsto per un'evoluzione in ottica *Bundle Medium*.

L'architettura proposta prevede pertanto la coesistenza di un **Gateway Nazionale** e di un **Gateway Regionale**. Il **Gateway Nazionale**, come definito dall'articolo 3 del Decreto 7 settembre, ha il compito di **ricevere esclusivamente i documenti ricompresi in tale perimetro normativo, alimentando così la UA-R Nazionale**. Il **Gateway Regionale** ha invece lo scopo di validare e trasformare tutte le tipologie documentali escluse da tale articolo (compresi i documenti riferiti ai non assistiti), per l'alimentazione dei CDR aziendali.

All'interno del perimetro EDS, le richieste di alimentazione vengono prese in carico dal **Broker EDS**, che opera come elemento centrale di instradamento verso le **differenti UA-R**, sulla base della **regione di assistenza** del cittadino a cui appartiene il dato.

Il Broker EDS si integra inoltre con i **servizi nazionali**, quali il **Gateway Nazionale** e **INI (Infrastruttura Nazionale per l'Interoperabilità)**, garantendo coerenza e allineamento con il quadro normativo e tecnico nazionale.

<sup>1</sup> Art. 3 Contenuti FSE 2.0 del Decreto del Ministero della Salute 7 settembre 2023 Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0

<sup>2</sup> DGR N° XI / 7764 Seduta del 28/12/2022 "PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA M6C2 1.3.1 "RAFFORZAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA E DEGLI STRUMENTI PER LA RACCOLTA, L'ELABORAZIONE, L'ANALISI DEI DATI E LA SIMULAZIONE" – POTENZIAMENTO DEL FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO"

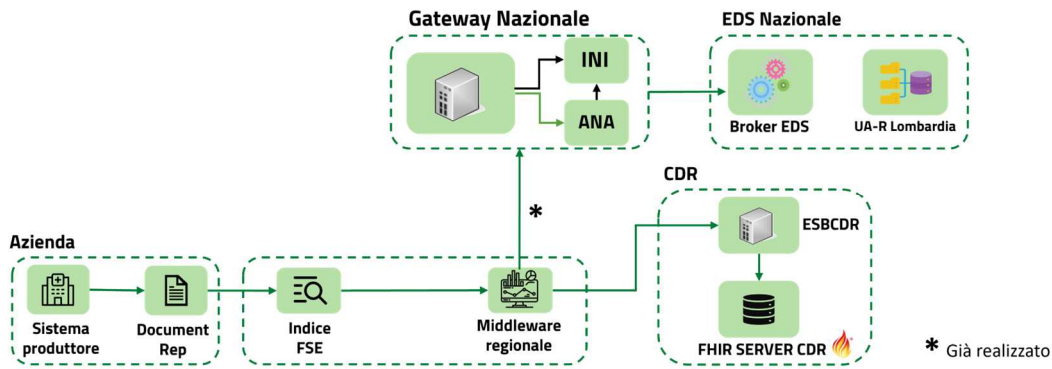


Figura 4. Scenario architetturale servizi di alimentazione

I **servizi di consultazione** prevedono che l'accesso da parte degli utenti avvenga tramite i **canali di front-end regionali**, distinti tra **Portale Cittadino (Portale FSE)** e **Portale Operatore (Web Application FSE)**, che rappresentano i punti di ingresso logici per cittadini e professionisti sanitari. I portali sono supportati da componenti di **Back-End** dedicate, responsabili della gestione delle richieste e dell'interazione con la **componente regionale** chiamata **FSE UA-R**, che rappresenta il **punto di controllo e instradamento verso l'EDS**.

Inoltre, è prevista in una prima fase di progetto, l'integrazione tra i portali regionali e i servizi Web offerti dal portale nazionale EDS tramite passaggio di contesto e gestione dei privilegi di accesso con integrazione diretta con sistema di Identity Access Management (IAM).

All'interno del perimetro EDS, le richieste di consultazione vengono prese in carico dal **Broker EDS**, che opera come elemento centrale di instradamento verso le **differenti UA-R**, sulla base della **regione di assistenza** del cittadino a cui appartiene il dato. Il Broker EDS ha la responsabilità di gestire il corretto smistamento delle richieste sulla base delle politiche di accesso, delle tipologie di servizio richieste e delle informazioni di contesto.

Facendo riferimento ai servizi di consultazione rivolti all'operatore, si specifica come tali servizi siano **vincolati all'espressione del consenso da parte del cittadino** all'accesso ai propri dati di salute.

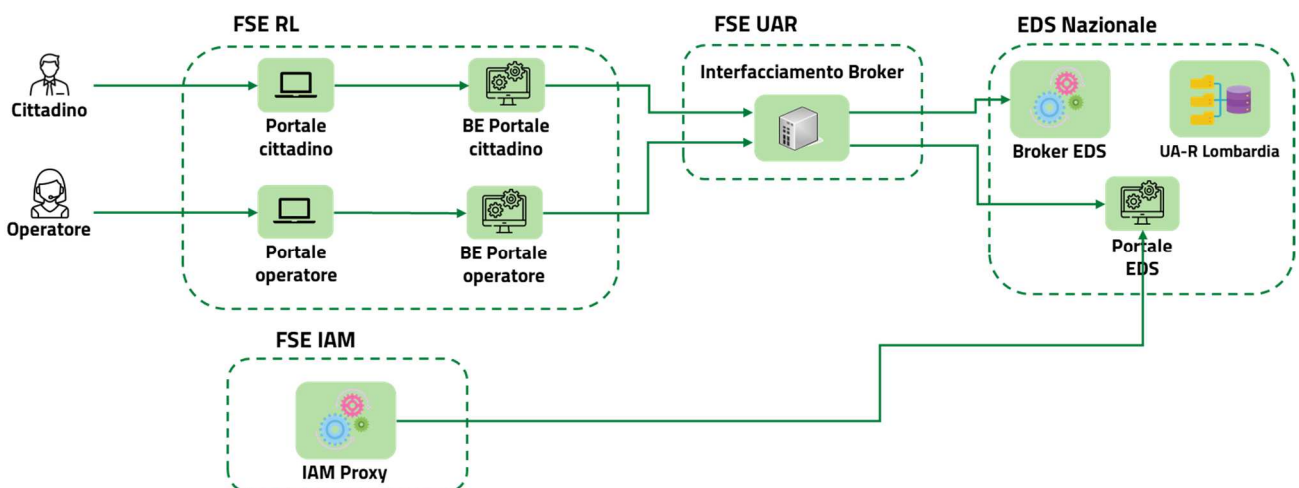


Figura 5. Scenario architetturale servizi di consultazione

In questo scenario, la titolarità dei dati segue un criterio duplice:

- per le **finalità di cura**, la titolarità è attribuita all'Ente che ha generato il dato;
- per le **finalità secondarie previste dall'EDS**, la titolarità ricade in capo alla Regione.

Attraverso l'adozione del modello architeturale sopra descritto, sarà possibile beneficiare di alcuni vantaggi ma sono anche da considerare alcuni punti di attenzione.



Figura 7. Vantaggi e Criticità dell'architettura

## 5. Conduzione del progetto

In seguito alla scelta della Regione Lombardia di adottare il modello *Bundle light*, si suggerisce di rivedere il progetto al fine di preservare l'investimento effettuato e **sviluppare un modello che, ad eccezione dell'infrastruttura e dei servizi aggiuntivi, riproduca il modello UA-R**. Ciò consentirà alla regione di poter valutare in una seconda fase progettuale se passare al **modello bundle medium** con una chiara individuazione di implicazioni e costi connessi alla transizione.

In tale contesto, Regione Lombardia sarà accompagnata da un'attività strutturata di **governo e supporto progettuale**, finalizzata a garantire la coerenza tecnica, normativa e strategica dell'intervento rispetto agli obiettivi regionali.

L'intero progetto sarà guidato attraverso un **approccio integrato** che coniuga competenze **tecniche, legali, amministrative, progettuali e gestionali**. Tale approccio consentirà alla Regione di **presidiare ogni fase del processo**, assicurando allineamento con le evoluzioni normative, sostenibilità economica e valorizzazione degli asset informativi regionali già esistenti. Questo processo accompagnerà tutte le fasi chiave della progettualità. Le attività previste possono essere raggruppate in **tre stream progettuali**:

### 1. Integrazione servizi EDS all'interno del FSE regionale.

Il progetto ha come obiettivo l'organizzazione delle attività di co-progettazione con stakeholder aziendali e direzioni regionali al fine di provvedere all'integrazione di un **primo insieme di servizi esposti dalla UA-R Nazionale** e successivamente concepire **servizi aggiuntivi** del FSE basandosi sulle API offerte da SOGEI sulla UA-R nazionale. In particolare, le attività previste sono:

- a. Analisi impatto utilizzo di servizi nazionali UAR (tecnico, gestione del servizio, SLA) e progettazione del modello di fruizione dei servizi UAR nazionale nel portale FSE di cittadini ed operatori;
- b. Integrazione con UA-R Bundle Light servizi di consultazione per cittadino e operatore;
- c. Progettazione passaggio di contesto dai portali cittadino e operatore verso i portali Nazionali EDS;
- d. Attività di Demand - co-design funzionale presso ASST/IRCCS (modalità di utilizzo dei servizi base standard di UA-R nazionale per finalità prevenzione e cura);
- e. Supporto progettuale e tecnico-specialistico nella analisi e progettazione delle modalità di alimentazione della UA-R con dati pregressi.

### 2. Consolidamento architettura CDR.

Il filone progettuale prevede il completamento delle attività tecnico-funzionali avviate per il consolidamento dell'architettura del CDR così da ottenere una soluzione **potenzialmente utilizzabile come UA-R**, a meno del livello di qualificazione dei servizi cloud di livello 3. Nello specifico, le attività previste sono:

- a. Supporto strategico nella definizione del progetto e dell'architettura di riferimento, con particolare attenzione alla definizione degli elementi funzionali e organizzativi a supporto delle scelte di adesione e implementazione;
- b. Progettazione e Consolidamento architettura CDR;
- c. Progettazione del flusso di Alimentazione della UA-R all'interno del CDR tramite Middleware di Integrazione. (Attività pro *Bundle Medium*);
- d. Progettazione flusso alimentazione aziendale-regionale (modello funzionamento Gateway regionale);
- e. Supporto all'aggiornamento delle IG regionali in linea con i modelli nazionali di mapping FHIR-CDA (limitatamente ai documenti previsti da decreto 7 settembre);
- f. Supporto tecnico specialistico sugli standard di interoperabilità per favorire l'uniformità degli sviluppi delle soluzioni che si interfacciano con CDR;
- g. Supporto legal privacy per progettazione servizi privacy by design.

### 3. Strategia per l'utilizzo dei dati UD-P e UD-A.

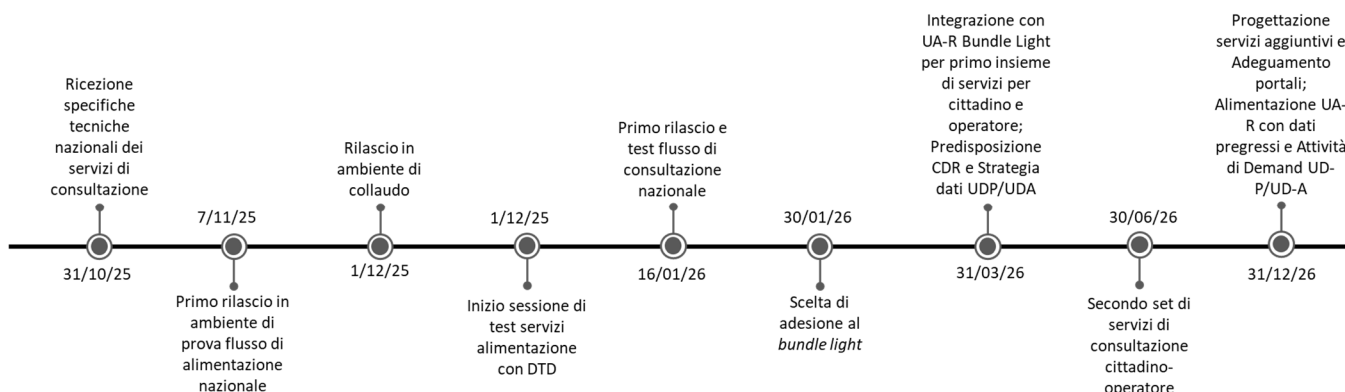
Il progetto prevede l'analisi as-is e definizione della strategia per **l'impiego dei dati UD-P e UD-A a supporto delle finalità secondarie** (finalità di governo, prevenzione, ricerca e profilassi internazionale) con titolarità regionale del trattamento per garantire la massima continuità dei servizi in essere. In particolare, si prevedono le suddette attività:

- a. Definizione Strategia di utilizzo dei dati UD-P UD-A per le finalità di governo, programmazione e ricerca. (Analisi dello stato di utilizzo di dati regionali per finalità secondarie, allineamento con la normativa nazionale EDS, proposte di adeguamento delle soluzioni regionali);
- b. Attività di Demand e co-design funzionale presso ASST/IRCCS (per UD-P e UD-A).
- c. Implementazione dei servizi Regionali Back End per UD-P e UD-A necessari alla integrazione con i servizi messi a disposizione dalla componente EDS Nazionale.

### 4. Sperimentazione Modulo Clinical AI.

L'iniziativa progettuale è finalizzata alla validazione di un Modulo AI sviluppato dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale, concepito come **strumento di supporto alla navigazione semantica del catalogo dati dell'EDS**. Il modulo non accede né tratta dati identificativi del paziente o dell'operatore sanitario, ma opera esclusivamente sui metadati e sulle strutture informative ammissibili nel perimetro EDS, con l'obiettivo di individuare e suggerire un set di parametri sintetici potenzialmente rilevanti in specifici contesti clinici. La sperimentazione prevede il coinvolgimento di un pool qualificato di professionisti sanitari, incaricati di valutare la coerenza, la pertinenza e l'utilità dei parametri proposti dal modello in diversi scenari d'uso (es. pazienti con una o più patologie, differenti fasce di età, specifiche tipologie di evento clinico che determinano il fabbisogno informativo, diverse specialità mediche). **Non è previsto alcun trattamento di dati personali**: saranno raccolti esclusivamente feedback strutturati e non identificativi, finalizzati al progressivo affinamento del comportamento del modello e alla definizione di eventuali richieste di miglioramento o di evoluzione funzionale della soluzione.

## 6. Piano delle attività



Di seguito si elencano i servizi in allegato A del decreto EDS con specifiche del 23/12/2025 per assistito e operatore con indicazione di Fase di attuazione nell’ambito del progetto oggetto dell’OTE:

Servizio	Descrizione del servizio	FASE
<b>Consultazione dati clinici</b>	Il cittadino deve poter consultare i dati strutturati ricavati dai propri documenti clinici, con indicazione della fonte di provenienza (es. Patient Summary, referto di laboratorio) e possibilità di visualizzare i riferimenti al documento. Il cittadino deve poter ricercare tali dati applicando i seguenti filtri: tipologia di prestazione che ha generato il dato; tipologia di documento che ha generato il dato; data dell’evento che ha generato il dato.	1
<b>Consultazione dei dati di accesso</b>	L’assistito deve poter visualizzare le informazioni relative alle richieste effettuate all’EDS da parte dei soggetti aventi diritto all’interrogazione, ai sensi dell’articolo 20. Le informazioni comprendono: tipo di consultazione e servizio cui si è acceduto; dati e documenti da cui sono stati estratti i dati utilizzati; categoria del soggetto; data e ora dell’utilizzo del servizio; finalità dell’utilizzo del servizio.	1
<b>Consultazione dei dati di accesso</b>	L’assistito deve poter visualizzare le informazioni relative alle richieste effettuate all’EDS da parte dei soggetti aventi diritto all’interrogazione, ai sensi dell’articolo 20. Le informazioni comprendono: tipo di consultazione e servizio cui si è acceduto; dati e documenti da cui sono stati estratti i dati utilizzati; categoria del soggetto; data e ora dell’utilizzo del servizio; finalità dell’utilizzo del servizio.	1
<b>Consultazione Dati di sintesi</b>	L’assistito deve poter visualizzare le principali informazioni relative al quadro clinico, con evidenza delle relative fonti dati (es. Profilo Sanitario Sintetico, referto di laboratorio, ecc.); nel caso di dati estratti da un documento deve essere possibile visualizzare anche il riferimento al documento da cui proviene il dato. La visualizzazione di sintesi deve garantire un accesso rapido a informazioni cliniche quali: gruppo sanguigno, patologie croniche e/o rilevanti, patologie in atto, organi mancanti e trapianti effettuati, interventi chirurgici rilevanti, terapie farmacologiche continuative in atto, terapie farmacologiche recenti, prescrizioni recenti, vaccinazioni, fattori di rischio, allergie e/o reazioni avverse certificate dal medico.	2

<b>Consultazione di dati relativi al dossier farmaceutico</b>	L'assistito deve poter consultare le informazioni relative a prescrizioni, somministrazioni ed erogazioni delle terapie contenute nel proprio dossier farmaceutico. L'assistito deve poter accedere alle informazioni contenute nel piano terapeutico e alle informazioni circa le reazioni avverse ai farmaci. Il cittadino deve poter applicare i seguenti filtri: tipologia farmaco; stato (prescritto, erogato, prescrizione scaduta); data erogazione; data prescrizione.	2
<b>Visualizzazione dell'andamento dei dati clinici</b>	L'assistito deve poter visualizzare l'andamento dei propri dati relativi a parametri clinici e vitali e valori basati su eventi clinici. L'assistito deve poter visualizzare parametri puntuali o andamenti nel tempo di valori clinici selezionabili secondo le proprie necessità. Qualora sia riportato un valore soglia e il relativo superamento o valore di interesse, tale indicazione deve essere evidenziata nella visualizzazione.	2
<b>Consultazione delle informazioni relative al percorso di cura</b>	L'assistito deve poter consultare le informazioni sul piano di cura personalizzato contenuto nel Piano Assistenziale Individuale (PAI).	2
<b>Notifiche</b>	L'assistito deve poter essere informato sull'accesso ai dati che lo riguardano, ai sensi dell'articolo 21. L'EDS estrae dai log le informazioni definite per la notifica e ne consente l'invio all'assistito attraverso l'FSE Regionale/Portale Nazionale.	2

*Tabella 2. Servizi Assistito*

<b>Servizio</b>	<b>Descrizione del servizio</b>	<b>FASE</b>
<b>Consultazione di dati relativi alle vaccinazioni</b>	A valle della ricerca e selezione di uno specifico assistito, il professionista sanitario deve poter visualizzare le informazioni sulle vaccinazioni e sui richiami vaccinali mancanti; visualizzare documenti associati; esclusivamente dati non oscurati dall'assistito.	1

<b>Consultazione dati di sintesi dell'assistito</b>	<p>Il professionista sanitario, per ciascuno dei suoi assistiti, deve poter: Visualizzare le principali informazioni relative al quadro clinico con evidenza delle fonti dati (es: Profilo Sanitario Sintetico, referto di laboratorio, ecc.) e possibilità di visualizzare il riferimento al documento da cui proviene il dato; Filtrare su base temporale o su uno o più ambiti clinici la visualizzazione dei dati dell'assistito; Accesso rapido a informazioni chiave quali: gruppo sanguigno; patologie croniche e/o rilevanti; patologie in atto; organi mancanti e trapianti effettuati; interventi chirurgici rilevanti; terapie farmacologiche continuative in atto; terapie farmacologiche recenti; prescrizioni recenti; vaccinazioni; fattori di rischio; allergie e/o reazioni avverse certificate dal medico.</p>	2
<b>Ricerca e consultazione di dati provenienti da eventi di ricovero e accessi di pronto soccorso</b>	<p>A valle della ricerca e selezione di uno specifico assistito, il professionista sanitario deve poter consultare i dati di un evento clinico di ricovero o accesso al pronto soccorso ricercabili per: periodo dell'evento (da - a); tipologia di evento (ricovero, accesso al pronto soccorso).</p>	2
<b>Consultazione di dati relativi al dossier farmaceutico</b>	<p>A valle della ricerca e selezione di uno specifico assistito, il professionista sanitario deve poter consultare le informazioni delle prescrizioni, della somministrazione e della erogazione delle terapie farmacologiche contenute nel dossier farmaceutico dello stesso; visualizzare nome del farmaco, forma/dosaggio ed eventuale stato della prescrizione; accedere alle informazioni relative al piano terapeutico e alle reazioni avverse; applicare filtri per tipologia farmaco, stato, data erogazione, data prescrizione; visualizzare i documenti associati; esclusivamente dati non oscurati dall'assistito.</p>	2
<b>Visualizzazione dell'andamento dei dati clinici</b>	<p>A valle della ricerca e selezione di uno specifico assistito, il professionista sanitario deve poter visualizzare l'andamento dei dati relativi a parametri clinici e vitali; visualizzare parametri puntuali o andamenti nel tempo; evidenziare eventuali valori soglia o superamenti; monitorare pazienti cronici; visualizzare documenti associati; esclusivamente dati non oscurati dall'assistito.</p>	2
<b>Supporto alla compilazione del Profilo Sanitario Sintetico</b>	<p>A valle della ricerca e selezione di uno specifico assistito, il medico convenzionato deve poter richiedere i dati necessari alla creazione del Profilo Sanitario Sintetico; EDS estrae le informazioni secondo priorità di estrazione; utilizzo esclusivo di dati non oscurati dall'assistito.</p>	2
<b>Consultazione di dati relativi alle prestazioni</b>	<p>A valle della ricerca e selezione di uno specifico assistito, il professionista sanitario deve poter consultare le principali informazioni relative alle prestazioni sanitarie eseguite (tipologia, data, quesito diagnostico, struttura sanitaria, medico specialista); informazioni relative a tutte le prestazioni ed esami diagnostici eseguiti che non abbiano previsto accesso in PS o ricovero; visualizzare documenti associati; esclusivamente dati non oscurati dall'assistito.</p>	2

*Tabella 3. Servizi Operatore*

30/06/2026	31/12/2026	Anni Successivi
<b>Integrazione servizi EDS all'interno del FSE regionale</b>		
<p><b>Integrazione con UA-R Bundle Light per primo insieme di servizi per cittadino e operatore:</b>                      Analisi impatto utilizzo di servizi nazionali UA-R (tecnico, gestione del servizio, SLA) e progettazione del modello di fruizione dei servizi UA-R nazionale nel portale FSE di cittadini ed operatori;                      Progettazione passaggio di contesto dai portali cittadino e operatore verso i portali Nazionali EDS tramite la gestione dei privilegi di accesso con sistema di IAM (Identity Access Management);                      Sviluppo modulo back end FSE UA-R;                      Sviluppo back end FSE UA-R del primo set di servizi in allegato A del decreto EDS con specifiche del 23/12/2025 (FASE 1).</p> <p><b>Secondo set di servizi di consultazione cittadino-operatore:</b>                      Sperimentazione Modulo AI Clinical – Servizio di consultazione dati di sintesi per il professionista;                      Implementazione passaggio di contesto dai portali cittadino e operatore verso i portali Nazionali EDS;                      Sviluppo back end FSE UA-R del secondo set di servizi in allegato A del decreto EDS con specifiche di prossima uscita (FASE 2).                      Servizi di modifica consensi EDS e disposizione sui portali cittadino e operatore;                      Attività di Demand – prima fase co-design funzionale per ASST/IRCCS (modalità di utilizzo dei servizi base standard di UA-R nazionale per finalità prevenzione e cura).</p>	<p><b>Progettazione servizi aggiuntivi e Adeguamento portali:</b>                      Attività di Demand – seconda fase co-design funzionale per ASST/IRCCS (modalità di utilizzo dei servizi base standard di UA-R nazionale per finalità prevenzione e cura);                      Adeguamento portali operatore e cittadino FSE per integrazione servizi UA-R.</p> <p><b>Alimentazione UA-R con dati pregressi:</b>                      Integrazione dei servizi e adeguamento dell'infrastruttura di interfacciamento con GTW Nazionale per alimentazione pregresso;                      Supporto progettuale e tecnico-specialistico nella analisi e progettazione delle modalità di alimentazione della UA-R con dati pregressi.</p>	<p><b>Progettazione di ulteriori evoluzioni dei servizi:</b>                      Attività di Demand - co-design funzionale per ASST/IRCCS (modalità di utilizzo dei servizi base standard di UA-R nazionale per finalità prevenzione e cura);                      Manutenzione evolutiva;                      Sviluppo servizi aggiuntivi sulla base delle evoluzioni progettuali regionali e nazionali.</p>
<b>Consolidamento architettura CDR</b>		
<p><b>Predisposizione CDR:</b>                      API FHIR di Alimentazione;                      API FHIR di Consultazione;                      Progettazione flusso alimentazione aziendale - regionale (modello funzionamento Gateway regionale);                      Progettazione flusso layer interoperabilità Alimentazione UA-R.</p>		<p><b>Progettazione CDR:</b>                      Supporto strategico nella definizione del progetto e dell'architettura di riferimento, con particolare attenzione alla definizione degli elementi funzionali e organizzativi a supporto delle scelte di adesione e implementazione;                      Implementazioni lato FSE per funzionamento CDR (interventi lato FSEISC e FSEGTW);                      Adeguamento del broker regionale per la gestione dei flussi aziendali e regionali attività sulle componenti ESB per la gestione).</p> <p><b>Consolidamento Architettura CDR:</b>                      API REST alimentazione aziendale/regionale;                      Adeguamento modulo CDR validazione e trasformazione;                      Identificazione pattern di riconoscimento del contesto di ricezione del documento (aziendale, regionale);                      Supporto all'aggiornamento delle IG regionali in linea con i modelli nazionali di mapping FHIR-CDA (limitatamente ai documenti previsti da decreto 7 settembre);                      Sistema di validazione regionale CDA2 per fase di test preliminare alla pubblicazione;                      Supporto tecnico specialistico sugli standard di interoperabilità per favorire l'uniformità degli sviluppi delle soluzioni che si interfacciano con CDR;                      Supporto legal privacy per progettazione servizi privacy by design;                      Caricamento dati pregressi (CDR light e caricamento massivo dei documenti nazionali);                      Predisposizione CDR.</p>
<b>Strategia per l'utilizzo dei dati UD-P e UD-A</b>		
<p><b>Strategia utilizzo dati UD-P/UD-A:</b> Definizione Strategia di utilizzo dei dati UD-P UD-A per le finalità di governo, programmazione e ricerca. (Analisi dello stato di utilizzo di dati regionali per finalità secondarie, allineamento con la normativa nazionale EDS, proposte di adeguamento delle soluzioni regionali).</p>	<p><b>Attività di Demand:</b>                      Co-design funzionale per ASST/IRCCS e Direzioni Regionali (per UDP-UDA).</p>	<p><b>Attività di Demand:</b>                      Co-design funzionale per ASST/IRCCS e Direzioni Regionali (per UDP-UDA).</p>
<b>Sperimentazione Modulo Clinical AI</b>		
<p>Sperimentazione Modulo AI Clinical – Servizio di consultazione dati di sintesi per il professionista;</p>		

Figura 8. GANTT Progettuale

## 7. Stima costi potenziali (IVA inclusa)

Di seguito si riporta il piano di costi previsto con le seguenti condizioni:

- Sono **inclusi** i costi di supporto e gli interventi per la progettazione e lo sviluppo delle evoluzioni sul portale FSE cittadino e sui servizi all'operatore (Portale FSE operatore e servizi) che saranno realizzati a partire dai servizi di consultazione dei dati esposti da UAR, oggetto questi ultimi di tale OTE.
- Sono **esclusi**, ad oggi, interventi per la realizzazione dei servizi per l'utilizzo secondario dei dati EDS.
- Le attività riconducibili al passaggio di contesto cittadino e operatore verso i portali nazionali EDS e le attività riconducibili alla gestione dei nuovi consensi EDS sono stimate, **in termini di tempi e costi**, sulla base di informazioni disponibili all'atto della presente OTE in assenza di specifiche tecniche da parte degli organi preposti.
- L'attività di Alimentazione della UA-R con dati pregressi entro il 2026 può variare, in termini di tempi e costi, sulla base della disponibilità delle specifiche tecniche, all'atto della presente OTE non ancora disponibili.
- Sono **compresi** e stimati i **costi su infrastruttura qualificata QC3**.
- Le tempistiche e i costi delle attività descritte sono vincolate dalla pubblicazione delle specifiche tecniche da parte di SOGEI e del Dipartimento per la Trasformazione al Digitale (DTD) necessarie per lo sviluppo delle integrazioni con i servizi EDS e per il passaggio di contesto tra portali FSE regionali cittadino e operatore con portale Web EDS.

Si riportano nelle tabelle sottostanti, per ciascun filone progettuale, le attività e i relativi costi annessi.

<b>STIME RIPROGETTAZIONE INTEGRAZIONE BUNDLE LIGHT e CDR</b>							
<b>COSTI CON IVA</b>							
<b>SVILUPPI ed EVOLUTIVE</b>	<b>2026</b>		<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>TOTALE</b>	
	<b>30/06/2026</b>	<b>31/12/2026</b>					
<b>Integrazione servizi EDS all'interno del FSE regionale</b>							
Sviluppo API FHIR di Alimentazione	1.892.629,00 €	- €	- €	- €	- €	1.892.629,00 €	
Sviluppo integrazione API FHIR di Consultazione	451.830,32 €	- €	- €	- €	- €	451.830,32 €	
Servizi integrazione UAR nazionale per la consultazione ad uso dei portali - Fase 1: 1° insieme di servizi	585.600,00 €	- €	- €	- €	- €	585.600,00 €	
Progettazione passaggio di contesto verso portale EDS	61.000,00 €	- €	- €	- €	- €	61.000,00 €	
Servizi di gestione del consenso e interventi portale operatore, cittadino e app	164.700,00 €	- €	- €	- €	- €	164.700,00 €	
Sviluppo integrazione con API Clinical AI	311.100,00 €	- €	- €	- €	- €	311.100,00 €	
Implementazione passaggio di contesto verso portale EDS nazionale	366.000,00 €	- €	- €	- €	- €	366.000,00 €	
Servizi integrazione EDS nazionale per la consultazione ad uso dei portali Fase 2	207.400,00 €	- €	- €	- €	- €	207.400,00 €	
Adeguamento portale operatore FSE per integrazione servizi UAR	- €	244.000,00 €	- €	- €	- €	244.000,00 €	
Adeguamento portale cittadino FSE per integrazione servizi UAR	- €	268.400,00 €	- €	- €	- €	268.400,00 €	
Rifacimento portale operatore	- €	280.600,00 €	- €	- €	- €	280.600,00 €	
Adegamenti infrastruttura di interfacciamento con GTW Nazionale per alimentazione progressivo	- €	30.500,00 €	- €	- €	- €	30.500,00 €	
<b>Consolidamento architettura CDR Aziendali</b>							
Adeguamento modulo CDR per pubblicazione e trasformazione FHIR	- €	- €	291.047,88 €	- €	- €	291.047,88 €	
Componenti Nazionali - Implementazioni lato FSE per funzionamento CDR (interventi lato FSE/ISC e FSEG/WT)	- €	- €	507.076,96 €	- €	- €	507.076,96 €	
Componenti Regionali-Aziendali - Adeguamento del broker regionale per la gestione dei flussi aziendali e regionali (attività sulle componenti ESB per la ingestion)	- €	- €	262.959,29 €	- €	- €	262.959,29 €	
Sistema di Validazione regionale CDA2 per fase di test preliminare alla pubblicazione	- €	- €	414.800,00 €	- €	- €	414.800,00 €	
API REST alimentazione aziendale/regionale	- €	- €	203.638,00 €	- €	- €	203.638,00 €	
Caricamento dati pregressi (CDR light e caricamento massivo dei documenti nazionali)	- €	- €	183.000,00 €	- €	- €	183.000,00 €	
Componenti Regionali-Aziendali - Nuovo modulo di validazione CDA2 per documenti PAI e PTI.	- €	- €	364.856,45 €	- €	- €	364.856,45 €	
Componenti Regionali-Aziendali - Nuovo modulo di trasformazione FHIR per documenti PAI e PTI.	- €	- €	497.767,37 €	- €	- €	497.767,37 €	
Componenti Regionali-Aziendali - Stesura delle Implementation Guide tramite Simplifier.	- €	- €	331.782,42 €	- €	- €	331.782,42 €	
<b>Strategia per l'utilizzo dei dati UD-P e UD-A</b>	- €	<b>122.000,00 €</b>	<b>183.000,00 €</b>	<b>122.000,00 €</b>	<b>61.000,00 €</b>		
<b>MANUTENZIONE EVOLUTIVA</b>	- €	97.600,00 €	122.000,00 €	146.400,00 €	244.000,00 €	610.000,00 €	
<b>TOTALE SVILUPPI</b>	<b>4.404.259,32 €</b>	<b>1.043.100,00 €</b>	<b>3.361.928,37 €</b>	<b>268.400,00 €</b>	<b>305.000,00 €</b>	<b>9.018.687,69 €</b>	
<b>SERVIZI SPECIALISTI DI SUPPORTO (PM, analisi processi e analisi funzionale)</b>							
		<b>2026</b>		<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>TOTALE</b>
		<b>30/06/2026</b>	<b>31/12/2026</b>				
<b>Integrazione servizi EDS all'interno del FSE regionale</b>							
Analisi impatto utilizzo di servizi nazionali UAR (tecnico, gestione del servizio, SLA) e progettazione del modello di fruizione dei servizi UAR nazionale nel portale FSE di cittadini ed operatori.	61.000,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	61.000,00 €
Progettazione passaggio di contesto dai portali cittadino e operatore verso i portali nazionali EDS	30.500,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	30.500,00 €
Supporto sperimentazione modulo AI Clinical	30.500,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	30.500,00 €
Supporto progettuale e tecnico-specialistico nella analisi e progettazione delle modalità di alimentazione della UA-R con dati pregressi	- €	30.500,00 €	- €	- €	- €	- €	30.500,00 €
Attività di Demand - co-design funzionale per ASST/IRCCS (modalità di utilizzo dei servizi base standard di UA-R nazionale per finalità prevenzione e cura).	146.400,00 €	146.400,00 €	97.600,00 €	97.600,00 €	97.600,00 €	97.600,00 €	585.600,00 €
Supporto tecnico specialistico nell'ambito dell'evoluzione dell'architettura nazionale EDS ed FSE 2.0, supporto strategico nella definizione del perimetro delle MEV progettuali	- €	- €	198.860,00 €	198.860,00 €	198.860,00 €	198.860,00 €	596.580,00 €
<b>2. Consolidamento architettura CDR</b>							
Supporto strategico nella definizione del progetto e dell'architettura di riferimento, con particolare attenzione alla definizione degli elementi funzionali e organizzativi a supporto delle scelte di adesione e implementazione.	61.000,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	61.000,00 €
Progettazione flusso layer interoperabilità Alimentazione UA-R	30.500,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	30.500,00 €
Progettazione flusso alimentazione aziendale - regionale (modello funzionamento Gateway regionale)	36.600,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	36.600,00 €
Supporto all'aggiornamento delle IG regionali in linea con i modelli nazionali di mapping FHIR-CDA (limitatamente ai documenti previsti da decreto 7 settembre)	24.400,00 €	- €	85.400,00 €	- €	- €	- €	109.800,00 €
Supporto tecnico specialistico sugli standard di interoperabilità per favorire l'uniformità degli sviluppi delle soluzioni che si interfacciano con CDR	- €	- €	61.000,00 €	- €	- €	- €	61.000,00 €
Supporto legal privacy per progettazione servizi privacy by design	- €	- €	30.500,00 €	- €	- €	- €	30.500,00 €
<b>3. Strategia per l'utilizzo dei dati UD-P e UD-A</b>							
Definizione Strategia di utilizzo dei dati UD-P UD-A per le finalità di governo, programmazione e ricerca. (Analisi dello stato di utilizzo dei dati FSE per finalità secondarie, allineamento con la normativa nazionale EDS, proposte di adeguamento delle soluzioni regionali).	183.000,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	183.000,00 €
Attività di Demand - co-design funzionale presso ASST/IRCCS (per UDP-UDA).	- €	146.400,00 €	97.600,00 €	97.600,00 €	97.600,00 €	97.600,00 €	439.200,00 €
<b>TOTALE SUPPORTO SPECIALISTICO</b>	<b>603.900,00 €</b>	<b>323.300,00 €</b>	<b>570.960,00 €</b>	<b>394.060,00 €</b>	<b>394.060,00 €</b>	<b>394.060,00 €</b>	<b>2.286.280,00 €</b>
		<b>2026</b>		<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>TOTALE</b>
		<b>30/06/2026</b>	<b>31/12/2026</b>				
<b>TOTALE SVILUPPO E SUPPORTO SPECIALISTICO</b>	<b>4.644.159,32 €</b>	<b>1.366.400,00 €</b>	<b>3.932.888,37 €</b>	<b>662.460,00 €</b>	<b>699.060,00 €</b>	<b>699.060,00 €</b>	<b>11.304.967,69 €</b>

GESTIONE SERVIZIO	2026	2027	2028	2029	TOTALE
Canone Conduzione ISC - quota ad integrazione di quello per ISC FSE 2.0	0,00 €	468.480,00 €	468.480,00 €	468.480,00 €	1.405.440,00 €
Application Maintenance (AMS)	0,00 €	219.600,00 €	292.800,00 €	292.800,00 €	805.200,00 €
<b>TOTALE GESTIONE</b>	<b>0,00 €</b>	<b>688.080,00 €</b>	<b>761.280,00 €</b>	<b>761.280,00 €</b>	<b>2.210.640,00 €</b>

SUPPORTO ATQM	2026	2027	2028	2029	TOTALE
Supporto Integration Test e supporto gestione rilasci	146.400,00 €	146.400,00 €	146.400,00 €	146.400,00 €	585.600,00 €
<b>TOTALE SUPPORTO ATQM</b>	<b>146.400,00 €</b>	<b>146.400,00 €</b>	<b>146.400,00 €</b>	<b>146.400,00 €</b>	<b>585.600,00 €</b>

SUPPORTO PM OPERATION PROGETTUALITA' ARIA	2026	2027	2028	2029	TOTALE
Supporto tecnico specialistico per Program Management Operation ARIA	103.700,00 €	103.700,00 €	103.700,00 €	103.700,00 €	414.800,00 €
<b>SUPPORTO PM OPERATION PROGETTUALITA' ARIA</b>	<b>103.700,00 €</b>	<b>103.700,00 €</b>	<b>103.700,00 €</b>	<b>103.700,00 €</b>	<b>414.800,00 €</b>

	2026		2027	2028	2029	TOTALE
	30/06/2026	31/12/2026				
<b>TOTALE SVILUPPO, SUPPORTO E GESTIONE</b>	<b>4.644.159,32 €</b>	<b>1.616.500,00 €</b>	<b>4.871.068,37 €</b>	<b>1.673.840,00 €</b>	<b>1.710.440,00 €</b>	<b>14.516.007,69 €</b>

	2026		2027	2028	2029	TOTALE
	30/06/2026	31/12/2026				
<b>TOTALE PROGETTO SU INFRASTRUTTURA ARIA</b>	<b>4.827.159,32 €</b>	<b>1.616.500,00 €</b>	<b>5.749.468,37 €</b>	<b>2.552.240,00 €</b>	<b>2.588.840,00 €</b>	<b>17.151.207,69 €</b>

INFRASTRUTTURA E SICUREZZA ARUBA QUALIFICATA QC3	2026	2027	2028	2029	TOTALE
convenzione IAAS/PAAS	0,00 €	592.822,00 €	592.822,00 €	592.822,00 €	1.778.466,00 €
Servizi di Delivery, Sicurezza, Gestione, Servizi Operation, Licenze, Infrastruttura	0,00 €	532.398,00 €	532.398,00 €	532.398,00 €	1.597.194,00 €
<b>TOTALE INFRASTRUTTURA E SICUREZZA ARUBA QUALIFICATA QC3</b>	<b>0,00 €</b>	<b>1.125.220,00 €</b>	<b>1.125.220,00 €</b>	<b>1.125.220,00 €</b>	<b>3.375.660,00 €</b>

	2026		2027	2028	2029	TOTALE
	30/06/2026	31/12/2026				
<b>TOTALE PROGETTO SU INFRASTRUTTURA ARUBA QUALIFICATA QC3</b>	<b>4.644.159,32 €</b>	<b>1.616.500,00 €</b>	<b>5.996.288,37 €</b>	<b>2.799.060,00 €</b>	<b>2.835.660,00 €</b>	<b>17.891.667,69 €</b>

Costo totale 2026 - 2029 su infrastruttura qualificata QC3: **17.891.667,69 € euro**

## 8. Strategia di Procurement

Le attività previste al Capitolo 6 verranno erogate da ARIA S.p.A. attraverso procedure di affidamento specifiche e appositamente individuate nell'ambito di specifiche procedure di affidamento previste a livello regionale (Contratti stipulati da ARIA S.p.A.) e nell'ambito degli Accordi quadro Consip.