

REGIONE LAZIO  
AZIENDA SANITARIA LOCALE ROMA 5DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE N. 001242 DEL 07 LUG. 2025

## STRUTTURA PROPONENTE: UOC ACQUISIZIONE ALTRI BENI SANITARI, NON SANITARI E SERVIZI

**OGGETTO:** Affidamento, ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. b) del D.Lgs 36/2023, tramite OdA piattaforma Centrale Regione Lazio Stella, alla Soc. Esplora S.r.l., servizio di progettazione e sviluppo di una dashboard web personalizzata per le esigenze della Asl Roma 5 con tecnologie software "open source" e "open data", piattaforma denominata "Dati salute". CIG B7666163A - Importo per 12 mesi 120.000 Iva esclusa pari ad € 146.400 Iva al 22% inclusa.

PARERE DEL DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Dott. Filippo Coiro

 Favorevole Non favorevole (vedi motivazioni allegate)data 07 LUG. 2025

PARERE DEL DIRETTORE SANITARIO F.F.

Dott. Franco Cortellessa

 Favorevole Non favorevole (vedi motivazioni allegate)data 07 LUG. 2025

Atto trasmesso al Collegio Sindacale

 Senza osservazioni Con osservazioni (vedi allegato)

Il Presidente \_\_\_\_\_

data \_\_\_\_\_

Il Dirigente addetto al controllo del budget, con la sottoscrizione del presente atto, attesta che lo stesso non comporta scostamenti sfavorevoli rispetto al budget economico.

Voce del conto economico su cui si imputa la spesa: 502020 106 -Registrazione n. 2025/1315; 2025/149 del 03. 07. 2025Dirigente sostituto della UOC Bilancio e Contabilità:  
Dott.ssa Anna Petti

Il Dirigente e/o il responsabile del procedimento, con la sottoscrizione del presente atto a seguito dell'istruttoria effettuata che l'atto è legittimo nella forma e nella sostanza ed è utile per il servizio pubblico

Il Responsabile del Procedimento

Dott. Angelo Proietti

Il Direttore ad interim UOC

Acquisizione altri beni sanitari non sanitari e servizi

Dott. Mario Petrucci

La presente deliberazione è costituita da n. 2 pagine

Da n. 4 allegato composto da un totale di n. 12 pagine

**Il Direttore ad interim UOC Acquisizione altri beni sanitari non sanitari e servizi** relaziona al Direttore Generale quanto segue e sottopone il seguente schema di deliberazione:

Ai sensi e per gli effetti della Deliberazione n. 790 del 01.08.2024, parzialmente modificata con Deliberazione n. 628 del 09.04.2025, con la quale è stato adottato l'Atto Aziendale pubblicato sul B.U.R.L. n.38 del 13.05.2025

**PREMESSO** che con nota prot. Rep. 036/IT-2025, il Direttore f.f. UOC I.T della Asl Roma 5 ha informato che la Direzione Strategica aziendale ha manifestato l'esigenza di acquisire uno strumento di analisi utile alla rappresentazione di dati e indicatori sanitari della ASL Roma 5;

**CHE**, in esito alla ricerca di soluzioni software già consolidate e specifiche per l'analisi di dati sanitaria è stata visionata la soluzione "DatiSalute", sviluppata e proposta dalla Società Esplora s.r.l. di Roma, già utilizzata dal Ministero della Salute e in uso presso diversi Enti del SSR, allo scopo osservarne caratteristiche e potenzialità.

**CHE**, successivamente, tale piattaforma è stata oggetto di approfondimento tecnico dalla UOC IT, nel corso del quale ne sono state verificate le caratteristiche architettoniche di piattaforma web su codice aperto, scalabile e installabile su data center aziendale o erogabile in modalità SaaS, pure verificandone le specificità, in termini di capacità di analisi e possibilità di personalizzazione, rispetto al contesto dei dati sanitari di interesse.

**CHE** la citata Società Esplora srl di Roma, sulla base delle esigenze della ASL ROMA 5, ha prodotto una bozza di offerta economica, conservata in atti, per la progettazione e lo sviluppo di una dashboard web personalizzata per le esigenze della Asl Roma 5 con tecnologie e software "open source" e "Open data", basata sulla piattaforma denominata "DatiSalute", quantificandone la spesa in € 120.000,00 + IVA, per una durata di 12 mesi a partire dalla data di collaudo;

**PRESO ATTO** che la proposta progettuale sopra citata è stata ritenuta dal Direttore f.f. UOC I.T Dott. Luca Centurelli congrua e commisurata al servizio proposto, risultando in linea con analoghe contrattualizzazioni, per la medesima tipologia di servizio, effettuate in tempi recenti dal Ministero della Salute, dall'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini e dalla Asl Roma I;

**DATO ATTO** che l'art. 50, comma 1 lett. b) del citato D. Lgs. 36/2023 prevede "l'affidamento diretto per servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 140.000 euro, anche senza consultazione di più operatori economici, assicurando che siano scelti soggetti in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali, anche individuati tra gli iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante" si è proceduto tramite Piattaforma Centrale Regione Lazio Stella ad emettere un OdA con l' Azienda Esplora S.r.l. per l'acquisto di una Piattaforma Software "Dati Salute" che prevede la progettazione e l'implementazione di una "dashboard web" per la presa in carico del flusso dati, dettagliato in tutti gli indicatori sanitari di interesse, organizzati per singole "dashboard" della Asl Roma 5;

**RITENUTO** per tutto quanto sopra esposto, dover prendere atto, dell'ordinativo di fornitura n. P1136463-25 emesso sul Sistema Telematico della Regione Lazio e autorizzare la fornitura, ai sensi dell'art. 50, comma 1 lett. b) del D. Lgs. 36/2023, alle condizioni dell'offerta economica allegata, di una Piattaforma Software "Dati Salute" che prevede la progettazione e l'implementazione di una "dashboard web" per la presa in carico del flusso dati, dettagliato in tutti gli indicatori sanitari di interesse, organizzati per singole "dashboard" della Asl Roma 5, alla Ditta Esplora S.r.l. per l'importo di € 120.000 Iva esclusa per la durata di 12 mesi;

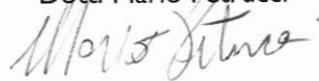
### **PROPONE**

Per le motivazioni espresse in premessa che si intendono qui riportate di:

1. prendere atto, dell'ordinativo di fornitura n. P1136463-25 emesso sul Sistema Telematico della Regione Lazio e autorizzare la fornitura, ai sensi dell'art. 50, comma 1 lett. b) del D. Lgs. 36/2023, alle condizioni dell'offerta economica allegata, di una Piattaforma Software "Dati Salute" che prevede la progettazione e l'implementazione di una "dashboard web" per la presa in carico del flusso dati, dettagliato in tutti gli indicatori sanitari di interesse, organizzati per singole "dashboard" della Asl Roma 5, alla Ditta Esplora S.r.l. per l'importo di € 120.000 Iva esclusa per la durata di 12 mesi;

2. imputare la spesa di 146.400 Iva al 22% inclusa sul codice conto 502020106, così suddivisa:  
quanto a € 73.200 a valere sul Bilancio 2025;  
quanto a € 73.200 a valere sul Bilancio 2026;
3. notificare il presente provvedimento alla UOC Direzione Amministrativa Poli Ospedalieri e Distretti.
4. nominare DEC il Direttore f.f. UOC IT Dott. Luca Centurelli e notificare alla stessa tutti gli atti necessari alla gestione del rapporto contrattuale quale la liquidazione delle fatture che verranno emesse dalla società affidataria
5. disporre che il presente atto **venga pubblicato** nell'Albo Pretorio on-line aziendale ai sensi dell'art. 32, comma I, della legge 18.06.2009, n. 69.
6. Attesta, altresì, che la presente proposta, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza, è legittima e pienamente conforme alla normativa che disciplina la fattispecie trattata.

Il Direttore  
U.O.C. Appalti e Contratti  
Dott. Mario Petrucci



### IL DIRETTORE GENERALE

Dott.ssa Silvia Cavalli, con i poteri di cui al Decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00004 del 10.01.2025,

- Vista la superiore proposta di deliberazione, formulata dal Direttore UOC Appalti e Contratti, che, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza, ne ha attestato la legittimità e la piena conformità alla normativa che disciplina la fattispecie trattata;
- Ritenuto di condividere il contenuto della medesima proposta:

### DELIBERA

- di approvare la superiore proposta, che qui si intende integralmente riportata e trascritta, per come sopra formulata e sottoscritta dal Direttore UOC Appalti e Contratti
- di disporre che il presente atto venga pubblicato nell'Albo Pretorio on-line aziendale ai sensi dell'art. 32 comma I della Legge n. 69 del 18 giugno 2009;

Il Direttore Amministrativo  
Dott. Filippo Coiro



Il Direttore Generale  
Dott.ssa Silvia Cavalli



Il Direttore Sanitario f.f.  
Dr. Franco Cortellessa



**PUBBLICAZIONE**

Copia della presente Deliberazione è stata affissa all'Albo delle Pubblicazioni presso la Sede Legale dell'Azienda

Sanitaria Locale Roma 5 in data: **07 LUG. 2025** \_\_\_\_\_

**Il Direttore f.f. U.O.C. Affari Generali e Legali  
Avv. Enzo Fasani**

\_\_\_\_\_

**L'addetto alla Pubblicazione**

\_\_\_\_\_ 

Per copia conforme all'originale, per uso amministrativo

**Il Direttore f.f. U.O.C. Affari Generali e Legali  
Avv. Enzo Fasani**

\_\_\_\_\_

Tivoli, \_\_\_\_\_



Great ideas and human values

Spett. le

**Azienda Sanitaria Locale Roma 5**

Via Acquaregna 1/15

00019 Tivoli (RM)

P. IVA: 04733471009

C. a. Dott. ssa **Silvia Cavalli**

## OGGETTO

Offerta economica per la fornitura di una piattaforma web di Business Intelligence (B. I.) per la rappresentazione di dati e indicatori sanitari della ASL Roma 5.

## OFFERTA ECONOMICA

Il costo complessivo per la fornitura di una piattaforma web di Business Intelligence (B. I.) per la ASL Roma 5 è di euro **120.000,00** (centoventimila/00), I.V.A. esclusa, come specificato nel prospetto riepilogativo seguente.

- 1) euro **30.000,00** (trentamila/00), I.V.A. esclusa, alla formalizzazione dell'incarico;
- 2) euro **50.000,00** (cinquantamila/00), I.V.A. esclusa, alla messa online della piattaforma web con la presa in carico dei vostri flussi dati, dettagliati nell'architettura dei contenuti, installata sulla vostra server farm, o transitoriamente sui nostri server di sviluppo;
- 3) euro **40.000,00** (quarantamila/00), I.V.A. esclusa, in 6 rate bimensili di euro **6.666,66** (seimilaseicentosessantasei/66), I.V.A. esclusa, per le attività di manutenzione evolutiva, a partire dalla messa online della piattaforma web e per i 12 mesi successivi. La presente offerta per la manutenzione evolutiva si riferisce esclusivamente alla base dati definita in fase di analisi e progettazione della piattaforma web. Qualsiasi estensione della base dati rispetto a quanto originariamente previsto dovrà essere oggetto di una specifica integrazione economica alla presente offerta.

La fatturazione prevede un pagamento dei corrispettivi a **30 (trenta) giorni** dalla data della loro ricezione, previo verifica di conformità dei requisiti richiesti e previsti nell'offerta economica.

Si allega alla presente offerta economica l'Autocertificazione unica per l'affidamento diretto e l'esecuzione contrattuale nella Pubblica Amministrazione, contenente tutte le dichiarazioni richieste ai fini della partecipazione alla procedura e della successiva esecuzione contrattuale.

**Esplora S.r.l.**

(Amministratore Unico)

Firmato digitalmente  
da

**Fabrizio  
Bedetti**

Data e ora della firma:  
11/05/2025 20:10:56

**In allegato la descrizione della soluzione e il dettaglio dell'offerta economica congiuntamente accettati.**



## DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

### Tanti dati, poche informazioni

Da questa evidenza e dalla consapevolezza della mole di dati grezzi disponibili nel settore sanitario che non viene adeguatamente valorizzata per prendere decisioni informate, nasce la piattaforma web DatiSalute; il gestionale open source che organizza e aggrega i dati sanitari per generare e visualizzare le informazioni necessarie ai processi decisionali interni, alla programmazione e al controllo direzionale.

DatiSalute è lo strumento attraverso il quale banche dati grezze ed eterogenee, nonché studi di settore, elaborazioni statistiche e assessment scientifici di profilo accademico, alimentano pannelli di controllo interattivi in grado di far emergere, in tempo reale, indicatori, report dinamici, grafici e tabelle digitali, tutti esportabili in file Excel.

Progettato come sistema di controllo centralizzato e al tempo stesso di gestione periferica, DatiSalute è un efficace supporto per tutte le istituzioni pubbliche e le imprese che operano nel settore sanitario e nel suo indotto.

Per soddisfare le specifiche e diversificate esigenze informative di ciascun utilizzatore, la piattaforma web DatiSalute nasce come sistema altamente personalizzabile, in grado di organizzare e visualizzare gli indicatori di interesse, variamente articolati per livelli territoriali o aree tematiche.

Alcuni esempi di customizzazione della soluzione DatiSalute sono i gestionali web di importanti realtà sanitarie:

- la piattaforma per il monitoraggio di tutti i dati e degli indicatori sanitari della ASL Roma 1 (la piattaforma per il monitoraggio di tutti i dati e degli indicatori sanitari dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini (<https://scamilloforlanini.datisalute.it/login/>));
- la piattaforma per il monitoraggio di tutti i dati e degli indicatori sanitari dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini (<https://scamilloforlanini.datisalute.it/login/>);
- la piattaforma per il monitoraggio di tutti i dati e degli indicatori sanitari dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico Umberto I (<https://policlinicoumberto1.datisalute.it/login/>).

Sono in corso d'opera le customizzazioni della soluzione DatiSalute per la Regione Lazio, anche con il monitoraggio degli indicatori LEA, e per la ASL di Latina.

Dall'elenco di questi casi di successo, si evince come DatiSalute sia progettato per garantire un'elevata interoperabilità con i sistemi informatici esistenti nella Pubblica Amministrazione, consentendo un'integrazione fluida con i flussi dati già in uso e, grazie alla sua architettura scalabile, adattandosi all'evoluzione delle esigenze operative e strategiche delle istituzioni con una soluzione flessibile e duratura.

Tutte le tecnologie e i software sviluppati per DatiSalute, inclusi i servizi di georeferenziazione e mapping, sono soluzioni web open source e open data, implementati a partire da codici sorgente visibili e accessibili; non impongono il pagamento di licenze d'uso o canone di utilizzo e possono essere installati su qualunque tipo di data center, anche in configurazione cloud per la Pubblica Amministrazione, oppure essere forniti in hosting sui nostri server.

La medesima logica di soluzione web consente un accesso alla piattaforma da tutti i dispositivi (computer e tablet) direttamente tramite un link, fruibile da qualunque browser (Chrome, Edge, Safari, Firefox, Opera), senza la necessità di installare software proprietari o di utilizzare una rete specifica. Inoltre, la piattaforma è ottimizzata per garantire prestazioni fluide anche in presenza di connessioni a banda limitata, rendendola idonea per un utilizzo uniforme su tutto il territorio nazionale.

Per garantire ulteriore flessibilità, DatiSalute include una specifica interfaccia tablet, progettata per consentire l'accesso completo a tutte le funzionalità anche in modalità itinerante.



## VANTAGGI COMPETITIVI

### Un sistema su misura

DatiSalute offre l'occasione di disporre di uno strumento proprietario di analisi e controllo approfonditi sulle eterogenee banche dati sanitarie, eliminando i vincoli di dipendenza da servizi o software di terze parti.

Di seguito le prerogative esclusive che l'adozione della piattaforma consente di ottenere.

- Progettazione e implementazione di un database proprietario per l'organizzazione di tutte le banche dati di interesse.
- Presa in carico e aggiornamento, anche in tempo reale, del database proprietario con tutti i flussi dati di interesse, anche con l'ausilio di interfacce di sincronizzazione automatiche.
- Progettazione e implementazione di una piattaforma esclusiva, installabile su server farm proprietarie e disegnata ad hoc per specifiche esigenze e quindi in grado di rappresentare, e diversamente aggregare, informazioni, indicatori, flussi e processi in itinere, analisi di settore, comparative e previsionali; e più in generale di disegnare personali pannelli di controllo per il monitoraggio e la gestione di tutte le amministrazioni sul territorio italiano e per il supporto decisionale basato su dati specifici e mirati.
- Accesso riservato alla piattaforma e segmentato per livelli territoriali o aree tematiche e conseguente definizione di profili utente, non predefiniti ma customizzabili per una diversa visualizzazione dei pannelli di controllo e per consentire una gestione granulare di tutto il sistema, migliorando la sicurezza e l'efficienza operativa.
- Manutenzione evolutiva e continuativa della piattaforma e del database proprietari, finalizzata alla progettazione e implementazione di nuove funzionalità e all'emersione di set informativi aggiuntivi, indispensabili per dare seguito alle costanti e incessanti trasformazioni del comparto sanitario e al continuo aggiornamento di normative e disposizioni operative.
- Disponibilità di strumenti evoluti di ultima generazione, tutti customizzabili, per la rappresentazione e l'aggregazione dei set informativi, con l'adozione di tabelle, classifiche e grafici interattivi, di mappe personalizzate per la georeferenziazione di tutti i dati e l'identificazione delle aree di interesse, di file Excel generati in tempo reale, a partire dalle informazioni diversamente filtrate sulla piattaforma.
- Progettazione e implementazione di strumenti di analisi e controllo sui dati e gli andamenti economici e i flussi finanziari, affiancati agli indicatori sanitari, prevalenti, spesso in maniera esclusiva, sui servizi e i software di terze parti. Più in generale, possibilità di dettagliare e personalizzare tutti i set informativi, a partire da specifiche esigenze, per avviare al vincolo di accesso a informazioni predefinite e a modelli di rappresentazione e aggregazione non modificabili.
- Architettura della piattaforma per differenti pannelli di controllo, progettati per livelli territoriali (nazione, regioni, ASL, distretti, singole realtà ospedaliere e ambulatoriali) o aree tematiche (ricoveri, importi, prestazioni, prevenzione, pazienti, mobilità sanitaria, pronto soccorso) e corredati di sezioni comparative per l'emersione di dati e indicatori di performance, analisi di trend e benchmarking e strumenti di monitoraggio e di confronto approfondito, trasversali alle diverse rappresentazioni territoriali o tematiche.
- Sistemi di sicurezza evoluti, e in linea con la normativa sulla privacy dell'Unione Europea, che si avvalgono di tecnologie, servizi e infrastrutture in grado di soddisfare tutti gli standard più evoluti e affidabili di integrità dei dati e che garantiscono:
  - accesso sicuro in autenticazione in due fattori e con controllo delle sessioni per gli utenti e per gli amministratori dei sistemi e dei server;
  - protezione da attacchi esterni con servizi professionali di Network e Application Security;
  - distribuzione dei dati su CDN (Content Delivery Network) globale, che permette di bilanciare il carico e garantire un ulteriore livello di sicurezza e controllo degli accessi;
  - criptazione end-to-end di tutte le interazioni tra utente e piattaforma.

### DatiSalute vs AGENAS

Un esempio di vantaggio competitivo della piattaforma web DatiSalute è rappresentato dal confronto con il servizio del Portale Statistico AGENAS che elabora e analizza le informazioni utili per la valutazione dei bisogni di salute e per la conoscenza della domanda e dell'offerta di prestazioni sanitarie.

Focalizzato principalmente su aspetti medico-sanitari, il Portale Statistico AGENAS offre report e analisi di settore fondati su modelli e criteri predefiniti, orientati alla valutazione dello stato di salute della popolazione. Di assoluto valore scientifico, tutte le informazioni offerte dall'istituzione AGENAS sono costruite a partire da esigenze e rispondono a obiettivi che non possono in nessuno modo essere modificati o comunque indirizzati per rispondere ad altre finalità e modalità di analisi e controllo.

L'adozione invece di uno strumento proprietario consente di integrare e ampliare le funzionalità rispetto alle soluzioni preconfigurate e soprattutto offre l'occasione di progettare e sviluppare una piattaforma che nativamente nasce disegnata su esigenze verticali, sempre modificabili e aggiornabili in corso d'opera.

Di assoluto rilievo inoltre, la titolarità della fonte e quindi la certezza di disporre di propri dati e strumenti di analisi e calcolo, implementati a partire da un database progettato ad hoc e del quale disporre in assoluta autonomia.

Il dominio sulla base dati, oltre alle evidenti considerazioni di natura reputazionale che determinano come detto l'autorevolezza della fonte e quindi dei risultati delle analisi che ne conseguono, consente di costruire un proprio archivio con flussi dati disaggregati e non già elaborati e sintetizzati per adattarli a un'analisi e a un processo preliminare. Il dato disaggregato alla fonte, infatti, è la materia prima dalla quale ricavare tutte le informazioni disponibili e questo a maggior ragione se le analisi si determinano dall'incrocio di più banche dati che se disaggregate sono un vero patrimonio informativo, per esempio per incrociare flussi economici con indicatori di performance clinica o per il monitoraggio del rapporto tra spesa sanitaria e volumi di attività su base regionale.

In estrema sintesi, da un lato il Portale Statistico di AGENAS si configura come una risorsa consolidata per la consultazione di dati sanitari, con un focus prevalente sugli aspetti medico-sanitari; dall'altro, l'adozione di DatiSalute offre l'opportunità di superare i limiti strutturali di una soluzione predefinita fornita da terzi, permettendo di implementare un sistema di analisi e controllo realmente autonomo e personalizzabile. Sistema come detto fondato su un database proprietario e su cruscotti interattivi specializzati, progettati per sfruttare al meglio i dati disaggregati.

Più nel dettaglio DatiSalute permette di:

- accedere a tutte le informazioni di dettaglio disponibili dal combinato disposto di più flussi disaggregati, andando alla radice del dato e non limitarsi a consultarne la foglia;
- avere la certezza sull'autorevolezza delle analisi e degli studi per la consapevolezza del dominio su metodologie, strumenti e banche dati;
- costruire una personale architettura delle informazioni per l'emersione di tutti gli indicatori di interesse e per l'implementazione di pannelli di controllo dove poter visualizzare e aggregare i dati in completa autonomia e in risposta alle personali e specifiche esigenze;
- disporre di un set evoluto di strumenti digitali di analisi e controllo che prevedono oltre ai grafici, alle tabelle e alle classifiche interattive anche una personale mappa, con tutti i servizi di georeferenziazione, e l'export su file Excel, editabili e modificabili, di tutti i risultati visualizzati e diversamente aggregati sulla piattaforma;
- usufruire di una manutenzione evolutiva, permanente e in tempo reale, che consente di modificare e adattare costantemente il database, i servizi per l'emersione delle informazioni e i pannelli di controllo, accogliendo nuove funzionalità e indicatori aggiuntivi;
- disporre di un proprio asset informatico accessibile su tutto il territorio nazionale con la possibilità di costruire liberamente modelli di accesso e profili utente.



### Quadro di sintesi

Con AGENAS: è possibile accedere a report e indicatori preconfigurati e orientati principalmente alla valutazione dello stato di salute della popolazione e della domanda e dell'offerta sanitaria, basati su modelli analitici predefiniti.

Con DatiSalute: è possibile progettare cruscotti completamente personalizzati per integrare flussi economici, sanitari e amministrativi, costruendo analisi avanzate e incrociando più dimensioni informative, in modo adattivo rispetto alle esigenze specifiche delle istituzioni pubbliche.

**Tabella riepilogativa**

| Caratteristica                 | AGENAS                                            | DatiSalute                                                                                                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelli di analisi             | Predefiniti e non modificabili                    | Completamente personalizzabili                                                                                                   |
| Accesso al dato grezzo         | Limitato, informazioni sintetizzate               | Totale accesso al dato disaggregato per analisi approfondite                                                                     |
| Titolarietà dei dati           | Non garantita, dipendenza dal sistema AGENAS      | Dati e strumenti interamente proprietari e controllo totale sui propri dati, senza dipendere da terze parti                      |
| Pannelli di controllo          | Standardizzati e focalizzati su esigenze generali | Personalizzabili per livelli territoriali o aree tematiche specifici                                                             |
| Georeferenziazione e mapping   | Limitata                                          | Avanzata, con mappe personalizzate e servizi completi di georeferenziazione                                                      |
| Esportazioni                   | Limitate                                          | Esportazione avanzata in Excel, modificabile e dinamica                                                                          |
| Manutenzione e aggiornamenti   | Periodici e standard                              | Evolutivi e real-time, in base alle esigenze dell'utente e per un adeguamento immediato a nuove esigenze legislative o operative |
| Asset informatico proprietario | Non previsto, dipendenza da un sistema esterno    | Soluzione proprietaria con totale autonomia nella gestione di dati, strumenti e architettura                                     |

### Conclusioni

Da quanto emerso da un preliminare confronto comparativo, DatiSalute rappresenta una soluzione proprietaria e scalabile che permette a tutte le istituzioni pubbliche di trasformare i dati sanitari in un patrimonio informativo dinamico e strategico, superando le limitazioni dei modelli predefiniti del Portale Statistico di AGENAS e offrendo l'opportunità di rispondere a richieste di analisi urgenti o non previste, implementando rapidamente nuove funzionalità e metodologie di calcolo e analisi.

## ACCESSO AI FINANZIAMENTI

L'adozione di soluzioni open source, come DatiSalute, è fortemente incentivata dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), in particolare nell'ambito della Missione 1 - Componente 1, che mira alla digitalizzazione della Pubblica Amministrazione. Le linee guida del PNRR, infatti, sottolineano l'importanza di utilizzare software open source per garantire interoperabilità, sicurezza e riduzione dei costi, facilitando così l'accesso ai fondi destinati alla trasformazione digitale.

Inoltre, il Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) prevede che le Pubbliche Amministrazioni, nell'acquisizione di software, debbano preferire soluzioni open source, effettuando una valutazione comparativa che tenga conto di criteri come il costo totale di proprietà, la sicurezza e l'interoperabilità.

A livello regionale, i fondi strutturali europei e il Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) offrono ulteriori opportunità di finanziamento per progetti di digitalizzazione che adottano soluzioni open source, in particolare nel settore sanitario.

I criteri di accesso ai finanziamenti pubblici, sia nazionali che regionali, non si limitano a privilegiare l'impiego di tecnologie open source per motivi di interoperabilità, sicurezza e contenimento dei costi: premiano soprattutto l'adozione di soluzioni che permettano alla Pubblica Amministrazione di diventare titolare effettiva degli strumenti informatici utilizzati. In questo senso, l'utilizzo di una piattaforma open source come DatiSalute rappresenta una scelta strategica, poiché consente all'amministrazione di acquisire un vero e proprio asset informatico, piuttosto che limitarsi a noleggiare licenze d'uso vincolate a fornitori terzi.

La Pubblica Amministrazione diventa così proprietaria della piattaforma, con pieno controllo sul codice sorgente, possibilità di evoluzione autonoma delle funzionalità, adattamento a nuove esigenze normative o operative e valorizzazione del patrimonio informativo sviluppato. Questo approccio è pienamente coerente con le linee guida nazionali in tema di digitalizzazione e innovazione e costituisce un criterio distintivo nelle valutazioni progettuali legate all'assegnazione di risorse pubbliche.

Pertanto, l'implementazione di DatiSalute come piattaforma web open source non solo soddisfa i requisiti normativi e strategici per la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, ma apre anche la possibilità di accedere a una varietà di finanziamenti pubblici, sia a livello nazionale che regionale, destinati a sostenere l'innovazione tecnologica nel settore sanitario.



## ARCHITETTURA DEI CONTENUTI PER ASL ROMA 5

La personalizzazione della piattaforma web DatiSalute per la ASL Roma 5 prevede la progettazione e l'implementazione di una piattaforma web per la presa in carico del vostro flusso dati, dettagliato in tutti gli indicatori sanitari d'interesse, organizzati per singole dashboard per ogni distretto e struttura ospedaliera.

La fattibilità delle analisi proposte e l'emersione degli indicatori di seguito schematizzati, sono subordinate alla definizione di criteri di pseudonimizzazione dei pazienti che prevedano un codice identificativo univoco, non riconducibile ai dati anagrafici, ma che consenta le procedure di record linkage nel database.

L'architettura dei contenuti di seguito rappresentata è indicativa e sarà precisata e approfondita durante l'analisi e la progettazione, con il supporto di figure professionali della ASL Roma 5, per la definizione di tutte le modalità di rappresentazione e dei dati e degli indicatori sanitari e del palinsesto dei filtri per l'aggregazione e l'evidenza delle informazioni di interesse.

### Analisi assistenza ospedaliera

Verranno calcolate e rappresentate le seguenti variabili:

- Posti letto
- Dimessi
- Dimissioni
- Giornate di degenza / numero di accessi in Day Hospital
- Valore remunerazione

I risultati verranno stratificati per:

- Tipologia di attività (acuti, riabilitazione, lungodegenza, neonati sani)
- Regime di ricovero
- Tipo di ricovero (es. urgente, programmato, pre-ospedalizzazione)
- MDC
- Tipo DRG (medico, chirurgico, NA)
- DRG ad alto rischio di inappropriatazza
- DRG ad alta complessità
- Classe di età del paziente
- Sesso del paziente
- Cittadinanza del paziente
- Distretto di provenienza

I risultati verranno dettagliati per:

- Struttura ospedaliera
- Specialità di dimissione
- Unità operativa di dimissione

Funzionalità previste:

- Palinsesto di filtri per la rappresentazione dei dati in tutte le sezioni
- Creazione dinamica di file Excel con i dati e gli indicatori filtrati sulla piattaforma



### Analisi Assistenza specialistica ambulatoriale e di laboratorio

Verranno calcolate e rappresentate le seguenti variabili:

- Numero di prestazioni
- Valore economico
- Tempo di attesa
- Numero di assistiti con almeno una prestazione

I risultati verranno stratificati per:

- Tipologia di soggetto erogatore (es. pubblico o privato accreditato)
- Livello di priorità della richiesta
- Primo accesso
- Regime (SSR, SASN, Intramoenia, Pagante in proprio, Terzo pagante diverso da SSR)
- Branca specialistica
- Codice prestazione
- Classe di età del paziente
- Sesso del paziente
- Distretto di provenienza

I risultati verranno dettagliati per:

- Presidio Secondario/Codice HUB Laboratorio Analisi

Funzionalità previste:

- Palinsesto di filtri per la rappresentazione dei dati in tutte le sezioni
- Creazione dinamica di file Excel con i dati e gli indicatori filtrati sulla piattaforma

### Analisi assistenza RSA

Verranno calcolate e rappresentate le seguenti variabili:

- Numero di ospiti
- Giornate di presenza
- Valore economico complessivo (rimborso/finanziamento)
- Durata media della permanenza
- Tasso di turnover
- Tasso di occupazione

I risultati verranno stratificati per:

- Tipologia di struttura (pubblica, privata accreditata)
- Classe di intensità assistenziale
- Classe di età degli assistiti
- Sesso degli assistiti
- Stato di autosufficienza
- Distretto di provenienza



I risultati verranno dettagliati per:

- Struttura RSA
- Codice struttura
- Comune di ubicazione

Funzionalità previste:

- Palinsesto di filtri per la rappresentazione dei dati in tutte le sezioni
- Creazione dinamica di file Excel con i dati e gli indicatori filtrati sulla piattaforma

Analisi indicatori di produzione e comparativi

Analisi di sintesi e confronto tra ambiti assistenziali (ospedaliera, specialistica, RSA) e di specifici indicatori di interesse della ASL Roma 5.

Un esempio di variabili calcolate e rappresentate:

- Volume complessivo delle prestazioni
- Spesa totale e per assistito
- Tasso di utilizzo dei servizi per 1000 residenti
- Incidenza della mobilità attiva e passiva
- Percentuale di inappropriata (ove applicabile)
- Tasso di accesso ripetuto

Un esempio di risultati stratificati:

- Distretto di provenienza
- Et  e sesso dell'assistito
- Regime di erogazione (SSR, privato, intramoenia, etc.)
- Ambito assistenziale (ospedaliero, specialistico, RSA)

Un esempio di comparazioni previste:

- Confronti tra Distretti
- Confronti tra strutture
- Confronti tra erogatori pubblici e privati
- Confronti temporali (annuali, semestrali, trimestrali)

Output previsto:

- Tabelle comparative
- Indicatori normalizzati
- Grafici di sintesi

Funzionalità previste:

- Palinsesto di filtri per la rappresentazione dei dati in tutte le sezioni
- Creazione dinamica di file Excel con i dati e gli indicatori filtrati sulla piattaforma



### Geo-referenziazione e mappatura territoriale

Creazione di una mappa interattiva geo-referenziata con localizzazione di:

- Territori dei distretti
- Strutture ospedaliere
- Ambulatori e laboratori specialistici
- Strutture RSA

Informazioni associate a ogni punto mappa (scheda sintetica):

- Numero strutture
- Denominazione struttura
- Tipologia struttura
- Dati di sintesi di produzione sanitaria
- Indicatori chiave

Funzionalità previste:

- Ricerca e filtro per tipologia di struttura
- Schede sintetiche per ogni istanza geo-localizzata
- Palinsesto di filtri per la rappresentazione dei dati nelle schede sintetiche

In aggiunta alla rappresentazione del vostro flusso dati, la piattaforma web DatiSalute potrebbe prevedere, previo accordi in convezione tra la ASL Roma 5 e le istituzioni pubbliche di riferimento, anche di rappresentare alcuni indicatori sanitari dai seguenti flussi informativi:

- 1) dati regionali del Sistema Informativo Ospedaliero (SIO);
- 2) dati di mobilità intra ed extra regionale;
- 3) dati per il calcolo di specifici indicatori sanitari regionali;
- 4) dati per analisi comparative e di performance con altre amministrazioni sanitarie regionali.

In fase di analisi e in corso d'opera e avvalendoci di competenze accademiche, saranno posti alla vostra attenzione implementazioni evolutive della piattaforma web per la rappresentazione di specifici indicatori che è possibile evidenziare dall'incrocio dei diversi flussi informativi presi in carico sulla piattaforma web DatiSalute.

## FASI PROGETTUALI E RISORSE

### Analisi e progettazione

L'utilizzo di tecnologie e software web open source e open data personalizzabili ad hoc per specifiche esigenze, richiede un'attenta e dettagliata fase di analisi per identificare requisiti e finalità della piattaforma.

Prima dell'installazione e del collaudo sulle server farm esterne, verrà messa online su nostri server la piattaforma web con gli indicatori dei flussi dati sanitari ed economici e con tutte le funzionalità e le architetture dei contenuti di seguito sinteticamente descritte:

- l'anagrafica dei livelli territoriali e delle aree tematiche strutturata nei diversi pannelli di controllo;
- il palinsesto dei filtri e la logica di aggregazione delle informazioni;
- l'organizzazione delle varie sezioni per la rappresentazione dei set informativi;
- gli strumenti interattivi di rappresentazione (grafici, tabelle, classifiche);
- l'export dei dati in file Excel;
- le rappresentazioni su mappa e la georeferenziazione dei dati territoriali.

### Sviluppo

La scrittura del codice per l'implementazione della piattaforma web prevede necessariamente diverse fasi di rilascio che saranno concordate durante l'analisi e la progettazione, con il proposito di dare priorità alla trasposizione su piattaforma digitale, alla rappresentazione e all'aggregazione dei flussi dati ritenuti prioritari e maggiormente strategici.

### Caricamento dei dati

È possibile immaginare un sistema misto che possa avvalersi di interfacce automatiche di sincronizzazione per la presa in carico dei flussi dati e di un caricamento manuale, a partire da un'architettura predefinita ed eventualmente integrate con specifici standard di interoperabilità.

In entrambe le ipotesi, i dati dovranno essere adattati in specifici formati e metodologie di accesso ai sistemi esterni la piattaforma web, sviluppati ad hoc e concordati durante l'analisi e la progettazione.

### Installazione e collaudo

L'esigenza di installare la piattaforma web su server farm esterne rende necessaria la predisposizione dell'architettura hardware e software indicata, con l'aggiunta di un servizio di backup e di opportune policy di network security.

### Manutenzione evolutiva

L'implementazione della piattaforma web pensata per successive fasi di rilascio e soprattutto l'esigenza di dare seguito alle politiche di programmazione e controllo di amministrazioni complesse che hanno diverse architetture dati e differenti esigenze sanitarie e amministrative, rende necessario predisporre un servizio di manutenzione evolutiva per la progettazione e lo sviluppo, in corso d'opera, di specifiche funzionalità aggiuntive e migliorative per il sostegno alle politiche sanitarie in itinere, come ad esempio, l'implementazione di nuovi indicatori sanitari o funzionalità di benchmarking su base regionale.

La manutenzione evolutiva si riferisce esclusivamente alla base dati definita in fase di analisi e progettazione della piattaforma web. Qualsiasi estensione della base dati rispetto a quanto originariamente previsto dovrà essere oggetto di una specifica integrazione economica alla presente offerta.

### Manutenzione ordinaria

Unitamente alla manutenzione evolutiva, è previsto un servizio di manutenzione correttiva del software, fornito direttamente su server farm esterne.





### Server di sviluppo

Per garantire l'esecuzione di tutte le attività previste per la progettazione, lo sviluppo e la messa online della piattaforma web, la manutenzione evolutiva e quella ordinaria verrà conservata su un nostro server di sviluppo una copia dell'applicativo e dei dati (software e database), installati su server farm esterne.

### Staff

Per garantire la qualità e la completezza del progetto, DatiSalute si avvale di uno staff multidisciplinare composto da esperti in diversi ambiti strategici. Ogni figura professionale svolge un ruolo specifico e complementare, contribuendo alla progettazione, allo sviluppo e alla manutenzione della piattaforma.

Di seguito le figure professionali coinvolte.

- **Health statistician specialist:** analizza i dati sanitari e sviluppa indicatori statistici specifici per supportare i processi decisionali e le politiche sanitarie.
- **Project manager:** coordina tutte le fasi del progetto, garantendo il rispetto delle tempistiche e degli obiettivi stabiliti.
- **Senior data engineer:** gestisce l'infrastruttura dei dati, progettando e ottimizzando i flussi per l'elaborazione e l'analisi delle informazioni.
- **Senior back-end engineer:** sviluppa e implementa le funzionalità del server, assicurando la scalabilità e la sicurezza dell'architettura della piattaforma.
- **Senior front-end engineer:** cura l'interfaccia utente, rendendo la piattaforma intuitiva e accessibile su tutti i dispositivi.
- **Senior systems engineer:** si occupa dell'installazione, della configurazione e della manutenzione dell'infrastruttura hardware e software, garantendo l'affidabilità e la continuità operativa.