



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE

Azienda Sanitaria ZERO

Costituita con D.P.G.R. 18/02/2022 n. 9

Codice Fiscale / P.I. 12685160017

Sede legale: Piazza Piemonte, 1 – 10127 Torino

Deliberazione del Direttore generale

Ufficio Legale e Contenzioso

OGGETTO: Adesione all'Accordo Quadro Consip «Sanità Digitale – Sistemi Informativi Gestionali», ID 2366, Lotto 3 «Data Governance – Nord», per la realizzazione della piattaforma informatica regionale per la valutazione e il monitoraggio delle tecnologie biomediche a supporto dei processi programmatori e di Health Technology Assessment. Durata 48 mesi. Importo contrattuale € 1.488.035,55 oltre IVA. Quadro economico complessivo € 1.827.307,66 – CUP E11C26000130002.

IL DIRETTORE GENERALE

Massimo D'Angelo

nominato con D.G.R. n. 31-2373 del 16/03/2026

Visto il d.lgs. n. 502 del 30.12.1992 e successive modificazioni e integrazioni.

Visto l'art. 1 della legge regionale 26 ottobre 2021, n. 26 che ha previsto l'istituzione dell'Azienda Sanitaria Zero, di seguito denominata Azienda Zero, quale ente del Servizio Sanitario Regionale dotato di personalità giuridica pubblica e di autonomia amministrativa, patrimoniale, organizzativa, contabile, gestionale e tecnica.

Visto il D.P.G.R. n. 9 del 18/2/2022 con cui è stata costituita, ai sensi e per gli effetti della citata legge regionale 26 ottobre 2021, n. 26, l'Azienda Sanitaria Zero.

Vista la delibera 101/01.00 del 09/04/2024 di recepimento della D.G.R. n. 21-8343 del 25/03/2024 «Atti aziendali delle AA.SS.RR. – Azienda Sanitaria Regionale Zero. Atto nr. 0000281/01.00/2023 del 27/12/2023 integrato con Atto nr. 31/01.00/2024 del 09.02.2024 “Atto Aziendale dell’Azienda Sanitaria Zero della Regione Piemonte di cui alla deliberazione nr. 2/01.00/2022 del 13/06/2022 come integrata con deliberazione nr. 281/01.00/2023 del 27/12/2023 – aggiornamento”. Recepimento regionale con prescrizioni ai sensi della D.C.R. n. 167-14087 del 3.04.2012, all. A, Par. 5.1».

Visto il vigente regolamento che disciplina le competenze per l'adozione degli atti amministrativi adottato con delibera n. 414/01.00/2024 del 30 dicembre 2024 e ss.mm.ii.

Esaminata, valutata e condivisa la proposta del dirigente responsabile dell'Ufficio Legale e Contenzioso, avv. Claudia Bonifanti, che di seguito si riporta.

“Premesso che:

- l'art. 23, comma 3, lettere d) e i), della legge regionale 6 agosto 2007, n. 18, come sostituito dall'art. 1 della legge regionale 26 ottobre 2021, n. 26 e successivamente modificato, attribuisce

ad Azienda Zero, ferme restando in capo alla Regione le funzioni di indirizzo e programmazione e secondo le modalità e i tempi definiti dalla Giunta regionale, le funzioni di gestione e sviluppo dei progetti ICT approvati dalla Giunta regionale, sentita la commissione consiliare competente, aventi carattere strategico per la Regione, nonché di supporto tecnico per la valutazione delle tecnologie sanitarie (Health Technology Assessment – HTA);

- la Regione Piemonte, con D.G.R. n. 11-277 del 18 ottobre 2024, avente ad oggetto «Governo delle tecnologie biomediche e dell'innovazione in Sanità. Modifica della DGR n. 82-5513 del 3 agosto 2017 per il recepimento del D.M. Salute 9 giugno 2023 “Adozione del programma nazionale di HTA”», ha aggiornato il sistema regionale per la valutazione e il monitoraggio delle tecnologie biomediche, prevedendo, nell'ambito del Piano di Trasformazione Digitale, la realizzazione di una piattaforma informatica regionale di monitoraggio dei dispositivi HTA, integrata con la piattaforma per la gestione economico-finanziaria degli investimenti, e demandando alla Direzione regionale Sanità gli adempimenti attuativi;
- la predetta piattaforma costituirà lo strumento unico per le richieste di acquisto di dispositivi innovativi da parte delle Aziende Sanitarie Regionali, con l'obiettivo di migliorare la programmazione degli investimenti, il monitoraggio relativo all'introduzione ed all'utilizzo delle tecnologie biomediche, nonché l'uniformità dei processi regionali di valutazione;
- a seguito di interlocuzioni informali con la Direzione regionale Sanità, Azienda Sanitaria Zero ha avviato le attività istruttorie per acquisire elementi tecnici ed economici utili alla realizzazione di una piattaforma informatica regionale, per la gestione delle tecnologie sanitarie e per il supporto ai processi programmatori e di HTA, procedendo, in data 16 settembre 2025, alla pubblicazione di un avviso di consultazione preliminare di mercato, come da incarico successivamente formalizzato dalla Regione a suo favore, con nota prot. n. 00022071 del 23 settembre 2025, acquisita al protocollo di Azienda Sanitaria Zero n. 2025/0023905;
- l'avviso di consultazione preliminare di mercato, pubblicato sul sito istituzionale di Azienda Zero nella sezione «Amministrazione Trasparente – Bandi di gara e contratti», nell'ambito del d.lgs. n. 36/2023, prevedeva quale termine per la presentazione dei contributi il 20 ottobre 2025;
- con nota prot. n. 2025/0031162 del 27 novembre 2025, Azienda Sanitaria Zero ha trasmesso alla Direzione regionale Sanità i riscontri pervenuti a seguito della consultazione preliminare di mercato di cui sopra, raccolti in forma aggregata nell'allegato «Esito CPM», contenente il confronto delle caratteristiche tecniche e funzionali delle soluzioni proposte e delle relative stime economiche;
- con determinazione n. 15/A1400B/2026 del 14 gennaio 2026 - avente ad oggetto «*Revisione del sistema regionale per la valutazione delle tecnologie biomediche. Percorso di Trasformazione Digitale. Studi di Fattibilità Direzione Sanità. Processo ID06 “Programmazione, autorizzazione e monitoraggio degli investimenti e innovazione tecnologica”. Adozione del documento “Allegato 1 – Analisi dei processi AS IS e scenari di riprogettazione dei processi TO BE Processo ID06 ‘Programmazione, autorizzazione e monitoraggio degli investimenti e innovazione tecnologica’»*» - la Direzione Regionale Sanità ha individuato Azienda Zero quale soggetto deputato a svolgere tutte le attività propedeutiche alla definizione della procedura di

gara centralizzata per dare attuazione alle previsioni dei documenti approvati con la predetta determinazione;

- con successiva nota regionale prot. n. 17475 del 20 luglio 2026, acquisita al protocollo di Azienda Sanitaria Zero n. 2026/0024330 del 20 luglio 2026, la Direzione Regionale Sanità ha richiesto alla predetta Azienda la trasmissione della scheda progettuale contenente gli elementi tecnici ed economici utili alla realizzazione della piattaforma informatica regionale per la gestione delle tecnologie sanitarie ed il supporto ai processi programmatori e di HTA, ai fini della relativa approvazione regionale, della trasmissione al Ministero della Salute per il nulla osta all'utilizzo delle risorse statali, già accertate e impegnate dalla Regione, finalizzate al progetto in questione.
- con la predetta nota, la Regione ha comunicato a Azienda Sanitaria Zero che procederà, altresì, all'assegnazione alla stessa delle risorse necessarie alla realizzazione del progetto, rammentando l'improrogabile necessità di rispettare le scadenze previste dalla Giunta Regionale - fissate al 31 dicembre 2026 – per la realizzazione dell' *“Obiettivo: Digitalizzazione degli strumenti per il governo dei dispositivi medici”*, avente quale *“indicatore: individuazione dei Sistemi e Strumenti ICT di monitoraggio delle dotazioni e dei costi di gestione delle tecnologie biomediche”*, e chiedendo altresì di approfondire la possibilità di avvalersi di Accordi Quadro Consip esistenti per prodotti analoghi, prima di procedere con una gara specifica;
- Azienda Sanitaria Zero, con nota prot. n. 2026/0027277 dell'11 agosto 2026, acquisita dalla Regione Piemonte al prot. n. 19324 dell'11 agosto 2026, ha trasmesso alla Regione la scheda progettuale, elaborata in esito alla consultazione preliminare di mercato sopra richiamata, relativa alla piattaforma informatica regionale per la gestione delle tecnologie sanitarie e il supporto ai processi programmatori e di HTA, recante il quadro economico degli investimenti in conto capitale;
- la predetta scheda progettuale descrive le criticità derivanti dalla frammentazione delle banche dati, dall'eterogeneità degli applicativi e dalle modalità disomogenee di raccolta e trasmissione delle informazioni; prevede inoltre la realizzazione di una piattaforma regionale centralizzata per l'acquisizione, l'integrazione e l'analisi dei dati sul parco tecnologico biomedico, nonché per la digitalizzazione dei processi di valutazione HTA, che dovrà essere integrata con i sistemi regionali, tra cui PGMEAS e AMCO, e dotata di indicatori e cruscotti a supporto della programmazione e del monitoraggio;
- in riscontro alla richiesta della Direzione regionale Sanità di cui sopra, è stata valutata da Azienda Sanitaria Zero la possibilità di soddisfare le esigenze progettuali in parola mediante l'Accordo Quadro Consip «Sanità Digitale – Sistemi Informativi Gestionali», ID 2366, Lotto 3 «Data Governance – Nord», in considerazione della disponibilità nell'ambito dello predetto Accordo Quadro di servizi di sviluppo software, gestione applicativa e delle basi dati, manutenzione correttiva e supporto specialistico;
- in data 22 settembre 2026, si è svolto un incontro tra Regione Piemonte, Azienda Zero e DXC Technology, gruppo multinazionale di cui fa parte Enterprise Services Italia S.r.l., società mandataria del Raggruppamento Temporaneo di Imprese aggiudicatario dell'Accordo Quadro Consip di che trattasi, ed in posizione utile in graduatoria, al fine di consentire l'emissione di

ordinativi a su favore da parte delle Amministrazioni interessate - per approfondire la corrispondenza dei servizi oggetto dell'Accordo Quadro alle esigenze tecniche, funzionali e organizzative del progetto, come da verbale sottoscritto digitalmente e conservato agli atti della S.C. Sistema Informativo;

- il predetto verbale dà conto del dimensionamento tecnico ed economico dei servizi applicativi necessari alla realizzazione del progetto e dell'intesa per procedere alla predisposizione formale del Piano dei fabbisogni, dando atto altresì del termine per il completamento dell'iter di adesione all'Accordo Quadro in parola (comprensivo della sottoscrizione del contratto e dell'emissione dell'ordinativo), fissato al 24 ottobre 2026, in considerazione, della scadenza dello stesso alla predetta data;
- con nota prot. n. 2026/0034364 del 9 ottobre 2026, Azienda Sanitaria Zero ha trasmesso alla Direzione Regionale Sanità l'aggiornamento integrativo della scheda progettuale già inviata con nota prot. n. 2026/0027277 dell'11 agosto 2026 - unitamente al verbale del predetto incontro e alla presentazione del gruppo multinazionale a cui fa capo la mandataria del Raggruppamento Temporaneo di Imprese aggiudicatario del servizio in oggetto - dando conto dell'individuazione dell'Accordo Quadro quale strumento idoneo alla realizzazione e all'implementazione della progettualità regionale e dell'aggiornamento del quadro economico sulla base del dimensionamento dei servizi applicativi previsti dall'Accordo Quadro;
- con determinazione n. 652/A1400B/2026 del 9 ottobre 2026, acquisita al protocollo di Azienda Sanitaria Zero n. 2026/34394 del 09/10/2026, la Direzione Regionale Sanità ha approvato il progetto di realizzazione della piattaforma informatica regionale per la valutazione e il monitoraggio delle tecnologie biomediche a supporto dei processi programmatori e di HTA, allegato al medesimo provvedimento, dando mandato ad Azienda Sanitaria Zero di procedere al relativo affidamento entro le tempistiche previste dalla programmazione regionale e assegnando risorse complessive pari a € 1.827.307,66 per un orizzonte contrattuale di 48 mesi, di cui € 1.229.662,40 per spese in conto capitale ed € 597.645,26 per spese in conto corrente, secondo le fonti di finanziamento e la ripartizione per annualità indicate nel provvedimento medesimo, e prevedendo altresì, nelle more del completamento dell'istruttoria per l'utilizzo delle economie statali, la copertura della quota di € 152.487,27 mediante risorse del Fondo sanitario indistinto 2027;
- per il progetto di cui in oggetto, Azienda Sanitaria Zero ha acquisito il Codice Unico di Progetto (CUP) E11C26000130002, da riportare in tutti gli atti amministrativi correlati, come previsto dalla determinazione regionale di cui sopra;

Visti:

- il d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i. e, in particolare, l'art. 32, comma 2, che prevede che, prima dell'avvio delle procedure di affidamento, le stazioni appaltanti determinino a contrarre, individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte, e l'art. 54, relativo agli Accordi Quadro;
- l'art. 226, comma 2, lett. a) del d.lgs. n. 36/2023, che prevede per le procedure pubblicate sotto la vigenza del d.lgs. n. 50/2016 – quale l'Accordo Quadro Consip ID 2366 in esame - la

perdurante applicabilità del predetto d.lgs. n. 50/2026 alle procedure in corso, tale per cui la presente adesione ed il relativo contratto esecutivo seguono il regime normativo previgente;

- la qualificazione di Azienda Sanitaria Zero nel settore dei servizi e delle forniture, livello SF1, ai sensi dell'art. 63 e dell'Allegato II.4 del d.lgs. n. 36/2023, rilasciata dall'Autorità Nazionale Anticorruzione in data 27 giugno 2025;
- l'art. 1, comma 449, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, il cui ultimo periodo prevede che gli enti del Servizio sanitario nazionale si approvvigionino mediante le convenzioni stipulate dalle centrali regionali di riferimento ovvero, in assenza di convenzioni regionali operative, mediante le convenzioni-quadro stipulate da Consip S.p.A.;
- l'art. 1, comma 512, della legge 28 dicembre 2015, n. 208, che, per i beni e servizi informatici e di connettività disponibili, prevede l'approvvigionamento tramite gli strumenti di acquisto e di negoziazione di Consip S.p.A. o dei soggetti aggregatori, comprese le centrali di committenza regionali;

Considerato che:

- l'Accordo Quadro sopra menzionato prevede al Lotto 3 «Data Governance – Nord», CIG 9188224A4D, l'ambito territoriale della Regione Piemonte;
- i servizi di cui al Lotto 3 riguardano le aree tematiche Datawarehouse e-Business Intelligence, Big Data/Analytics, Open Data e supporto specialistico in ambito di intelligenza artificiale, oltre ai servizi accessori previsti dalla documentazione dell'Accordo Quadro predetto;
- l'aggiudicatario del predetto Lotto 3, in posizione utile in graduatoria, è il RTI con capogruppo Enterprise Services Italia S.r.l., IVA 12582280157, con sede legale in Via Achille Grandi n. 4, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI), al quale saranno inviati gli ordinativi diretti da parte di Azienda Sanitaria Zero in riferimento ai servizi di relativo interesse, secondo le regole procedurali previste dal citato Accordo Quadro;
- l'art. 4, comma 4, dell'Accordo Quadro in parola stabilisce una durata massima di 48 mesi per ciascun contratto esecutivo, comprensivi di un periodo massimo di 12 mesi di garanzia sul software sviluppato, decorrenti dalla conclusione delle attività di presa in carico da parte del fornitore;
- l'adesione si articola nella trasmissione da parte di Azienda Sanitaria Zero del Piano dei fabbisogni, corredato dagli indicatori di governance, mediante Richiesta preliminare di fornitura, nella predisposizione del Piano operativo da parte del fornitore, nella relativa verifica e approvazione da parte dell'Amministrazione e nella contestuale stipula del contratto esecutivo; l'ordinativo definitivo sul portale Acquisti in Rete PA è emesso dopo la conferma della validità della richiesta preliminare, l'approvazione del Piano operativo e la sottoscrizione del contratto esecutivo.

Considerato altresì che:

- la S.C. Sistema Informativo ha predisposto il Piano dei fabbisogni «ID 2366 – Lotto 3 – Azienda Zero Piemonte» - allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale (Allegato 1) - relativo all'acquisizione dei servizi applicativi necessari alla realizzazione di una piattaforma informatica regionale a supporto dei processi di valutazione, programmazione e monitoraggio delle tecnologie biomediche delle Aziende Sanitarie Regionali;

- il Piano dei fabbisogni definisce i servizi richiesti, il relativo dimensionamento, le condizioni tecniche ed economiche e le modalità di erogazione, per un importo complessivo stimato di € 1.488.035,55, oltre IVA al 22% pari a € 327.367,82, per complessivi € 1.815.403,37, ed una durata contrattuale di 48 mesi, comprensivi di 12 mesi di garanzia sul software sviluppato;
- in data 8 ottobre 2026, veniva avviata la procedura di acquisto n. 1702716, con relativa Richiesta preliminare di fornitura n. 9225355, mediante caricamento sul portale Acquisti in Rete PA del predetto Piano dei fabbisogni e dei relativi Indicatori di governance;
- con nota acquisita al protocollo di Azienda Sanitaria Zero n. 2026/0034666 del 13 ottobre 2026, è pervenuto, a mezzo pec, il Piano operativo predisposto dal RTI Enterprise Services Italia in riscontro al Piano dei fabbisogni trasmesso nell'ambito della su citata Richiesta preliminare di fornitura n. 9225355, recante la soluzione progettuale proposta, le modalità di erogazione dei servizi, il cronoprogramma e il relativo dimensionamento economico, per un importo complessivo di € 1.488.035,55, IVA esclusa, e una durata contrattuale prevista di 48 mesi, comprensivi di 12 mesi di garanzia sul software sviluppato o modificato;
- la S.C. Sistema Informativo, a seguito dell'esame del Piano operativo trasmesso dal RTI Enterprise Services Italia, ne ha attestato la conformità al Piano dei fabbisogni e alle esigenze progettuali dell'Amministrazione, come da nota trasmessa all'Ufficio Legale e Contenzioso ed acquisita agli atti con Protocollo n. 2026/0035025 del 15/10/2026;
- ai fini del perfezionamento dell'adesione all'Accordo Quadro di cui in oggetto, sarà predisposto lo schema di contratto esecutivo, conforme al modello previsto dalla documentazione Consip.

Dato atto che:

- il quadro economico complessivo dell'intervento, sulla base del Piano dei fabbisogni predisposto dalla S.C. Sistema Informativo, è il seguente:

Accordo Quadro Consip ID 2366 – Lotto 3					
ID Servizio	Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
DW.1	DW.1 - Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc	Giorno/Team ottimale	€ 215,00	4688	€ 1.007.920,00
DW.3	DW.3 - Gestione applicativa e basi dati	Giorno/Team ottimale	€ 192,15	905	€ 173.895,75
DW.4	DW.4 - Manutenzione correttiva	Giorno/Team ottimale	€ 178,75	100	€ 17.875,00
DW.6	DW.6 - Supporto Specialistico	Giorno/Team ottimale	€ 241,90	1192	€ 288.344,80
Totale senza IVA					€ 1.488.035,55
IVA					€ 327.367,82
Totale con IVA					€ 1.815.403,37

- le assegnazioni annuali di budget conferite ai centri ordinatori e il conseguente e correlato sistema autorizzativo di spesa definiscono i vincolanti limiti finanziari di tutti i provvedimenti assunti nell'ambito della propria autonomia gestionale;

- la spesa derivante dal presente provvedimento ammonta a complessivi € 1.815.403,37, IVA inclusa, precisando che la quota di competenza dell'esercizio 2026, pari a 701.707,87 € IVA inclusa, trova copertura nel budget 2026 assegnato alla S.C. Sistema Informativo, autorizzazione n. 39 sub. 1, come dettagliato nella seguente tabella:

ANNO	ATTIVITA'	CONTO	IMPORTO	IVA	TOTALE
2026	Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc	111030201 - Diritti di brevetto e diritti di utilizzazione delle opere d'ingegno	575.170,38 €	126.537,49 €	701.707,87 €

- per gli esercizi successivi all'anno in corso, i costi sono quantificati secondo la seguente ripartizione:

ANNO	ATTIVITA'	CONTO	IMPORTO	IVA	TOTALE
2027	Sviluppo software	111030201 - Diritti di brevetto e diritti di utilizzazione delle opere d'ingegno	432.749,62 €	95.204,92 €	527.954,54 €
	Manutenzione correttiva e supporto specialistico	3101101 Servizi elaborazione dati	120.028,88 €	26.406,36 €	146.435,24 €
2028	Manutenzione correttiva e supporto specialistico	3101101 Servizi elaborazione dati	120.028,88 €	26.406,36 €	146.435,24 €
2029	Manutenzione correttiva e supporto specialistico	3101101 Servizi elaborazione dati	120.028,88 €	26.406,36 €	146.435,24 €
2030	Manutenzione correttiva e supporto specialistico	3101101 Servizi elaborazione dati	120.028,88 €	26.406,36 €	146.435,24 €

e se ne terrà conto in occasione della redazione dei relativi bilanci di previsione e delle conseguenti autorizzazioni di spesa;

- per quanto verificabile, allo stato attuale non risultano attuabili ulteriori misure di razionalizzazione e/o efficientamento della spesa;

Si propone pertanto:

- di aderire all'Accordo Quadro Consip «Sanità Digitale – Sistemi Informativi Gestionali», ID 2366, Lotto 3 «Data Governance – Nord», mediante ordinativo diretto di fornitura in favore del RTI Enterprise Services Italia, secondo le condizioni previste dall'Accordo Quadro, per un importo complessivo di € 1.488.035,55, oltre IVA al 22%, e così per complessivi € 1.815.403,37;
- di approvare il Piano dei fabbisogni «ID 2366 – Lotto 3 – Azienda Zero Piemonte» (Allegato 1), predisposto dalla S.C. Sistema Informativo, nonché il Piano operativo presentato dal RTI Enterprise Services Italia, acquisito al prot. n. 2026/0034666 del 13 ottobre 2026 (Allegato 2), secondo le risultanze della verifica tecnica richiamata in premessa;
- di nominare quale Responsabile unico del procedimento, ai sensi dell'art. 31 del d.lgs. n. 50/2016, l'ing. Simona Iaropoli, Direttore della S.C. Sistema Informativo di Azienda Sanitaria

Zero, e quale Direttore dell'esecuzione del contratto, ai sensi degli artt. 101 e 111 del medesimo decreto, l'ing. Chiara Maccagno afferente alla S.C. Sistema Informativo di Azienda Sanitaria Zero;

- di accantonare le risorse destinate agli incentivi per funzioni tecniche, ai sensi del «Regolamento per la disciplina degli incentivi per funzioni tecniche», approvato con deliberazione del Direttore Generale n. 144/02.08/2026 del 28/05/2026, secondo la quantificazione e la ripartizione riportate nella seguente tabella:

Descrizione	Percentuale	Importo
Importo contrattuale, IVA esclusa	—	€ 1.488.035,55
Accantonamento complessivo per funzioni tecniche	0,80%	€ 11.904,28
Quota destinata al personale	80%	€ 9.523,42
Quota residua	20%	€ 2.380,86
Totale accantonamento	100%	€ 11.904,28

determinando pertanto un quadro economico complessivo pari ad € 1.827.307,66 €, in conformità a quanto disposto dalla determinazione della Direzione Regionale Sanità della Regione Piemonte n. 652/A1400B/2026 del 9 ottobre 2026;

- di nominare, ai sensi dell'art. 5 del predetto Regolamento il “gruppo di lavoro” costituito da:

Struttura	Ruolo	Funzioni (ex art. 4)
S.C. Sistema Informativo	Direttore	RUP
S.C. Sistema Informativo	Dirigente	DEC
Ufficio Legale e Contenzioso	Responsabile	Responsabile fase affidamento
S.C. Sistema Informativo	Collaboratore Tecnico e Amministrativo Professionale Assistente Amministrativo	Documentazione di gara
Ufficio Legale e Contenzioso	Collaboratore Amministrativo Professionale	Supporto giuridico al RUP

- di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 28 della legge regionale 24 gennaio 1995, n. 10, al fine di consentire la conclusione dell'iter procedurale di adesione all'Accordo Quadro ID 2366, Lotto 3 «Data Governance – Nord» entro il termine di scadenza del medesimo, fissata al 24 ottobre 2026”.

Ritenuto di condividere la proposta di deliberazione di cui sopra.

Considerato che la formulazione della proposta di un atto deliberativo impegna la responsabilità del soggetto proponente circa la regolarità amministrativa del contenuto della deliberazione nonché la legittimità della stessa.

Acquisiti i pareri favorevoli espressi dal Direttore amministrativo, dott.ssa Antonella Bogliolo, e dal Direttore sanitario, dott. Arturo Pasqualucci, a norma dell'art. 3 del d.lgs. 30 dicembre 1992, n. 502.

DELIBERA

per le motivazioni espresse in premessa, che si intendono integralmente richiamate:

- 1) di aderire all'Accordo Quadro Consip «Sanità Digitale – Sistemi Informativi Gestionali», ID 2366, Lotto 3 «Data Governance – Nord», CIG dell'Accordo Quadro 9188224A4D, mediante ordinativo diretto di fornitura, senza riapertura del confronto competitivo, in favore del RTI Enterprise Services Italia, P. IVA 12582280157, con sede legale in Via Achille Grandi n. 4, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI), per un importo di € 1.488.035,55, oltre IVA al 22% pari a € 327.367,82, e così per complessivi € 1.815.403,37 – CUP E11C26000130002;
- 2) di approvare il Piano dei fabbisogni «ID 2366 – Lotto 3 – Azienda Zero Piemonte» (Allegato 1), predisposto dalla S.C. Sistema Informativo, nonché il Piano operativo presentato dal fornitore di cui al punto 1), acquisito al prot. n. 2026/0034666 del 13 ottobre 2026 (Allegato 2), relativi alla realizzazione di una piattaforma informatica regionale a supporto dei processi di valutazione, programmazione e monitoraggio delle tecnologie biomediche, sulla base delle risultanze dell'istruttoria tecnica richiamata in premessa;
- 3) di stabilire la durata del contratto esecutivo in 48 mesi, comprensivi di 12 mesi di garanzia sul software sviluppato, con decorrenza dalla conclusione delle attività di presa in carico da parte del fornitore di cui al punto 1), secondo quanto previsto dall'Accordo Quadro, dal Piano dei Fabbisogni e dal relativo Piano operativo;
- 4) di approvare il seguente quadro economico complessivo dell'intervento:

Accordo Quadro Consip ID 2366 – Lotto 3					
ID Servizio	Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
DW.1	DW.1 - Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc	Giorno/Team ottimale	€ 215,00	4688	€ 1.007.920,00
DW.3	DW.3 - Gestione applicativa e basi dati	Giorno/Team ottimale	€ 192,15	905	€ 173.895,75
DW.4	DW.4 - Manutenzione correttiva	Giorno/Team ottimale	€ 178,75	100	€ 17.875,00
DW.6	DW.6 - Supporto Specialistico	Giorno/Team ottimale	€ 241,90	1192	€ 288.344,80
Totale senza IVA					€ 1.488.035,55
IVA					€ 327.367,82
Totale con IVA					€ 1.815.403,37

- 5) di dare atto che la spesa derivante dal presente provvedimento ammonta a complessivi € 1.815.403,37, IVA inclusa, precisando che la quota di competenza dell'esercizio 2026, pari a 701.707,87 € IVA inclusa, trova copertura nel budget 2026 assegnato alla S.C. Sistema Informativo, autorizzazione n. 39 sub. 1, come dettagliato nella seguente tabella:

ANNO	ATTIVITA'	CONTO	IMPORTO	IVA	TOTALE
2026	Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc	111030201 - Diritti di brevetto e diritti di utilizzazione delle opere d'ingegno	575.170,38 €	126.537,49 €	701.707,87 €

- 6) di dare atto che per gli esercizi successivi all'anno in corso, i costi sono quantificati secondo la seguente ripartizione:

ANNO	ATTIVITA'	CONTO	IMPORTO	IVA	TOTALE
2027	Sviluppo software	111030201 - Diritti di brevetto e diritti di utilizzazione delle opere d'ingegno	432.749,62 €	95.204,92 €	527.954,54 €
	Manutenzione correttiva e supporto specialistico	3101101 Servizi elaborazione dati	120.028,88 €	26.406,36 €	146.435,24 €
2028	Manutenzione correttiva e supporto specialistico	3101101 Servizi elaborazione dati	120.028,88 €	26.406,36 €	146.435,24 €
2029	Manutenzione correttiva e supporto specialistico	3101101 Servizi elaborazione dati	120.028,88 €	26.406,36 €	146.435,24 €
2030	Manutenzione correttiva e supporto specialistico	3101101 Servizi elaborazione dati	120.028,88 €	26.406,36 €	146.435,24 €

dando atto che, per gli esercizi successivi all'anno in corso, dei relativi importi si terrà conto in occasione della redazione dei bilanci di previsione e delle conseguenti autorizzazioni di spesa;

- 7) di nominare quale Responsabile unico del procedimento, ai sensi dell'art. 31 del d.lgs. n. 50/2016, l'ing. Simona Iaropoli, Direttore della S.C. Sistema Informativo di Azienda Sanitaria Zero, e quale Direttore dell'esecuzione del contratto, ai sensi degli artt. 101 e 111 del medesimo decreto, l'ing. Chiara Maccagno afferente alla S.C. Sistema Informativo, di Azienda Sanitaria Zero, attribuendo a ciascuno i compiti di rispettiva competenza;
- 8) di accantonare le risorse destinate agli incentivi per funzioni tecniche, ai sensi del «Regolamento per la disciplina degli incentivi per funzioni tecniche», approvato con deliberazione del Direttore Generale n. 144/02.08/2026 del 28/05/2026, secondo la quantificazione e la ripartizione riportate nella seguente tabella:

Descrizione	Percentuale	Importo
Importo contrattuale, IVA esclusa	—	€ 1.488.035,55
Accantonamento complessivo per funzioni tecniche	0,80%	€ 11.904,28
Quota destinata al personale	80%	€ 9.523,42
Quota residua	20%	€ 2.380,86
Totale accantonamento	100%	€ 11.904,28

determinando pertanto un quadro economico complessivo pari ad € 1.827.307,66 €, in conformità a quanto disposto dalla determinazione della Direzione Regionale Sanità della Regione Piemonte n. 652/A1400B/2026 del 9 ottobre 2026;

9) di nominare, ai sensi dell'art. 5 del predetto Regolamento il “gruppo di lavoro” costituito da:

Struttura	Ruolo	Funzioni (ex art. 4)
S.C. Sistema Informativo	Direttore	RUP
S.C. Sistema Informativo	Dirigente	DEC
Ufficio Legale e Contenzioso	Responsabile	Responsabile fase affidamento
S.C. Sistema Informativo	Collaboratore Tecnico e Amministrativo Professionale Assistente Amministrativo	Documentazione di gara
Ufficio Legale e Contenzioso	Collaboratore Amministrativo Professionale	Supporto giuridico al RUP

10) di trasmettere la presente deliberazione al Collegio Sindacale per gli adempimenti di competenza, ai sensi dell'art. 14, comma 2, lettera b), della legge regionale 24 gennaio 1995, n. 10;

11) di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 28 della legge regionale 24 gennaio 1995, n. 10, al fine di consentire la conclusione dell'iter procedurale di adesione all'Accordo Quadro ID 2366, Lotto 3 «Data Governance – Nord» entro il termine di scadenza del medesimo, fissata al 24 ottobre 2026.

Allegati:

- 1) Piano dei fabbisogni ID 2366 – Lotto 3 – Azienda Zero Piemonte.
- 2) Prot. n. 2026_0034666 del 13 ottobre 2026_Piano operativo del RTI Enterprise Services Italia

Firmatari:

Responsabile del procedimento amministrativo: avv. Claudia Bonifanti

Proponente: Dirigente Responsabile dell'Ufficio Legale e Contenzioso: avv. Claudia Bonifanti

Responsabile Unico di Progetto: Direttore S.C. Sistema Informativo: ing. Simona Iaropoli

Direttore amministrativo: dott.ssa Antonella BOGLIOLO *

Direttore sanitario: dott. Arturo PASQUALUCCI *

Direttore generale: dott. Massimo D'ANGELO

Estensore dell'atto: Dott.ssa Irene Sapino

* I pareri favorevoli dei Direttori amministrativo e sanitario sono confermati con sottoscrizione del presente atto ed il rinvio automatico ai motivi della proposta. I pareri sfavorevoli sono esplicitamente motivati ed indicati in allegato.

La presente copia e' conforme all'originale depositato presso gli archivi dell'Azienda ASL Citta' di Torino

0F-41-73-36-15-97-B4-64-35-15-59-73-63-51-68-05-89-21-31-73

CAdES 1 di 5 del 16/10/2026 10:43:46

Soggetto: Claudia Bonifanti

S.N. Certificato: 1C415BB

Validità certificato dal 17/07/2024 08:43:14 al 17/07/2027 00:00:00

Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

CAdES 2 di 5 del 16/10/2026 10:50:08

Soggetto: Simona Iaropoli

S.N. Certificato: 1D0CFCE

Validità certificato dal 12/09/2024 11:55:11 al 12/09/2027 00:00:00

Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

CAdES 3 di 5 del 16/10/2026 16:19:10

Soggetto: Antonella Bogliolo

S.N. Certificato: 208E5EC

Validità certificato dal 23/03/2026 14:41:56 al 23/03/2029 00:00:00

Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

CAdES 4 di 5 del 16/10/2026 16:20:53

Soggetto: Arturo Pasqualucci

S.N. Certificato: 1FE179E

Validità certificato dal 04/11/2025 13:03:24 al 04/11/2028 00:00:00

Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

CAdES 5 di 5 del 16/10/2026 16:28:54

Soggetto: Massimo D'Angelo

S.N. Certificato: 2083FB1

Validità certificato dal 18/03/2026 09:36:54 al 18/03/2029 00:00:00

Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

**ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I., AVENTE
AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E
L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ”
DIGITALE - Sistemi Informativi Gestionali» PER LE PUBBLICHE
AMMINISTRAZIONI DEL SSN - ID 2366**

LOTTO 3

PIANO DEI FABBISOGNI

Azienda Zero

Regione Piemonte



INDICE

1	DATI ANAGRAFICI AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE	3
2	CONTESTO	4
2.1	Obiettivi dell’Amministrazione	5
2.2	Soggetti coinvolti	11
3	OGGETTO E IMPORTO	12
3.1	Importo attività	12
4	DURATA	13
5	DESCRIZIONE DEI SINGOLI SERVIZI RICHIESTI	13
5.1	DW.1 - Sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc	13
5.2	DW.3 - Gestione applicativa e basi dati	14
5.3	DW.4 - Manutenzione Correttiva	16
5.4	DW.6 - Supporto specialistico	17
6	ELEMENTI TRASVERSALI A VARI SERVIZI	18
7	SUBAPPALTO	19
8	PIANO TEMPORALE	19
9	DETTAGLIO IMPORTO ECONOMICO PROGRAMMATO	20
10	FATTURAZIONE	20
11	ORGANIZZAZIONE E FIGURE DI RIFERIMENTO DELL’AMMINISTRAZIONE	20
12	ORGANIZZAZIONE E FIGURE DI RIFERIMENTO DEL FORNITORE	21

1 DATI ANAGRAFICI AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE

RAGIONE SOCIALE AMMNISTRAZIONE	Azienda Sanitaria Zero
INDIRIZZO	Piazza Piemonte 1, edificio “Farfalla”
CAP	10127
COMUNE	Torino
PROVINCIA	Torino
REGIONE	Piemonte
CODICE FISCALE	12685160017
CODICE IPA	TQWHRB68
Codice Univoco Ufficio	MRD1FW
INDIRIZZO MAIL	direzione.generale@aziendazero.piemonte.it
PEC	protocollo@pec.aziendazero.piemonte.it

REFERENTE AMMINISTRAZIONE	Avv. Claudia Bonifanti
RUOLO	Responsabile Ufficio Legale e Contenzioso
TELEFONO	011.4320341
INDIRIZZO MAIL	ufficio.legale@aziendazero.piemonte.it
PEC	protocollo@pec.aziendazero.piemonte.it

2 CONTESTO

In attuazione della Deliberazione della Giunta Regionale 18 ottobre 2024, n. 11-277 «Governo delle tecnologie biomediche e dell'innovazione in Sanità. Modifica della DGR n. 82-5513 del 3 agosto 2017 per il recepimento del DM Salute 9 giugno 2023», la Regione Piemonte intende dotarsi di una piattaforma informatica a supporto dei processi di valutazione, programmazione e monitoraggio delle tecnologie biomediche di cui al parco tecnologico delle Aziende Sanitarie Regionali, finalizzando la completa digitalizzazione dei processi afferenti alle attività di Health Technology Assessment esperite dalla Cabina di regia regionale, di cui alla D.G.R. 3 agosto 2017, n. 82-5513 «Governo delle tecnologie biomediche e dell'innovazione in Sanità. Modifica D.G.R. n. 18-7208 del 10.3.2014» e alla Deliberazione Dirigenziale 4 luglio 2024, n. 442 «Aggiornamento della Cabina di regia regionale HTA di cui alla DGR 82-5513 del 03.08.2017 e ricognizione dei componenti della rete regionale HTA».

In virtù della mappatura e del monitoraggio del parco tecnologico delle n. 19 Aziende Sanitarie Regionali, la cui composizione annovera circa 250.000 devices medicali, la soluzione software oggetto di sviluppo e implementazione dovrà configurarsi quale strumento di supporto strategico alla governance regionale, ottimizzando l'efficienza e l'efficacia dei processi decisionali a favore dell'appropriatezza e della sostenibilità degli investimenti in grandi apparecchiature e in tecnologie innovative.

Il contesto organizzativo, tecnologico e operativo entro cui dovrà essere calata la progettualità regionale annovera i nuclei funzionali di seguito declinati.

- I. La Cabina di regia regionale, composta dal Direttore alla Sanità, dai Responsabili di settori pertinenti e competenti e da una rappresentanza del Nucleo Tecnico HTA e di esperti provenienti dalle Aziende Sanitarie della Regione Piemonte di cui alla Rete regionale HTA.

La Cabina di regia regionale espleta le seguenti funzioni:

- a) il governo della dotazione di tecnologie biomediche in uso presso le Aziende Sanitarie Regionali, in virtù del monitoraggio periodico del parco tecnologico regionale, in particolare dei dati di attività, manutenzione e vetustà relativi ai devices medicali, i quali confluiscono nel Flusso Informativo per le Tecnologie Biomediche - F.I.Te.B., obbligo informativo previsto dalla D.G.R. del 29 maggio 2012, n. 39-3929 «Attuazione del piano di rientro. Monitoraggio delle tecnologie biomediche e dei relativi costi di gestione». La suddetta funzione prevede la capacità e l'onere di adottare decisioni in materia di programmazione pluriennale del fabbisogno di tecnologie biomediche, di appropriatezza allocativa delle grandi apparecchiature e delle attrezzature innovative, e di modalità di utilizzo dei devices in uso in coerenza alle più recenti evidenze scientifiche di appropriatezza clinica e di costo efficacia;
- b) la valutazione e la definizione del fabbisogno regionale di tecnologie sanitarie e dell'innovazione, in virtù della disamina delle istanze di acquisizione di tecnologie biomediche avanzate da parte delle Aziende Sanitarie Regionali, quali sostituzioni e potenziamenti tecnologici, e di introduzione di devices innovativi, rispetto alle quali è richiesto alla Cabina di regia regionale di esprimere un parere autorizzativo o non autorizzativo.

- II. Il Nucleo Tecnico HTA, composto da professionalità afferenti all'Istituto di Ricerche Economico Sociali - IRES Piemonte, ad erogazione di supporto istruttorio e di assistenza tecnico-scientifica alla Cabina di regia HTA in materia di valutazione delle tecnologie sanitarie.
- III. La Rete regionale HTA, composta da professionisti afferenti alle Aziende Sanitarie con competenze specializzate nella valutazione e gestione delle tecnologie biomediche, coinvolta nei tavoli di lavoro dedicati alla valutazione delle specifiche istanze pervenute alla Cabina di regia da parte delle Aziende Sanitarie Regionali, confluenti nel Piano Regionale delle Tecnologie Biomediche - PRTB, di cui alla D.G.R. 7 ottobre 2013, n. 36-6480.

Il soggetto individuato e incaricato dalla Regione Piemonte all'esperimento delle attività amministrativo-procedurali finalizzate alla realizzazione della progettualità è l'Azienda Sanitaria Zero, istituita con Decreto del Presidente della Giunta Regionale 18 febbraio 2022, n. 9 in attuazione della L.R. n. 26/2021, al fine di promuovere forme di integrazione funzionale dei servizi sanitari e operativi di supporto, ottimizzando e incrementando il livello di efficacia e di efficienza del Servizio Sanitario Regionale.

2.1 Obiettivi dell'Amministrazione

La presente progettualità prevede lo sviluppo e l'implementazione di una piattaforma informatica a supporto strategico della governance regionale, nella fattispecie dei processi di valutazione, programmazione e monitoraggio delle tecnologie biomediche di cui al parco tecnologico delle Aziende Sanitarie Regionali, in attuazione alle previsioni del documento «Allegato 1 - Analisi dei processi AS IS e scenari di riprogettazione dei processi TO BE Processo ID06 'Programmazione, autorizzazione e monitoraggio degli investimenti e innovazione tecnologica'» di cui alla D.D. 14 gennaio 2026, n. 15 «Revisione del sistema regionale per la valutazione delle tecnologie biomediche. Percorso di Trasformazione Digitale. Studi di Fattibilità Direzione Sanità. Processo ID06 'Programmazione, autorizzazione e monitoraggio degli investimenti e innovazione tecnologica'».

Tale soluzione software, il cui sviluppo rientra nel Piano di Trasformazione Digitale per la digitalizzazione dei processi regionali, è finalizzata al rafforzamento della capacità di governo delle tecnologie sanitarie da parte della Regione Piemonte mediante la disponibilità di strumenti avanzati per l'acquisizione, l'integrazione, l'elaborazione, l'analisi e la valorizzazione dei dati, ai fini di ottimizzare l'efficacia e l'efficienza dei processi decisionali, promuovere l'appropriatezza degli investimenti, garantire la sostenibilità economica e organizzativa degli interventi, ridurre il rischio tecnologico e migliorare gli outcome gestionali e assistenziali.

La piattaforma di interesse dovrà essere caratterizzata da elevati standard di affidabilità, efficienza e sicurezza, affinché la stessa si configuri quale strumento di elezione per l'espletamento delle attività di Health Technology Assessment - HTA e di Horizon Scanning - HS da parte della Cabina di regia regionale, in armonia con la metodologia e i criteri di valutazione di cui alla letteratura di riferimento e delle vigenti indicazioni e procedure Agenas in materia.

La soluzione oggetto di sviluppo e implementazione dovrà configurarsi quale una piattaforma centralizzata di data warehouse e business intelligence, garantendo una solida integrazione con gli applicativi aziendali e con i

sistemi informativi regionali e nazionali di interesse, a carattere gestionale, inventariale, programmatico e amministrativo-contabile. I flussi informativi oggetto di acquisizione, normalizzazione, elaborazione e analisi tramite la piattaforma informatica di cui alla presente progettualità è richiesto supportino in modo affidabile ed efficiente i livelli decisionali coinvolti con l'obiettivo precipuo di fornire loro uno strumento per il governo dei dispositivi medici e per i processi HTA, accrescendo la capacità di selezione, programmazione e monitoraggio delle tecnologie da introdurre nel Sistema Sanitario Regionale, con particolare riferimento alle grandi tecnologie e ai devices innovativi, a garanzia dell'appropriata selezione e allocazione delle tecnologie.

L'integrazione, l'elaborazione e l'analisi di dati provenienti da molteplici fonti informative di interesse strategico, dovranno assicurare un monitoraggio accurato delle risorse tecnologiche disponibili e una valutazione della loro effettiva valorizzazione operativa, con l'obiettivo di ottimizzare l'allocazione delle risorse e massimizzarne l'efficienza produttiva, contribuendo al potenziamento dell'offerta sanitaria e assicurando la costante coerenza con gli indirizzi strategici, gli obiettivi e le priorità definiti dalla programmazione sanitaria regionale.

In coerenza con l'obiettivo di digitalizzazione degli strumenti a supporto della governance regionale dei dispositivi medici, la presente progettualità mira alla realizzazione di una soluzione software avanzata, concepita per garantire elevati livelli di affidabilità, interoperabilità con i sistemi informativi alimentanti, ove tecnicamente consentito, controllo dell'integrità e qualità delle informazioni a supporto dei processi decisionali di cui alle attività di programmazione, valutazione e monitoraggio degli asset medicali. Con riferimento ai suddetti processi, particolare attenzione è rivolta alle grandi apparecchiature biomediche e alle tecnologie innovative, oggetto degli iter valutativi e autorizzativi di cui ai processi HTA, rispetto alle quali risulta sempre più necessario disporre di strumenti evoluti in grado di consentire una visione integrata e dinamica dello stato del patrimonio tecnologico regionale.

La soluzione applicativa oggetto di sviluppo e implementazione dovrà consentire la costruzione di un patrimonio informativo unico e condiviso, aggiornato in modo continuativo e consultabile tramite cruscotti direzionali, indicatori di performance e strumenti di analisi multidimensionale, utili alla valutazione sistematica dell'intero ciclo di vita delle tecnologie sanitarie, dalla fase di acquisizione e messa in esercizio fino alla dismissione, a supporto di processi decisionali basati su evidenze oggettive e dati strutturati. La piattaforma software dovrà altresì consentire, attraverso l'utilizzo dei dati che l'amministrazione si impegna a fornire al fornitore, l'analisi integrata dei principali fattori che concorrono alla valutazione tecnologica delle apparecchiature biomediche, tra cui il livello di sicurezza e il rischio clinico-operativo, il grado di obsolescenza tecnologica e funzionale, la sostenibilità e l'impatto economico-finanziario, i costi complessivi di gestione e manutenzione, l'utilizzo effettivo delle apparecchiature, la loro capacità produttiva, il contributo ai percorsi assistenziali e agli esiti clinici, nonché la rilevanza strategica rispetto agli indirizzi di programmazione sanitaria regionale e agli obiettivi di sviluppo della rete dei servizi sanitari.

Il risultato atteso consiste pertanto nella realizzazione e nella piena operatività di uno strumento unico, centralizzato, interoperabile e data-driven, in grado di supportare efficacemente la programmazione degli investimenti, la pianificazione pluriennale dei processi di rinnovo tecnologico, il monitoraggio continuo delle

performance delle apparecchiature e dei relativi livelli di utilizzo, nonché la definizione delle priorità di intervento sulla base di criteri oggettivi, trasparenti e misurabili.

Mediante l'impiego di linguaggi, tecnologie e framework ICT allo stato dell'arte e in coerenza agli standard di riferimento per la Sanità Digitale di cui al Paragrafo 4.4 del Capitolato Tecnico Generale dell'Accordo Quadro, è richiesto lo sviluppo software con rilascio del codice sorgente della piattaforma di interesse e l'implementazione della stessa su un'infrastruttura cloud individuata da parte dell'Amministrazione. Con particolare attenzione all'applicazione di paradigmi avanzati di interoperabilità, data integration, business intelligence e data analysis, è richiesto che la piattaforma oggetto di sviluppo e implementazione, assicuri elevati standard prestazionali, garantendo qualità, disponibilità e affidabilità dei dati, e offrendo la scalabilità necessaria a supportare l'evoluzione futura delle esigenze organizzative e informative del Servizio Sanitario Regionale.

La soluzione software oggetto della progettualità regionale è richiesto presenti i requisiti tecnici e funzionali precipui di seguito declinati:

- piattaforma web-based implementata su un'infrastruttura cloud certificata indicata dall'Amministrazione contraente. Il sistema informativo sarà progettato e realizzato per consentire l'accesso contemporaneo di più utenti, senza introdurre vincoli tecnici o limitazioni architetture al numero di connessioni parallele, fermo restando la corretta definizione del dimensionamento infrastrutturale e il rispetto delle eventuali limitazioni derivanti dalle licenze d'uso dei software componenti il sistema;
- accesso alla piattaforma riservato ai soli operatori autorizzati tramite credenziali personali di cui al sistema di autenticazione multifattoriale - MFA degli operatori Sistema Piemonte/Ruparpiemonte attraverso l'accesso alla pagina di autenticazione del Punto Unico di Accesso per gli applicativi della Sanità - PUA secondo le modalità da esso previste (accesso con credenziali RUPAR, accesso con SPID/CIE/CNS/TS-CNS);
- profili di accesso con autorizzazioni consultative e operative differenziate in funzione del ruolo e delle responsabilità attribuite agli utenti autorizzati nell'ambito dell'organizzazione della Regione Piemonte;
- funzionalità finalizzate all'acquisizione e all'integrazione di flussi informativi provenienti da fonti eterogenee su un asset centralizzato, nella fattispecie dati di rilevanza strategica, afferenti a database differenti, quali i dati di cui al parco tecnologico regionale, i dati a carattere programmatico di cui al sistema integrato regionale PGMEAS - 'Programmazione, Gestione e Monitoraggio degli investimenti in Edilizia ed Attrezzature Sanitarie', i dati a carattere finanziario di cui all'applicativo AMCO - 'Sistema Amministrativo Contabile' del Servizio Sanitario Regionale, nonché dati a carattere statistico e di natura informativa, quali recall di costruttore o segnalazioni di incidenti, eventi avversi o near miss, dichiarazioni di End of Life - EOL, End of Support - EOS, report e raccomandazioni HTA e HS di cui all'Agenzia dei Servizi Sanitari Regionali. Tali dati dovranno essere consultabili in forma estesa e aggregata, mediante l'applicazione di accurati filtri di ricerca; dovranno altresì essere oggetto di opportuna elaborazione e analisi in coerenza agli obiettivi di monitoraggio e governance regionali,

nonché oggetto di rappresentazione mediante strumenti avanzati di reporting e visualizzazione, quali dashboard, cruscotti analitici, mappe e report.

Con riferimento a tali funzionalità, si richiede nel dettaglio:

- l'acquisizione dinamica di dati e flussi informativi provenienti da fonti eterogenee, ovvero applicativi e sistemi informativi implementati presso le Aziende Sanitarie della Regione Piemonte, piattaforme regionali e nazionali;
- normalizzazione e integrazione delle informazioni mediante standard di integrazione e interoperabilità consolidati e diffusi;
- monitoraggio, elaborazione, analisi e comparazione dei dati di cui al parco tecnologico regionale, con particolare riferimento alla vetustà e obsolescenza tecnologica delle tecnologie e alla capacità produttiva delle grandi apparecchiature di cui alla D.G.R. n. 13-9470 del 25 agosto 2008, quali tomografi computerizzati, tomografi a risonanza magnetica, acceleratori lineari, sistemi PET/TC, gamma camere computerizzate, sistemi gamma camera-TC, mammografi, sistemi per angiografia digitale, sistemi di diagnostica digitale (DR);
- funzionalità atte alla digitalizzazione delle attività di cui ai workflow operativi della Cabina di regia HTA, quali processi coerenti alle previsioni del documento «Allegato 1 - Analisi dei processi AS IS e scenari di riprogettazione dei processi TO BE Processo ID06 'Programmazione, autorizzazione e monitoraggio degli investimenti e innovazione tecnologica» di cui alla D.D. 14 gennaio 2026 n. 15, dall'inserimento delle istanze da parte delle Aziende Sanitarie Regionali su un nuovo ambiente digitale sviluppato ad hoc, a sostituzione della Piattaforma Locale delle Tecnologie Biomediche PLTB, alla ricezione delle richieste di sostituzione, di potenziamento tecnologico e di introduzione di nuove tecnologie da parte del Nucleo Tecnico e della Cabina di regia, allo sviluppo e alla disamina della pratica istruttoria, con la formalizzazione del parere autorizzativo o non autorizzativo da parte della cabina HTA;
- attività di supporto specialistico finalizzate all'esplorazione e alla conoscenza del contenuto informativo disponibile nella 'Data Platform', a supporto delle attività della Cabina di regia HTA, affinché possa essere agevolata nella valutazione e applicazione degli algoritmi e dei modelli metodologici riconducibili alla metodologia PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome) e alla Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA), nonché alla definizione e applicazione di solidi modelli per il calcolo dell'indice di priorità di sostituzione tecnologica (IPS).

La piattaforma di data warehouse e business intelligence oggetto di sviluppo e implementazione dovrà alimentare e a regime sostituire il flusso F.I.Te.B, di cui alla D.G.R. del 29 maggio 2012, n. 39-3929, in ottemperanza agli obiettivi di cui alla D.G.R. 18 ottobre 2024, n. 11-277 «Allegato 1 - Il sistema regionale per la valutazione e il monitoraggio delle tecnologie biomediche», garantendo la costante qualità e affidabilità dei dati. Ne dovrà derivare un archivio centralizzato di raccolta e organizzazione dei dati acquisiti, opportunamente normalizzati, ai quali dovranno essere applicati strumenti e tecniche di data analysis e business intelligence atti

alla relativa trasformazione in report, dashboard e indicatori attraverso i quali monitorare puntualmente i processi oggetto di informatizzazione. Tale sistema di Key Performance Indicators - KPI dovrà concorrere alla misurazione delle performance operative e gestionali di interesse, quali il livello di completezza, qualità e aggiornamento dei dati relativi al parco tecnologico delle Aziende Sanitarie Regionali, i tempi e le performance dei workflow associati ai processi di Health Technology Assessment, il grado di avanzamento delle attività di valutazione e monitoraggio, la disponibilità e l'accessibilità delle informazioni a supporto dei processi decisionali regionali.

Con riferimento ai flussi informativi oggetto di acquisizione, normalizzazione, integrazione ed elaborazione, si declinano di seguito a titolo esemplificativo e non esaustivo, le sorgenti e i dati di primario interesse.

- Applicativi e sistemi informati implementati presso le Aziende Sanitarie Regionali
 - Computerized Maintenance Management System CMMS: classi tecnologiche, numerosità dei devices, dati inventariali, contrattuali, economici e manutentivi di cui parco tecnologico di ciascuna ASR (bassa, medio e alta tecnologia);
 - Sistemi Informativi di Radiologia RIS e Sistemi Informativi di Cardiologia CIS: dati di produttività afferenti alle grandi tecnologie sanitarie (tomografi computerizzati, diagnostiche radiologiche, risonanze magnetiche, angiografi, etc.), quali il numero di esami espletati da ciascuna macchina, tipologia e durata dell'esame, etc.;
 - Sistemi informativi di Oncologia OIS: dati di produttività afferenti agli acceleratori lineari implementati presso i Servizi di Radioterapia delle Aziende Sanitarie Regionali, quali il numero di trattamenti (sedute) erogati da ciascuna macchina.
- Sistemi informativi regionali
 - Flussi Sanitari Regionali, quali i flussi C, C2, C4, C5: informazioni di cui all'erogato riconducibile agli apparati tecnologici di interesse;
 - Centro Unico Prenotazioni CUP: dati di cui alle liste di attesa afferenti alle prestazioni di interesse;
 - Sistema Amministrativo Contabile del SSR AMCO: dati a carattere amministrativo-contabile di cui agli investimenti tecnologici e alle spese afferenti al ciclo di vita dei devices medicali;
 - Piattaforma di Programmazione, Gestione e Monitoraggio investimenti in Edilizia e Attrezzature sanitarie PGMEAS: dati afferenti alle richieste di finanziamento regionale di cui alle grandi apparecchiature, al relativo iter autorizzativo e monitoraggio degli interventi;
 - Piattaforma per l'Analisi Dati Decisionali Integrati della Sanità PADDI: flussi produttivi e prestazionali.
- Piattaforme nazionali ed europee
 - Nuovo Sistema Informativo Sanitario NSIS: dati identificativi, certificazioni delle tecnologie - DM e IVD - ai sensi dei Regolamenti Europei 745/2017 e 746/2017; flussi di cui alle grandi tecnologie delle Aziende Sanitarie della Regione Piemonte;

- European Database on Medical Devices EUDAMED: dati identificativi di cui ai DM certificati e recall di costruttore.
- Piattaforme istituzionali e fonti Open Data
 - portali del Ministero della Salute e Agenas: link e informazioni di cui al Piano Nazionale Esiti PNE, alla Piattaforma Nazionale delle liste di attesa, all’archivio dei report nazionali HTA - HS e degli avvisi di sicurezza riguardanti devices medicali;
 - piattaforme HTA afferenti a iniziative nazionali in corso di realizzazione: implementazione delle integrazioni necessarie ad assicurare l’interoperabilità, la complementarietà operativo-funzionale e il coordinamento tra i sistemi regionali e nazionali, evitando duplicazioni e sovrapposizioni.

Si precisa che sarà facoltà dell’Amministrazione contraente, in virtù dell’interlocuzione con il fornitore, modificare e/o integrare il suddetto elenco con ulteriori sorgenti di dati utili alla finalizzazione degli obiettivi progettuali.

Con riferimento allo sviluppo delle integrazioni di interesse si riporta in Tabella 1, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la mappatura dei sistemi informativi aziendali e regionali oggi implementati in Regione Piemonte.

Tabella 1 - Mappatura dei sistemi informativi aziendali e regionali	
Computerized Maintenance Management System CMMS	- Zucchetti (Zmaintenance) - Althea (Easi) - Engineering (Empower) - Philips (GAEM) - CMMS autoprodotta
Sistemi Informativi di Radiologia RIS	- Elco - Fuji - Agfa - Exprivia - Intersystems - BCS - RIS Autoprodotta - Ebit
Sistemi Informativi di Cardiologia CIS	- Ebit - Fuji
Sistemi Informativi di Oncologia OIS	- Varian (Aria); - Elekta (Mosaik); - Ebit (Suitestensa);

	- Fuji (Synaps)
Centro Unico Prenotazioni CUP	Engineering (Areas) Prevista nuova implementazione
Sistema Amministrativo Contabile del SSR AMCO	Consorzio per il Sistema Informativo CSI Piemonte
Piattaforma di Programmazione, Gestione e Monitoraggio investimenti in Edilizia e Attrezzature sanitarie PGMEAS	Consorzio per il Sistema Informativo CSI Piemonte
Piattaforma per l'Analisi Dati Decisionali Integrati della Sanità PADDI	Consorzio per il Sistema Informativo CSI Piemonte

Al fine di perseguire gli obiettivi sopra esposti, si configura l’esigenza di sviluppo e implementazione di due specifiche componenti:

- ‘Data Platform’ per l’acquisizione, l’integrazione e l’analisi delle informazioni di interesse a supporto del monitoraggio delle tecnologie sanitarie a fini programmatori e decisionali, ivi inclusi i processi valutativi della Cabina di regia HTA;
- ‘Piattaforma HTA’ per la digitalizzazione delle attività della Cabina di regia HTA, nella fattispecie dell’intero workflow di valutazione delle tecnologie sanitarie, dalla presentazione delle istanze da parte delle Aziende Sanitarie Regionali alle attività di valutazione multidisciplinare e multidimensionale effettuate dalla Cabina di regia HTA.

2.2 Soggetti coinvolti

La progettualità oggetto di sviluppo e implementazione vedrà la Regione Piemonte quale interlocutore e primario utilizzatore della piattaforma oggetto di sviluppo e implementazione, la cui fruizione sarà estesa agli stakeholders identificati e comunicati dalla Cabina di regia HTA regionale.

Si annoverano, tra i soggetti coinvolti a titolo primario nel processo, i seguenti Enti:

- Regione Piemonte;
- Azienda Zero;
- Aziende Sanitarie Regionali (Aziende Ospedaliere, Aziende Ospedaliere Universitarie, Aziende Sanitarie Locali);
- IRES Piemonte.

3 OGGETTO E IMPORTO

Con riferimento al Lotto 3 «Data Governance - Nord» - CIG 9188224A4D dell’Accordo Quadro Consip «Sanità Digitale - sistemi informativi gestionali» per le Pubbliche Amministrazioni del Servizio Sanitario Nazionale - ID 2366, i servizi applicativi identificati quali di interesse ai fini della realizzazione della presente progettualità regionale sono declinati in Tabella 2.

Tabella 2 - AQ Consip - ID 2366 - Lotto 3 - Servizi applicativi	
Area Tematica	Servizio
Area “Data warehouse e business intelligence”	DW.1 - Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc
	DW.3 - Gestione applicativa e basi dati
	DW.4 - Manutenzione correttiva
	DW.6 - Supporto specialistico

3. 1 Importo attività

Si riporta in Tabella 3 la parametrizzazione dei servizi applicativi di interesse - Tabella 2, con il dettaglio del numero di ‘Giorni/Team Ottimale’ richiesti.

L’importo previsto per l’attivazione della progettualità è pari a 1.488.035,55 € IVA esclusa.

Tabella 3 - AQ Consip - ID 2366 - Lotto 3 - Servizi applicativi					
Metrica: giorni del team ottimale (Giorno/Team pari a 8 ore lavorative)					
ID Servizio	Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
DW.1	Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc	Giorno/Team ottimale	€ 215,00	4688	€ 1.007.920,00
DW.3	Gestione applicativa e basi dati	Giorno/Team ottimale	€ 192,15	905	€ 173.895,75
DW.4	Manutenzione correttiva	Giorno/Team ottimale	€ 178,75	100	€ 17.875,00
DW.6	Supporto Specialistico	Giorno/Team ottimale	€ 241,90	1192	€ 288.344,80
Totale					€ 1.488.035,55

4 DURATA

In ottemperanza alle prescrizioni riportate al Paragrafo 2 del Capitolato Tecnico Generale dell’Accordo Quadro Consip, la fornitura avrà durata pari a n. 48 mesi, comprensivi di n. 12 mesi di garanzia sul software sviluppato/modificato.

5 DESCRIZIONE DEI SINGOLI SERVIZI RICHIESTI

Si dettagliano di seguito i servizi applicativi richiesti dall’Amministrazione per la realizzazione della progettualità.

5.1 DW.1 - Sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc

Ai sensi del Paragrafo 3.1.1 del Capitolato Tecnico Speciale, Allegato 2A, dell’Accordo Quadro Consip ID 2366, il Servizio di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (MEV) di Software ad hoc comprende:

- a) lo sviluppo ed evoluzione di software specifico per l’Amministrazione (SW ad hoc), di tipo conoscitivo (ivi inclusi cruscotti e soluzioni di Business Intelligence). Nella fattispecie sono inclusi nel presente servizio:
- la realizzazione di nuovi sistemi informativi o applicazioni, o parti autonome degli stessi, che risolvono esigenze specifiche a fronte di funzionalità non informatizzate;

- il rifacimento di sistemi informativi o applicazioni, le cui attuali funzionalità non soddisfano le esigenze, previa valutazione che non sia conveniente attuare una manutenzione evolutiva del software già esistente (cfr. punto b);
- la realizzazione di applicazioni finalizzate al popolamento (ETL) e all’interrogazione delle banche dati;
- la personalizzazione dell’interfaccia utente sia in termini di layout grafico che in termini di funzionalità;
- la generazione dell’eventuale prototipo per la validazione dei requisiti utente;
- la realizzazione degli oggetti che saranno poi utilizzati per realizzare i report e le analisi richieste dagli utenti finali;

b) la manutenzione evolutiva di software comprendente interventi volti alla modifica, all’integrazione delle funzionalità di un sistema esistente al fine di soddisfare nuove esigenze utente.

La metrica considerata è ‘Giorni del Team ottimale (Giorno/Team Ottimale pari a 8 ore lavorative)’; si riporta di seguito il dimensionamento del servizio.

Il servizio dovrà essere erogato in modalità progettuale e remunerato a corpo.

Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
DW.1 - Sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc	Giorno/Team ottimale	€ 215,00	4688	€ 1.007.920,00

5.2 DW.3 - Gestione applicativa e basi dati

Ai sensi del Paragrafo 3.1.3 del Capitolato Tecnico Speciale, Allegato 2A, dell’Accordo Quadro Consip ID 2366, il Servizio di gestione applicativa e basi dati comprende le attività di governo, gestione e supporto per garantire l’operatività dei sistemi software.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, si riportano le principali attività ricomprese in questo servizio:

- gestione operativa dei caricamenti dei dati: controlli sull’esito delle operazioni di caricamento ed eventuali azioni di recupero, controlli di qualità del dato, pubblicazione dei dati;
- monitoraggio e ottimizzazione delle prestazioni relativamente alle applicazioni, ai batch e ai singoli job di ETL;
- partecipazione alle attività di collaudo e passaggio in esercizio: partecipazione ai collaudi, verifica delle corrette modalità di produzione dei componenti da rilasciare in esercizio;
- sincronizzazione delle applicazioni: rispetto della sequenza dei flussi da eseguire, controllo del grado di parallelismo, allineamento tra ambienti (esercizio, collaudo, sviluppo e manutenzione), revisione della documentazione (Manuale di Gestione), riorganizzazione delle basi dati e dei processi di caricamento;

- validazione tecnica e controllo dei risultati delle elaborazioni e dei flussi informativi: verifica e controllo delle elaborazioni al fine di assicurare l'integrità e la correttezza dei dati presenti sulla base informativa e del contenuto dei flussi informativi destinati a strutture esterne o esposti negli elaborati del/i sistema/i;
- pianificazione ed esecuzione di procedure: definizione del piano delle attività di carattere periodico e realizzazione delle stesse;
- modifiche tecniche: modifiche di parametri di esecuzione o di tabelle di riferimento o decodifica;
- operazioni di ripristino: backup e ripristino di basi dati;
- gestione della configurazione;
- assistenza tecnico/funzionale agli utenti durante il periodo iniziale di esercizio delle applicazioni mediante affiancamento all'utente finale volto ad istruirlo all'uso delle nuove funzionalità;
- assistenza per l'uso appropriato delle funzionalità secondo le modalità previste nei manuali d'uso e supporto per il corretto utilizzo del prodotto software a disposizione;
- preparazione documentazione aggiuntiva rispetto a quella prevista, al fine di facilitare l'addestramento dell'utente finale (es. documenti di sintesi, demo, presentazioni etc);
- supporto e predisposizione ambiente dimostrativo (es. base dati, utenze specifiche, ecc);
- "training on the job" a terzi individuati dall'Amministrazione Contraente, finalizzato a trasmettere il knowhow funzionale, applicativo e sistemistico necessario alla gestione del software in esercizio;
- realizzazione di prodotti informatici o erogazione di servizi "ad hoc", per soddisfare particolari e puntuali esigenze dell'utente, spesso a carattere di urgenza, non risolvibili con le funzionalità disponibili nel sistema informativo, e che di norma non entrano a far parte stabile del parco applicativo, quali, ad esempio: la realizzazione di prospetti informativi, l'aggiornamento di indici di prestazioni e relativa modifica delle funzionalità di eventuali cruscotti, la creazione estemporanea di particolari viste per facilitare le attività di analisi multidimensionale.

Inoltre, a fronte di eventi "negativi", quali ad esempio: caricamento non andato a buon fine o non terminato, metriche di qualità al di sotto della soglia, elaborazione qualità non andata a buon fine, le risorse deputate all'erogazione del servizio dovranno svolgere le seguenti attività:

- comunicazione del problema al Capo Progetto di competenza;
- analisi del/i problema/i di primo livello;
- apertura di una richiesta di intervento di manutenzione correttiva.

La metrica considerata è 'Giorni del Team ottimale (Giorno/Team Ottimale pari a 8 ore lavorative)'; si riporta di seguito il dimensionamento del servizio.

Il servizio dovrà essere erogato in modalità progettuale e remunerato a corpo.

Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
DW.3 - Gestione applicativa e basi dati	Giorno/Team ottimale	€ 192,15	905	€ 173.895,75

5.3 DW.4 - Manutenzione Correttiva

Ai sensi del Paragrafo 3.1.4 del Capitolato Tecnico Speciale, Allegato 2A, dell’Accordo Quadro Consip ID 2366, il Servizio di manutenzione correttiva prevede le attività volte ad assicurare il corretto funzionamento delle applicazioni mediante la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti, sia sulle interfacce utente che sulle basi dati che sulla documentazione, dei malfunzionamenti del software in esercizio.

Il servizio di Manutenzione Correttiva è normalmente innescato da una segnalazione di impedimento all’esecuzione di un’applicazione/funzione o dal riscontro di differenze fra l’effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l’attività dell’utente. Per impedimento all’uso dell’applicazione o delle sue funzioni si intende un malfunzionamento vero e proprio dell’applicazione o gli effetti che tale malfunzionamento hanno causato alla base dati (es. anomalie in un programma batch che corrompono la base dati).

I malfunzionamenti imputabili a difetti presenti nel codice sorgente, o nelle specifiche di formato o di base dati, non rilevati durante il ciclo di sviluppo o in collaudo, sono risolti nell’ambito del servizio di manutenzione correttiva con la correzione del codice sorgente.

La tempestività di ripristino delle applicazioni a fronte di un malfunzionamento è misurata rispetto a valori calcolati in funzione sia della classe di rischio dell’applicazione che della categoria di malfunzionamento (si rimanda all’Appendice Indicatori di qualità per ulteriori dettagli).

Al momento della segnalazione, l’Amministrazione indica la categoria del malfunzionamento. In particolare, sono previste le seguenti categorie di malfunzionamento:

- bloccante: sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni e non risulta possibile la fruizione del servizio o delle specifiche funzionalità in modalità alternative tramite altri strumenti;
- non bloccante: sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma i malfunzionamenti sono di tipo marginale e lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa; a queste si aggiungono le anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti documentali di fase, sul Dizionario Dati e sul Modello dei Dati.

Sono inoltre parte integrante del servizio di Manutenzione Correttiva di software ad hoc le seguenti attività:

- partecipazione, durante il periodo di collaudo, alle attività di presa in carico dei prodotti sviluppati e da rilasciare in esercizio, al fine di acquisire il know-how necessario al corretto svolgimento del servizio;

- contributi di competenza sistemistica e specialistica di prodotto necessari alla corretta soluzione del malfunzionamento;
- attivazione del gruppo di sviluppo per adeguare l'eventuale software in corso di sviluppo/modifica/collauda;
- test in ambiente assimilabile all'ambiente di esercizio della soluzione realizzata;
- gestione della configurazione;
- in caso di malfunzioni su programmi di interfaccia verso l'esterno, validazione tecnica e controllo dei risultati del contenuto dei flussi informativi destinati a strutture esterne o dei dati esposti negli elaborati del sistema;
- allineamento della documentazione.

La metrica considerata è 'Giorni del Team ottimale (Giorno/Team Ottimale pari a 8 ore lavorative)'; si riporta di seguito il dimensionamento del servizio.

Il servizio dovrà essere erogato in modalità progettuale e remunerato a corpo.

Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
DW.4 - Manutenzione correttiva	Giorno/Team ottimale	€ 178,75	100	€ 17.875,00

5.4 DW.6 - Supporto specialistico

Ai sensi del Paragrafo 3.1.6 del Capitolato Tecnico Speciale, Allegato 2A, dell'Accordo Quadro Consip ID 2366, i servizi tecnico-specialistici comprendono progetti/attività/studi di natura ICT e di livello specialistico, quali attività propedeutiche ovvero integrative ovvero di ausilio ai servizi realizzativi; le attività tecnico-specialistiche non devono in nessun caso sovrapporsi alle attività richieste nelle fasi di definizione e analisi dei requisiti nei servizi realizzativi.

Le attività di supporto specialistico di cui al presente servizio oggetto di affidamento rientrano nei seguenti ambiti:

- know how specialistico e sistemistico, contenente a titolo esemplificativo e non esaustivo le seguenti attività:
 - problem solving di alto livello su tematiche tecnologiche, di progettazione dei sistemi;
 - consulenza specialistica ingegneristica sul CAD;
 - attività sistemistiche e specialistiche per l'utilizzo di prodotti software;
 - predisposizione di relazioni tecniche, redazione di documenti di architettura, individuazione dei requisiti di sistema, valutazioni make or buy, analisi d'impatto, etc;
- attività di analisi, contenente a titolo esemplificativo e non esaustivo le seguenti attività:

- redazione di studi, analisi di fattibilità, stima dei tempi e costi, stima dei benefici, comparazione tra diverse possibili soluzioni, valutazione di soluzioni che prevedano l'utilizzo e l'eventuale personalizzazione di prodotti software presenti sul mercato;
- implementazione o revisione delle policy di sicurezza informatica (senior level);
- studi per la migrazione "da fisico a virtuale" dei dati e relativa disponibilità dei servizi applicativa in modalità *cloud*;
- esecuzione di sperimentazioni (che non producano software applicativo) che richiedono competenze tecniche-specialistiche senior;
- sviluppo di prototipi, di tipo "usa e getta", per esigenze non necessariamente collegabili ai servizi realizzativi;
- studi di fattibilità per la definizione e gestione dei sistemi conoscitivi ad esempio negli ambiti data quality, database normalization, etc.

Il team preposto per tale servizio avrà l'obiettivo di essere di ausilio al processo di produzione del DW recependo, integrando ed omogeneizzando le problematiche proprie di un Data Warehouse (es: metodologia, DSS, ETL, metadati, qualità dati...). Ciascun componente del team dovrà fornire la propria esperienza, sullo specifico ambito di competenza, a supporto sia del processo di produzione del DW che del governo e del presidio dello stesso, interagendo con i Capi Progetto dell'Amministrazione Contraente e con i vari gruppi di lavoro coinvolti. Oltre a tali attività di carattere progettuale ed organizzativo, il team ha il compito di divulgare all'interno dei progetti di DW e BI, attraverso riunioni, presentazioni e documenti di best practices, il proprio tema di competenza in modo da rendere tutti consapevoli delle criticità e delle soluzioni proposte, e che queste ultime vengano assolte con un omogeneo livello qualitativo.

La metrica considerata è 'Giorni del Team ottimale (Giorno/Team Ottimale pari a 8 ore lavorative)'; si riporta di seguito il dimensionamento del servizio.

Il servizio dovrà essere erogato in modalità progettuale e remunerato a corpo.

Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
DW.6 - Supporto specialistico	Giorno/Team ottimale	€ 241,90	1192	€ 288.344,80

6 ELEMENTI TRASVERSALI A VARI SERVIZI

L'erogazione dei servizi oggetto di affidamento, di cui al Paragrafo 3 del presente piano dei fabbisogni, è subordinata al rigoroso rispetto dei dettami di cui al Capitolato Tecnico Generale e al Capitolato Tecnico Speciale dell'Accordo Quadro Consip, e delle relative Appendici; si attenziona quanto segue:

- profili professionali richiesti per l'erogazione dei servizi: le risorse impegnate dal fornitore dovranno aderire ai profili professionali di cui all'Appendice 1A del Capitolato Tecnico Speciale dell'Accordo Quadro - Profili Professionali;

- indicatori di qualità: saranno applicati ai servizi oggetto di affidamento gli indicatori di qualità di cui all'Appendice 2 al Capitolato Tecnico Speciale dell'Accordo Quadro - Livelli di Servizio;
- documentazione necessaria all'avvio e allo svolgimento del progetto: la documentazione completa da produrre è esplicitata all'Appendice 3 al Capitolato Tecnico Speciale dell'Accordo Quadro - Cicli e Prodotti, con particolare riferimento all'adozione di un ciclo di vita tradizionale, quale metodologia per lo sviluppo della progettualità oggetto di affidamento.

Sulla base del presente piano dei fabbisogni, è richiesta al fornitore la predisposizione e la trasmissione del piano operativo di cui al Paragrafo 6.3.1.2 del Capitolato Tecnico Generale dell'Accordo Quadro, completo di tutte le informazioni e della documentazione ivi declinata.

Con riferimento alle comunicazioni e approvazioni di cui al presente affidamento, è richiesto il rispetto delle modalità definite al Paragrafo 7.1 del Capitolato Tecnico Speciale dell'Accordo Quadro.

È richiesto altresì che la soluzione software oggetto di sviluppo e implementazione garantisca adeguati livelli di sicurezza informatica, in conformità alle normative nazionali e comunitarie in vigore, contribuendo all'affidabile creazione di un'architettura caratterizzata da un elevato grado di sicurezza hardware-software, con particolare attenzione rivolta alla visibilità e accessibilità ai dati.

Qualora i servizi forniti nell'ambito del presente affidamento prevedano il trattamento di dati personali, tale trattamento dovrà avvenire in conformità alle normative vigenti in materia di protezione dei dati personali, quali il Regolamento UE 2016/679 - GDPR, il D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, come modificato dal D.Lgs. 10 agosto 2018, n. 101, nonché dei Provvedimenti emanati dalle Autorità competenti italiane ed europee. Nello specifico, in tal caso, il Fornitore verrà nominato Responsabile del trattamento dei dati personali dal Titolare del trattamento e dovrà operare in conformità alle prescrizioni di cui all'art. 28 del GDPR, alle previsioni afferenti alla 'Data Protection' che saranno contenute nel Contratto Esecutivo e alle istruzioni che saranno impartite dal Titolare medesimo nel corso dell'esecuzione dell'appalto.

7 SUBAPPALTO

Il subappalto è ammesso nei limiti e secondo le modalità previste dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., nonché in conformità a quanto stabilito dall'Accordo Quadro e alle disposizioni richiamate nel Contratto Esecutivo. Nell'ambito del piano operativo, il fornitore dovrà indicare puntualmente le attività che intende affidare in subappalto, specificando le relative quote e la loro incidenza rispetto ai servizi oggetto di affidamento.

8 PIANO TEMPORALE

In Figura 1 è riportato il cronoprogramma di massima predisposto dall'Amministrazione con riferimento ai servizi richiesti. Tale pianificazione costituisce un quadro temporale indicativo delle attività previste e dovrà essere

opportunamente dettagliata e affinata dal fornitore nell’ambito del piano operativo, di cui al Paragrafo 6.3.1.2 del Capitolato Tecnico Generale dell’Accordo Quadro, elaborato in risposta al presente piano dei fabbisogni.

ID Servizio	Servizio	2026 Ott - Dic	2027	2028	2029	2030 Gen - Set
DW.1	Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc					
DW.3	Gestione applicativa e basi dati					
DW.4	Manutenzione correttiva					
DW.6	Supporto specialistico					

Figura 1 AQ Consip ID 2366 - Lotto 3 - Servizi applicativi: cronoprogramma di massima predisposto dall’Amministrazione

9 DETTAGLIO IMPORTO ECONOMICO PROGRAMMATO

Come indicato nel presente piano dei fabbisogni, l’impegno economico complessivo previsto per il Contratto Esecutivo ammonta a € 1.488.035,55 IVA esclusa.

10 FATTURAZIONE

Con riferimento al processo di rendicontazione contrattuale, modalità e cadenze di fatturazione dovranno rispettare quanto previsto dall’Accordo Quadro, nonché le disposizioni contenute nel Contratto Esecutivo che sarà stipulato in esito al presente piano dei fabbisogni.

11 ORGANIZZAZIONE E FIGURE DI RIFERIMENTO DELL’AMMINISTRAZIONE

Con riferimento agli aspetti amministrativi connessi alla presente procedura di adesione all’Accordo Quadro Consip ID 2366, Lotto 3, l’operatore economico dovrà fare riferimento alla S.C. Affari Legali di Azienda Zero. Per gli aspetti tecnico-funzionali, organizzativi e di gestione operativa della progettualità, il fornitore dovrà invece

interfacciarsi con la S.C. Sistema Informativo di Azienda Zero Piemonte, in qualità di struttura responsabile del coordinamento e del presidio delle attività progettuali.

12 ORGANIZZAZIONE E FIGURE DI RIFERIMENTO DEL FORNITORE

È richiesto che, nell’ambito del piano operativo, l’operatore economico fornisca evidenza dell’organizzazione proposta e delle figure professionali di riferimento dedicate all’erogazione dei servizi oggetto di affidamento, come individuati in Tabella 2. In particolare, dovranno essere chiaramente indicati il Responsabile Unico delle Attività Contrattuali (RUAC), di cui al paragrafo 7.2.1 del Capitolato Tecnico Generale dell’Accordo Quadro, nonché i responsabili tecnici preposti all’erogazione dei servizi, ai sensi del Paragrafo 7.2.2 del medesimo Capitolato.

La presente copia e' conforme all'originale depositato presso gli archivi dell'Azienda ASL Citta' di Torino

9C-6D-F4-03-2D-E9-F1-F7-B2-3E-7A-2A-88-23-27-3E-24-94-0A-D3

PAdES 1 di 1 del 07/10/2026 21:21:55

Soggetto: Simona Iaropoli

S.N. Certificato: 1D0CFCE

Validità certificato dal 12/09/2024 11:55:11 al 12/09/2027 00:00:00

Rilasciato da InfoCert S.p.A.

La presente copia e' conforme all'originale depositato presso gli archivi dell'Azienda ASL Citta' di Torino

FB-F7-15-F7-DB-84-E1-F9-EA-AB-E2-8A-E2-11-55-D3-3B-5E-53-52

CAdES 1 di 5 del 16/10/2026 10:43:48

Soggetto: Claudia Bonifanti

S.N. Certificato: 1C415BB

Validità certificato dal 17/07/2024 08:43:14 al 17/07/2027 00:00:00

Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

CAdES 2 di 5 del 16/10/2026 10:50:10

Soggetto: Simona Iaropoli

S.N. Certificato: 1D0CFCE

Validità certificato dal 12/09/2024 11:55:11 al 12/09/2027 00:00:00

Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

CAdES 3 di 5 del 16/10/2026 16:19:11

Soggetto: Antonella Bogliolo

S.N. Certificato: 208E5EC

Validità certificato dal 23/03/2026 14:41:56 al 23/03/2029 00:00:00

Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

CAdES 4 di 5 del 16/10/2026 16:20:54

Soggetto: Arturo Pasqualucci

S.N. Certificato: 1FE179E

Validità certificato dal 04/11/2025 13:03:24 al 04/11/2028 00:00:00

Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

CAdES 5 di 5 del 16/10/2026 16:28:55

Soggetto: Massimo D'Angelo

S.N. Certificato: 2083FB1

Validità certificato dal 18/03/2026 09:36:54 al 18/03/2029 00:00:00

Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

**ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I., AVENTE
AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E
L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ”
DIGITALE - Sistemi Informativi Gestionali» PER LE PUBBLICHE
AMMINISTRAZIONI DEL SSN- ID 2366**

LOTTO 3

PIANO OPERATIVO

Azienda Zero
Regione Piemonte



INDICE

1	CONTESTO	3
2	OBIETTIVI DELL’AMMINISTRAZIONE	3
2.1	SOGGETTI COINVOLTI	7
3	SOLUZIONE PROPOSTA	7
3.1	INFRASTRUTTURA	9
3.2	ARCHITETTURA E PROPOSTA DI STACK SOFTWARE	10
3.3	FONTI ALIMENTANTI	11
3.4	AREE DI ANALISI OGGETTO DELL’INTERVENTO	12
4	LINEE PROGETTUALI	13
4.1	LP1 - GOVERNANCE	13
4.2	LP2 - DATA PLATFORM	14
4.3	LP3 - PIATTAFORMA HTA	15
4.4	LP4 - SUPPORTO SPECIALISTICO	16
4.5	LP5 - GESTIONE E MANUTENZIONE	16
5	DESCRIZIONE DEI SERVIZI	16
5.1	DW.1 - SVILUPPO E MANUTENZIONE EVOLUTIVA DI SOFTWARE AD HOC	17
5.2	DW.3 - GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI	17
5.3	DW.4 – MANUTENZIONE CORRETTIVA	18
5.4	DW.6 – SUPPORTO SPECIALISTICO	18
6	DURATA DEL CONTRATTO E CRONOPROGRAMMA	19
7	MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E RELATIVI IMPORTI ECONOMICI	19
8	IMPEGNO ECONOMICO PROGRAMMATO	20
9	ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO	20
9.1	STATO AVANZAMENTO LAVORI	20
9.2	PIANO DELLA QUALITÀ SPECIFICO	21
9.3	SUBAPPALTI	21
9.4	LUOGHI DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA	21
10	VINCOLI E ASSUNZIONI	21

1 PREMESSA E RIFERIMENTI

Il presente documento rappresenta il Piano Operativo redatto dal RTI “ES Italia” in risposta al Piano dei Fabbisogni relativo sottoposto da parte di Azienda Zero Piemonte (di seguito “Amministrazione”) con ordine n. 9225355 in data 08/10/2026 nell’ambito dell’Accordo Quadro per l’affidamento di Servizi applicativi e servizi di supporto in ambito "Sanità Digitale - Sistemi Informativi Gestionali" per le Pubbliche Amministrazioni del SSN – ID – Lotto 3 (di seguito anche “Accordo Quadro” o “AQ”).

2 CONTESTO

In attuazione della Deliberazione della Giunta Regionale 18 ottobre 2024, n. 11-277, la Regione Piemonte intende realizzare una piattaforma informatica integrata per il supporto dei processi di valutazione, programmazione e monitoraggio delle tecnologie biomediche presso le 19 Aziende Sanitarie Regionali.

La soluzione software dovrà gestire il monitoraggio del parco tecnologico regionale, finalizzando la completa digitalizzazione dei processi di Health Technology Assessment (HTA) afferenti alle attività della Cabina di Regia Regionale, precedentemente regolata dalla DGR 82-5513 del 2017 e aggiornata dalla DD 442/2024.

La piattaforma si configura quale strumento di supporto strategico alla governance regionale, con l'obiettivo di ottimizzare l'efficienza e l'efficacia dei processi decisionali, promuovendo appropriatezza e sostenibilità degli investimenti in grandi apparecchiature e tecnologie innovative.

L'Azienda Sanitaria Zero, istituita con DPGR n. 9 del 18 febbraio 2022, è incaricata della realizzazione della progettualità. Tale scelta è motivata dalla sua mission di promuovere l'integrazione funzionale dei servizi sanitari e operativi di supporto, ottimizzando l'efficienza del Servizio Sanitario Regionale.

3 OBIETTIVI DELL’AMMINISTRAZIONE

Obiettivo dell’Amministrazione è quello di avere a disposizione una piattaforma informatica a supporto della governance regionale, nella fattispecie dei processi di valutazione, programmazione e monitoraggio delle tecnologie biomediche di cui al parco tecnologico delle Aziende Sanitarie Regionali, in attuazione alle previsioni del documento «Allegato 1 - Analisi dei processi AS IS e scenari di riprogettazione dei processi TO BE Processo ID06 ‘Programmazione, autorizzazione e monitoraggio degli investimenti e innovazione tecnologica» di cui alla D.D. 14 gennaio 2026, n. 15 «Revisione del sistema regionale per la valutazione delle tecnologie biomediche. Percorso di Trasformazione Digitale. Studi di Fattibilità Direzione Sanità. Processo ID06 ‘Programmazione, autorizzazione e monitoraggio degli investimenti e innovazione tecnologica’.»

In particolare, la richiesta è finalizzata al rafforzamento della capacità di governo delle tecnologie sanitarie da parte della Regione Piemonte attraverso la disponibilità di strumenti avanzati per l’acquisizione, l’integrazione, l’elaborazione, l’analisi e la valorizzazione dei dati, ai fini di ottimizzare l’efficacia e l’efficienza dei processi decisionali, promuovere l’appropriatezza degli investimenti, garantire la sostenibilità economica e organizzativa degli interventi, ridurre il rischio tecnologico e migliorare gli outcome gestionali e assistenziali.

L’Amministrazione necessita di una soluzione caratterizzata da elevati standard di affidabilità, efficienza e sicurezza, affinché la stessa si configuri quale strumento di elezione per l’espletamento delle attività di Health Technology Assessment - HTA e di Horizon Scanning - HS da parte della Cabina di Regia regionale, in armonia con la metodologia e i criteri di valutazione di cui alla letteratura di riferimento e delle vigenti indicazioni e procedure Agenas in materia.

La soluzione dovrà configurarsi come una piattaforma centralizzata di datawarehouse e business intelligence, garantendo una solida integrazione con gli applicativi aziendali e con i sistemi informativi regionali e nazionali di interesse, a carattere gestionale, inventariale, programmatico e amministrativo-contabile. I flussi informativi oggetto di acquisizione, normalizzazione, elaborazione e analisi tramite la piattaforma informatica di cui alla presente progettualità è richiesto supportino in modo affidabile ed efficiente i livelli decisionali coinvolti con l’obiettivo di fornire loro uno strumento per il governo dei dispositivi medici e per i processi HTA, accrescendo la capacità di selezione, programmazione e monitoraggio delle tecnologie da introdurre nel Sistema Sanitario Regionale, con particolare riferimento alle grandi tecnologie e ai devices innovativi, a garanzia dell’appropriata selezione e allocazione delle tecnologie.

L'integrazione, l'elaborazione e l'analisi di dati provenienti da molteplici fonti informative di interesse strategico, dovranno assicurare un monitoraggio accurato delle risorse tecnologiche disponibili e una valutazione della loro effettiva valorizzazione operativa, con l'obiettivo di ottimizzare l'allocazione delle risorse e massimizzarne l'efficienza produttiva, contribuendo al potenziamento dell'offerta sanitaria e assicurando la costante coerenza con gli indirizzi strategici, gli obiettivi e le priorità definiti dalla programmazione sanitaria regionale.

Attraverso la presente progettualità l'Amministrazione mira a realizzare una soluzione software avanzata, concepita per garantire elevati livelli di affidabilità, interoperabilità (laddove i sistemi alimentanti lo consentano), controllo dell'integrità e qualità delle informazioni a supporto dei processi decisionali di cui alle attività di programmazione, valutazione e monitoraggio degli asset medicali. Con riferimento ai suddetti processi, particolare attenzione è rivolta alle grandi apparecchiature biomediche e alle tecnologie innovative, oggetto degli iter valutativi e autorizzativi di cui ai processi HTA, rispetto alle quali risulta sempre più necessario disporre di strumenti evoluti in grado di consentire una visione integrata e dinamica dello stato del patrimonio tecnologico regionale.

La soluzione applicativa oggetto di sviluppo e implementazione dovrà consentire la costruzione di un patrimonio informativo unico e condiviso, aggiornato in modo continuativo e consultabile tramite cruscotti direzionali, indicatori di performance e strumenti di analisi multidimensionale, utili alla valutazione sistematica dell'intero ciclo di vita delle tecnologie sanitarie, dalla fase di acquisizione e messa in esercizio fino alla dismissione, a supporto di processi decisionali basati su evidenze oggettive e dati strutturati. La piattaforma software dovrà altresì consentire, attraverso l'utilizzo dei dati che l'amministrazione si impegna a fornire al fornitore, l'analisi integrata dei principali fattori che concorrono alla valutazione tecnologica delle apparecchiature biomediche, tra cui il livello di sicurezza e il rischio clinico-operativo, il grado di obsolescenza tecnologica e funzionale, la sostenibilità e l'impatto economico-finanziario, i costi complessivi di gestione e manutenzione, l'utilizzo effettivo delle apparecchiature, la loro capacità produttiva, il contributo ai percorsi assistenziali e agli esiti clinici, nonché la rilevanza strategica rispetto agli indirizzi di programmazione sanitaria regionale e agli obiettivi di sviluppo della rete dei servizi sanitari.

Il risultato atteso consiste pertanto nella realizzazione e nella piena operatività di uno strumento unico, centralizzato, data-driven e a tendere interoperabile, in grado di supportare efficacemente la programmazione degli investimenti, la pianificazione pluriennale dei processi di rinnovo tecnologico, il monitoraggio continuo delle performance delle apparecchiature e dei relativi livelli di utilizzo, nonché la definizione delle priorità di intervento sulla base di criteri oggettivi, trasparenti e misurabili.

Mediante l'impiego di linguaggi, tecnologie e framework ICT allo stato dell'arte e in coerenza agli standard di riferimento per la Sanità Digitale di cui al Paragrafo 4.4 del Capitolato Tecnico Generale dell'Accordo Quadro, l'Amministrazione richiede lo sviluppo software con rilascio del codice sorgente della piattaforma di interesse e l'implementazione della stessa su un'infrastruttura cloud individuata da parte dell'Amministrazione. Con particolare attenzione all'applicazione di paradigmi avanzati di interoperabilità, data integration, business intelligence e data analysis, è richiesto che la piattaforma oggetto di sviluppo e implementazione, assicuri elevati standard prestazionali, garantendo qualità, disponibilità e affidabilità dei dati, e offrendo la scalabilità necessaria a supportare l'evoluzione futura delle esigenze organizzative e informative del Servizio Sanitario Regionale.

La soluzione software oggetto della progettualità regionale è richiesto che presenti i requisiti tecnici e funzionali precisi di seguito declinati:

- piattaforma web-based implementata su un'infrastruttura cloud certificata indicata dall'Amministrazione contraente. Il sistema informativo sarà progettato e realizzato per consentire l'accesso contemporaneo di più utenti, senza introdurre vincoli tecnici o limitazioni architetturali al numero di connessioni parallele. Tale capacità operativa è fatta salva la corretta definizione del dimensionamento infrastrutturale e il rispetto delle eventuali limitazioni derivanti dalle licenze d'uso dei software componenti il sistema;
- accesso alla piattaforma riservato ai soli operatori autorizzati tramite credenziali personali di cui al sistema di autenticazione multifattoriale - MFA degli operatori Sistema Piemonte/Ruparpiemonte attraverso l'accesso alla pagina di autenticazione del Punto Unico di Accesso per gli applicativi della Sanità - PUA secondo le modalità da esso previste (accesso con credenziali RUPAR, accesso con SPID/CIE/CNS/TS-CNS);
- profili di accesso con autorizzazioni consultative e operative differenziate in funzione del ruolo e delle responsabilità attribuite agli utenti autorizzati nell'ambito dell'organizzazione della Regione Piemonte;
- funzionalità finalizzate all'acquisizione e all'integrazione di flussi informativi provenienti da fonti eterogenee su un asset centralizzato, nella fattispecie dati di rilevanza strategica, afferenti a database differenti, quali i dati di cui al parco tecnologico regionale, i dati a carattere programmatico di cui al

sistema integrato regionale PGMEAS - 'Programmazione, Gestione e Monitoraggio degli investimenti in Edilizia ed Attrezzature Sanitarie', i dati a carattere finanziario di cui all'applicativo AMCO - 'Sistema Amministrativo Contabile' del SSR, nonché dati a carattere statistico e di natura informativa, quali recali di costruttore o segnalazioni di incidenti, eventi avversi o near miss, dichiarazioni di End of Life - EOL, End of Support - EOS, report e raccomandazioni HTA e HS di cui all'Agenzia dei Servizi Sanitari Regionali. Tali dati dovranno essere consultabili in forma estesa e aggregata, mediante l'applicazione di accurati filtri di ricerca; dovranno altresì essere oggetto di opportuna elaborazione e analisi in coerenza agli obiettivi di monitoraggio e governance regionali, nonché oggetto di rappresentazione mediante strumenti avanzati di reporting e visualizzazione, quali dashboard, cruscotti analitici, mappe e report.

Con riferimento a tali funzionalità, l'Amministrazione richiede che sia prevista:

- l'acquisizione dinamica di dati e flussi informativi provenienti da fonti eterogenee, ovvero applicativi e sistemi informativi implementati presso le Aziende Sanitarie della Regione Piemonte, piattaforme regionali e nazionali;
- normalizzazione e integrazione delle informazioni mediante standard di integrazione e interoperabilità consolidati e diffusi;
- monitoraggio, elaborazione, analisi e comparazione dei dati di cui al parco tecnologico regionale, con particolare riferimento alla vetustà e obsolescenza tecnologica delle tecnologie e alla capacità produttiva delle grandi apparecchiature di cui alla D.G.R. n. 13-9470 del 25 agosto 2008, quali tomografi computerizzati, tomografi a risonanza magnetica, acceleratori lineari, sistemi PET/TC, gamma camere computerizzate, sistemi gamma camera-TC, mammografi, sistemi per angiografia digitale, sistemi di diagnostica digitale (DR);
- funzionalità atte alla digitalizzazione delle attività di cui ai workflow operativi della Cabina di regia HTA, quali processi coerenti alle previsioni del documento «Allegato 1 - Analisi dei processi AS IS e scenari di riprogettazione dei processi TO BE Processo ID06 'Programmazione, autorizzazione e monitoraggio degli investimenti e innovazione tecnologica» di cui alla D.D. 14 gennaio 2026 n. 15, dall'inserimento delle istanze da parte delle Aziende Sanitarie Regionali su un nuovo ambiente digitale sviluppato ad hoc, a sostituzione della Piattaforma Locale delle Tecnologie Biomediche PLTB, alla ricezione delle richieste di sostituzione, di potenziamento tecnologico e di introduzione di nuove tecnologie da parte del Nucleo Tecnico e della Cabina di regia, allo sviluppo e alla disamina della pratica istruttoria, con la formalizzazione del parere autorizzativo o non autorizzativo da parte della cabina HTA;
- attività di supporto specialistico finalizzate all'esplorazione e alla conoscenza del contenuto informativo disponibile nella Data Platform, a supporto delle attività della Cabina di regia HTA affinché possa essere agevolata nella valutazione degli algoritmi metodologici relativi alla metodologia PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome) e alla Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA), nonché alla definizione di solidi modelli per il calcolo dell'indice di priorità di sostituzione tecnologica (IPS).

La piattaforma di datawarehouse e business intelligence oggetto di sviluppo e implementazione dovrà alimentare e, dopo valutazione di fattibilità, a regime sostituire il flusso F.I.Te.B, di cui alla D.G.R. del 29 maggio 2012, n. 39-3929, in ottemperanza agli obiettivi di cui alla D.G.R. 18 ottobre 2024, n. 11-277 «Allegato 1 - Il sistema regionale per la valutazione e il monitoraggio delle tecnologie biomediche», garantendo la costante qualità e affidabilità dei dati.

Ne dovrà derivare un archivio centralizzato di raccolta e organizzazione dei dati acquisiti, opportunamente normalizzati, ai quali dovranno essere applicati strumenti e tecniche di data analysis e business intelligence atti alla relativa trasformazione in report, dashboard e indicatori attraverso i quali monitorare puntualmente i processi oggetto di informatizzazione. Tale sistema di Key Performance Indicators - KPI dovrà concorrere alla misurazione delle performance operative e gestionali di interesse, quali il livello di completezza, qualità e aggiornamento dei dati relativi al parco tecnologico delle Aziende Sanitarie Regionali, i tempi e le performance dei workflow associati ai processi di HTA, il grado di avanzamento delle attività di valutazione e monitoraggio, la disponibilità e l'accessibilità delle informazioni a supporto dei processi decisionali regionali.

Con riferimento ai flussi informativi oggetto di acquisizione, normalizzazione, integrazione ed elaborazione, si declinano di seguito a titolo esemplificativo e non esaustivo, le sorgenti e i dati di primario interesse.

- Applicativi e sistemi informatici implementati presso le Aziende Sanitarie Regionali
 - Computerized Maintenance Management System CMMS: classi tecnologiche, numerosità dei devices, dati inventariali, contrattuali, economici e manutentivi di cui parco tecnologico di ciascuna ASR (bassa, medio e alta tecnologia);

- Sistemi Informativi di Radiologia RIS e Sistemi Informativi di Cardiologia CIS: dati di produttività afferenti alle grandi tecnologie sanitarie (tomografi computerizzati, diagnostiche radiologiche, risonanze magnetiche, angiografi, etc.), quali il numero di esami espletati da ciascuna macchina, tipologia e durata dell'esame, etc.;
- Sistemi informativi di Oncologia OIS: dati di produttività afferenti agli acceleratori lineari implementati presso i Servizi di Radioterapia delle Aziende Sanitarie Regionali, quali il numero di trattamenti (sedute) erogati da ciascuna macchina.
- Sistemi informativi regionali
 - Flussi Sanitari Regionali, nella fattispecie i flussi C, C2, C4, C5: informazioni di cui all'erogato riconducibile agli apparati tecnologici di interesse;
 - Centro Unico Prenotazioni CUP: dati di cui alle liste di attesa afferenti alle prestazioni di interesse;
 - Sistema Amministrativo Contabile del SSR AMCO: dati a carattere amministrativo-contabile di cui agli investimenti tecnologici e alle spese afferenti al ciclo di vita dei devices medicali;
 - Piattaforma di Programmazione, Gestione e Monitoraggio investimenti in Edilizia e Attrezzature sanitarie PGMEAS: dati afferenti alle richieste di finanziamento regionale di cui alle grandi apparecchiature, al relativo iter autorizzativo e monitoraggio degli interventi;
 - Piattaforma per l'Analisi Dati Decisionali Integrati della Sanità PADDI: flussi produttivi e prestazionali.
- Piattaforme nazionali ed europee
 - Nuovo Sistema Informativo Sanitario NSIS: dati identificativi, certificazioni delle tecnologie - DM e IVD - ai sensi dei Regolamenti Europei 745/2017 e 746/2017; flussi di cui alle grandi tecnologie delle Aziende Sanitarie della Regione Piemonte;
 - European Database on Medical Devices EUDAMED: dati identificativi di cui ai DM certificati e recall di costruttore.
- Piattaforme istituzionali e fonti Open Data
 - portali del Ministero della Salute e Agenas: link e informazioni di cui al Piano Nazionale Esiti PNE, alla Piattaforma Nazionale delle liste di attesa, all'archivio dei report nazionali HTA - HS e degli avvisi di sicurezza riguardanti devices medicali;
 - piattaforme HTA afferenti a iniziative nazionali in corso di realizzazione: implementazione delle integrazioni necessarie ad assicurare l'interoperabilità, la complementarietà operativo-funzionale e il coordinamento tra i sistemi regionali e nazionali, evitando duplicazioni e sovrapposizioni.

Il perimetro delle sorgenti dati e delle integrazioni sarà puntualmente definito in una fase iniziale di assessment che coinvolgerà l'Amministrazione e il fornitore, al fine di valutarne effort e tempistiche sostenibili.

Con riferimento allo sviluppo delle integrazioni di interesse si riporta in Tabella 1, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la mappatura dei sistemi informativi aziendali e regionali oggi implementati in Regione Piemonte.

Tabella 1 - Mappatura dei sistemi informativi aziendali e regionali	
Computerized Maintenance Management System CMMS	- Zucchetti (Zmaintenance) - Althea (Easi) - Engineering (Empower) - Philips (GAEM) - CMMS autoprodotta
Sistemi Informativi di Radiologia RIS	- Elco - Fuji - Agfa - Exprivia - Intersystems - BCS - RIS Autoprodotta - Ebit
Sistemi Informativi di Cardiologia CIS	- Ebit - Fuji

Sistemi Informativi di Oncologia OIS	- Varian (Aria); - Elekta (Mosaik); - Ebit (Suitestensa); - Fuji (Synaps)
Centro Unico Prenotazioni CUP	Engineering (Areas) Prevista nuova implementazione
Sistema Amministrativo Contabile del SSR AMCO	Consorzio per il Sistema Informativo CSI Piemonte
Piattaforma di Programmazione, Gestione e Monitoraggio investimenti in Edilizia e Attrezzature sanitarie PGMEAS	Consorzio per il Sistema Informativo CSI Piemonte
Piattaforma per l'Analisi Dati Decisionali Integrati della Sanità PADDI	Consorzio per il Sistema Informativo CSI Piemonte

Al fine di perseguire gli obiettivi sopra esposti, l’Amministrazione richiede lo sviluppo e l’implementazione di due specifiche componenti:

- **‘Data Platform’** per l’acquisizione, l’integrazione e l’analisi delle informazioni di interesse a supporto del monitoraggio delle tecnologie sanitarie a fini programmatori e decisionali, ivi inclusi i processi valutativi della Cabina di regia HTA;
- **‘Piattaforma HTA’** per la digitalizzazione delle attività della Cabina di regia HTA, nella fattispecie dell’intero workflow di valutazione delle tecnologie sanitarie, dalla presentazione delle istanze da parte delle Aziende Sanitarie Regionali alle attività di valutazione multidisciplinare e multidimensionale effettuate dalla Cabina di regia HTA.

3.1 Soggetti coinvolti

- Regione Piemonte;
- Azienda Zero;
- Aziende Sanitarie Regionali (Aziende Ospedaliere, Aziende Ospedaliere Universitarie, Aziende Sanitarie Locali);
- IRES Piemonte.

4 SOLUZIONE PROPOSTA

La risposta alle necessità dell'Amministrazione prevede una soluzione costituita da due componenti principali, integrate fra loro.

Le componenti individuate e oggetto della presente proposta sono:

- **Piattaforma HTA:** ha il compito di digitalizzare l'intero processo di valutazione delle tecnologie sanitarie, dalla presentazione dell'istanza da parte delle ASR fino alla formalizzazione del parere della Cabina di regia HTA. Nasce dalla reingegnerizzazione dell'attuale Piattaforma Locale delle Tecnologie Biomediche (PLTB), che oggi le ASR utilizzano per inoltrare le istanze di sostituzione, potenziamento tecnologico o introduzione di nuove tecnologie. La sostituisce con un nuovo ambiente digitale sviluppato ad hoc, coerente con il processo TO BE definito dall'Amministrazione (Processo ID06, D.D. n. 15 del 14 gennaio 2026).

La piattaforma accompagna i tre attori del processo:

- **ASR richiedenti:** compilano e inviano le istanze, rispondono alle richieste di integrazione e ricevono l'esito.
- **Nucleo Tecnico HTA:** riceve le istanze, ne verifica la completezza, chiede eventuali integrazioni e istruisce la pratica.

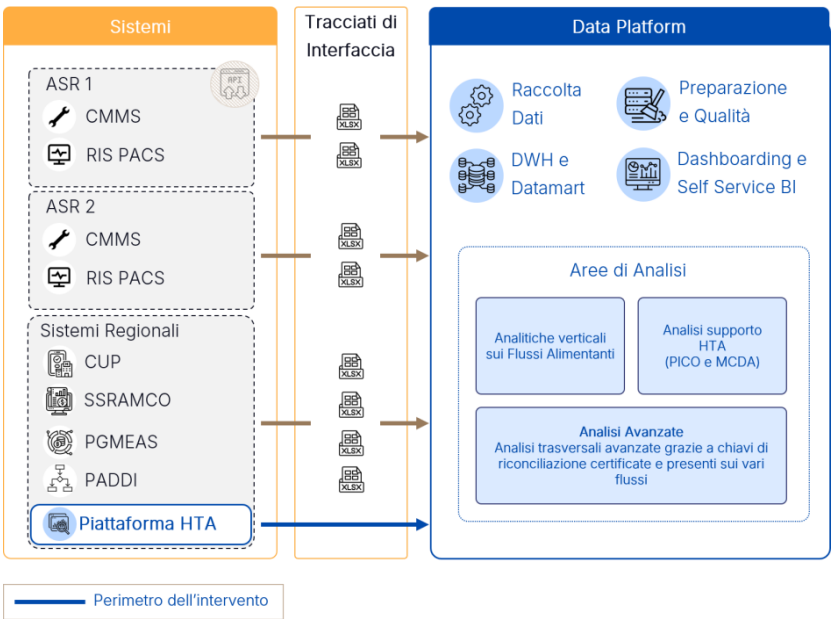
- **Cabina di regia HTA:** analizza e valuta le istanze, anche confrontandole tra loro, e formalizza il parere autorizzativo o non autorizzativo.

Ogni passaggio dell'iter resta tracciato: ricezione, verifica, integrazioni, valutazione, parere e notifica dell'esito. Così la piattaforma favorisce precisione, completezza e fluidità nella gestione del procedimento, e offre una visione d'insieme dello stato delle istanze a livello regionale.

La piattaforma è predisposta all'integrazione con PGMEAS, la piattaforma regionale per la programmazione, gestione e monitoraggio degli investimenti in edilizia e attrezzature sanitarie. L'obiettivo è collegare le istanze all'iter di finanziamento regionale delle grandi apparecchiature, secondo le modalità di interoperabilità rese disponibili dal sistema.

L'accesso è riservato agli operatori autorizzati, tramite il Punto Unico di Accesso della Sanità (PUA). Ogni utente ha un profilo con funzioni consultative od operative in base al ruolo.
- **Data Platform:** ha il compito di raccogliere, preparare e integrare i dati provenienti dai sistemi aziendali e regionali. Consente il monitoraggio e l'analisi delle informazioni sul parco tecnologico regionale, a supporto della Cabina di regia HTA e della Direzione Strategica. La Data Platform offre tre distinti livelli di analisi:
 - **Analisi verticali:** analisi dei singoli ambiti informativi, come la consistenza e la vetustà del parco tecnologico, la produttività delle grandi apparecchiature, lo stato della programmazione e gli aspetti economico-finanziari.
 - **Analisi avanzate:** analisi che incrociano più fonti informative, per una lettura integrata del parco tecnologico, nella misura in cui i dati siano riconciliabili.
 - **Analisi a supporto della valutazione HTA:** esplorazione del patrimonio informativo disponibile, a supporto della Cabina di regia nella definizione dei modelli di valutazione secondo le metodologie PICO e MCDA.

Le due componenti operano in modo integrato: durante la valutazione di un'istanza, l'utente della Piattaforma HTA può accedere direttamente alla Data Platform per le analisi utili alla formulazione del parere autorizzativo. Di seguito una schematizzazione del perimetro di intervento identificato nella presente Soluzione:



4.1 Infrastruttura

La soluzione è progettata per offrire **flessibilità infrastrutturale**. Sarà rilasciata sull'infrastruttura cloud certificata indicata dall'Amministrazione, ma è concepita per poter operare anche in ambiente **on-premise** o secondo un **modello ibrido**. La scelta resta all'Ente, in funzione delle sue scelte strategiche, dei vincoli normativi e delle policy interne su sicurezza, continuità operativa e protezione dei dati.

L'architettura non dipende da servizi cloud nativi proprietari di tipo PaaS o SaaS, che potrebbero vincolare la piattaforma a uno specifico provider e limitarne la portabilità. I componenti applicativi e infrastrutturali seguono un modello **Infrastructure-as-a-Service**, basato su risorse standard e replicabili nei diversi contesti tecnologici.

Grazie a questa portabilità, la piattaforma può essere spostata o replicata tra ambienti diversi senza reingegnerizzazioni sostanziali. Questo riduce il rischio di vendor lock-in e lascia all'Ente piena autonomia nella scelta del data center, delle modalità di esercizio e di un eventuale percorso verso modelli cloud o ibridi.

A livello infrastrutturale, la soluzione segue principi di modularità, scalabilità e interoperabilità. Comprende due componenti:

- la **Piattaforma HTA**, applicazione web che digitalizza il processo di valutazione delle istanze;
- la **Data Platform**, organizzata in tre livelli architetturali: Data Ingestion, Data Storage & Process e Analysis & Presentation.

Questa impostazione copre l'intero ciclo di vita del dato: dall'acquisizione e consolidamento delle fonti fino alla messa a disposizione di informazioni per il monitoraggio del parco tecnologico, l'analisi e il supporto alle decisioni della Cabina di regia HTA.

Il modello multilayer separa l'applicazione web, le componenti di raccolta e integrazione dei dati, i livelli di elaborazione e armonizzazione, le basi dati e gli strumenti di fruizione. Ogni componente può quindi essere dimensionata in modo indipendente, secondo i volumi informativi, i carichi elaborativi, il numero di utenti concorrenti e i livelli di servizio richiesti dall'Amministrazione.

La piattaforma può scalare orizzontalmente i servizi più sollecitati, come i servizi applicativi della Piattaforma HTA, i processi di acquisizione, le pipeline di trasformazione e le elaborazioni analitiche. Il bilanciamento del carico contribuisce a mantenere prestazioni adeguate anche quando aumentano i dati trattati o gli accessi. Questo vale nei limiti del dimensionamento infrastrutturale e delle licenze d'uso messi a disposizione dall'Amministrazione.

Per l'affidabilità e la resilienza, le componenti critiche possono essere distribuite su più nodi infrastrutturali. In questo modo si riducono i singoli punti di guasto e si abilitano configurazioni ad alta disponibilità, compatibilmente con le risorse infrastrutturali rese disponibili. Le strategie di backup, replica e disaster recovery possono integrarsi con gli strumenti già in uso presso l'Amministrazione, in coerenza con i requisiti di continuità operativa e con le linee guida nazionali.

La sicurezza è un elemento trasversale dell'intera architettura. L'accesso alla Piattaforma HTA e alla Data Platform è riservato agli operatori autorizzati, tramite integrazione con il Punto Unico di Accesso per gli applicativi della Sanità (PUA) e l'autenticazione multifattoriale di Sistema Piemonte/Ruparpiemonte. La soluzione prevede inoltre:

- profili di accesso differenziati per ruolo e responsabilità;
- cifratura delle comunicazioni;
- meccanismi di protezione, tracciabilità e auditing sui dati trattati, a favore della conformità al GDPR e alle policy di sicurezza dell'Amministrazione.

L'infrastruttura è predisposta per integrarsi con gli strumenti di monitoraggio e osservabilità presenti nel contesto regionale. Dashboard operative, sistemi di alerting e raccolta centralizzata dei log permettono di controllare lo stato dei servizi, le performance applicative e l'uso delle risorse, favorendo una gestione proattiva della piattaforma.

Infine, la progettazione basata su standard aperti e componenti interoperabili consente alla soluzione di integrarsi con i sistemi informativi regionali e con le piattaforme sanitarie esistenti, laddove questi lo consentano. Le scelte infrastrutturali dell'Amministrazione possono così evolvere nel tempo senza impatti rilevanti sull'architettura applicativa e sui servizi erogati.

4.2 Architettura e proposta di stack software

La soluzione prevede l'adozione di uno stack software orientato all'open source. È possibile integrare componenti sotto licenza se l'Amministrazione dispone già di accordi ULA/ELA o intende investire in tal senso. In particolare, si propone:

- per la **Piattaforma HTA**, un'applicazione web sviluppata ad hoc (es. **Python**), con architettura a **microservizi** basata su framework open source (es. **FastAPI**). I servizi sono distribuiti in **container**, a favore della portabilità tra ambienti. Il codice sorgente viene rilasciato all'Amministrazione;
- per il **dashboarding**, **Tableau**;
- per la **componente dati**, si propone **PostgreSQL** per una soluzione open source;
- per i **processi ETL**, **NiFi** in abbinamento ad **Airflow**, oppure altri software sempre open source.

Lo stack indicato ha carattere puramente indicativo e sarà concordato con l'Amministrazione in fase di progettazione di dettaglio. Le licenze sono escluse dall'affidamento e restano a carico dell'Amministrazione. Allo stack applicativo si aggiunge lo stack per la gestione dell'infrastruttura (virtualizzatori, gestori di chiavi, sistemi di logging e backup). Non viene dettagliato in quanto dipendente dall'infrastruttura indicata dall'Amministrazione.

Piattaforma HTA

La Piattaforma HTA è l'applicazione web che digitalizza il processo di valutazione delle istanze e sostituisce l'attuale PLTB. È sviluppata secondo un'architettura a microservizi: le funzionalità sono suddivise in servizi indipendenti, che comunicano tramite interfacce standard (API REST). Ogni servizio può quindi essere sviluppato, aggiornato e dimensionato senza impatti sugli altri.

Sono previsti, a titolo indicativo, i seguenti ambiti di servizio:

- **Gestione istanze**: compilazione, invio e consultazione delle istanze da parte delle ASR.
- **Gestione dell'iter**: verifica, richieste di integrazione, valutazione, parere e notifica dell'esito.
- **Utenti e profili**: integrazione con il Punto Unico di Accesso della Sanità (PUA) e profilazione per ruolo (ASR richiedenti, Nucleo Tecnico HTA, Cabina di regia HTA).
- **Integrazione**: scambio dati con la Data Platform e predisposizione all'integrazione con PGMEAS, secondo le modalità di interoperabilità rese disponibili dal sistema.

L'interfaccia utente è accessibile via browser. I servizi si appoggiano a una base dati applicativa che conserva le istanze e lo storico del loro iter. La distribuzione in container è coerente con il modello infrastrutturale descritto al paragrafo precedente: permette di replicare la piattaforma tra ambienti diversi e di scalare i singoli servizi in base al carico.

La Piattaforma HTA si integra con la Data Platform in due direzioni:

- i dati delle istanze alimentano le analisi sulla programmazione;
- durante la valutazione, l'utente può accedere alle analisi della Data Platform utili alla formulazione del parere.

Data Platform

La data Platform può essere suddivisa in 3 componenti funzionali principali.

Analysis & Presentation. La soluzione prevede un'area di analisi basata su strumenti di data visualization, che rendono il patrimonio informativo della piattaforma fruibile a diversi livelli di utenza:

- le funzionalità di **dashboarding** offrono rappresentazioni sintetiche e navigabili degli indicatori chiave;
- gli strumenti di **self-service BI** permettono agli operatori di condurre analisi in autonomia, senza un intervento tecnico per ogni nuova esigenza informativa.

L'accesso alle informazioni è differenziato per livello di utenza. Gli utenti direzionali dispongono di KPI strategici e di sintesi, a supporto delle decisioni di programmazione e di investimento. Gli utenti operativi accedono a dashboard più specifiche, per il monitoraggio delle attività di loro competenza. I dati sono aggiornati secondo la frequenza di alimentazione delle fonti.

L'area comprende anche una **reportistica predefinita**, per le esigenze conoscitive ricorrenti, e strumenti di **costruzione di KPI**. Questi ultimi permettono di definire e mantenere nel tempo indicatori coerenti con le priorità di monitoraggio di ciascun livello di utenza.

Data Storage & Process. Il Data Warehouse è il nucleo di consolidamento e governo del patrimonio informativo della Data Platform. Fa da raccordo tra:

- i processi di Data Ingestion, che acquisiscono i dati dalle fonti aziendali e regionali;
- il livello di Analysis & Presentation, che rende disponibili dashboard, indicatori e Data Mart tematici.

La soluzione adotta un modello multilivello che separa progressivamente il dato acquisito, il dato armonizzato e il dato consolidato. Questa impostazione preserva la tracciabilità delle informazioni e rende verificabili i processi di trasformazione.

- **Bronze:** accoglie i dati in una forma il più vicina possibile a quella originaria, a partire dai flussi forniti dai sistemi alimentanti. È un'area di atterraggio controllata e storicizzata. Consente di conservare il dato sorgente, rielaborarlo, verificare gli esiti di caricamento e gestire gli scarti.
- **Silver:** è l'area di validazione, pulizia, normalizzazione e armonizzazione. Qui si applicano controlli di qualità, regole di standardizzazione, gestione delle codifiche e riconciliazione tra fonti, quest'ultima nella misura in cui le anagrafiche siano riconciliabili. I dati vengono organizzati secondo un modello condiviso, riutilizzabile tra i diversi ambiti di analisi: parco tecnologico, produttività delle grandi apparecchiature, programmazione e aspetti economico-finanziari.
- **Gold:** è l'area ottimizzata per la fruizione analitica. Contiene Data Mart tematici, KPI, viste aggregate e modelli dimensionali, che alimentano gli strumenti di Business Intelligence e le funzionalità di analisi richiamate dalla Piattaforma HTA.

Questa articolazione separa con chiarezza le fasi della filiera del dato: acquisizione e conservazione, trasformazione e controllo qualità, consolidamento e pubblicazione. Così è possibile aggiungere nuove fonti, ad esempio con l'estensione ad altre ASR, e nuovi ambiti di analisi senza compromettere la stabilità dell'architettura. La gestione dei metadati, del data lineage, delle regole di qualità e delle policy di accesso favorisce trasparenza, sicurezza e tracciabilità.

La **Data Ingestion** è il livello di acquisizione della Data Platform e il punto di ingresso dei dati provenienti dai sistemi aziendali e regionali.

In una prima fase l'acquisizione avviene tramite flussi **batch**, a partire dai flussi statici forniti dagli owner del dato secondo i tracciati concordati con l'Amministrazione. In seguito, dove i sistemi alimentanti lo consentano, si potranno introdurre modalità di acquisizione automatizzate o più frequenti. L'integrazione avviene con strumenti di Data Integration come **Apache NiFi, Talend Data Integration** o equivalenti, che orchestrano le pipeline di acquisizione, trasformazione e instradamento dei dati.

Durante l'acquisizione vengono eseguiti controlli automatici di **Data Quality** su completezza, correttezza, coerenza, unicità e conformità dei dati rispetto ai tracciati. Le anomalie vengono intercettate e segnalate tramite log e reportistica, così che gli owner del dato possano risolverle.

La Data Ingestion è il primo stadio della filiera del dato. Seguono le fasi di **Data Validation, Data Cleansing, Data Transformation, Data Harmonization, Data Warehouse e Data Mart**, fino alla **Data Publication**, che rende i dati disponibili alle dashboard di Business Intelligence e alla Piattaforma HTA.

4.3 Fonti alimentanti

La Data Platform è alimentata dai dati dei sistemi informativi aziendali e regionali descritti nella Tabella 1.

La soluzione non prevede interventi sui sistemi alimentanti, che restano nella piena titolarità dell'Amministrazione, delle Aziende Sanitarie e dei rispettivi fornitori. I dati vengono acquisiti tramite **flussi statici** esportati dai sistemi alimentanti. Vengono prodotti e forniti dagli owner dei sistemi alimentanti secondo **tracciati di interfaccia** formalizzati e concordati con l'Amministrazione. Il fornitore supporta la definizione dei tracciati. I flussi statici sono trasmessi con la periodicità concordata con l'Amministrazione, in formati standard (es. CSV, XLSX) e tramite un canale di scambio sicuro.

L'alimentazione segue un percorso progressivo, sintetizzato nella tabella seguente.

La fase pilota coinvolge due ASR rappresentative della realtà regionale. In questa fase si definiscono e si validano i tracciati, la qualità dei dati e la possibilità di riconciliare le informazioni tra le diverse fonti. Le due ASR pilota sono individuate dall'Amministrazione, con il supporto del fornitore che esporrà dei driver di scelta. Nella fase di estensione si usano i tracciati consolidati per acquisire i flussi delle altre ASR.

La produzione e la trasmissione dei flussi statici restano in capo agli owner del dato (Amministrazione, Aziende Sanitarie e relativi fornitori). Si prevede una fase successiva di valutazione relativa al livello di maturità dei meccanismi di interoperabilità e scambio dati tra le fonti alimentanti delle ASR e la Data Platform. A seguito di tale fase si valuterà la possibilità di acquisire i flussi in modalità automatica.

4.4 Aree di analisi oggetto dell'intervento

La Data Platform rende disponibili aree di analisi, coerenti con lo schema del perimetro di intervento. L'insieme degli indicatori e delle viste sarà definito con l'Amministrazione in fase di assessment, in base alle fonti effettivamente disponibili. Gli ambiti elencati di seguito sono quindi indicativi e non esaustivi:

- **Parco tecnologico:** consistenza e distribuzione delle apparecchiature per classe tecnologica e per Azienda, vetustà, situazione contrattuale e manutentiva;
- **Produttività delle grandi apparecchiature:** volumi di attività per apparecchiatura, secondo i dati disponibili nei sistemi alimentanti;
- **Programmazione e investimenti:** istanze presentate dalle ASR e loro esito, iter di finanziamento e monitoraggio degli interventi;
- **Aspetti economico-finanziari:** investimenti tecnologici e spese lungo il ciclo di vita delle apparecchiature;
- **Domanda di prestazioni:** liste di attesa per le prestazioni di interesse.

Analisi verticali sui flussi alimentanti

Le analisi verticali riguardano i singoli domini informativi acquisiti nella Data Platform. Ogni dominio viene analizzato separatamente, a partire dai dati resi disponibili dalla fonte che lo alimenta. Sono il primo livello di valorizzazione del patrimonio informativo e la base su cui si costruiscono le analisi avanzate.

Per ciascun dominio, le informazioni si possono consultare in forma estesa e aggregata, con filtri di ricerca e livelli di dettaglio progressivi. Si parte dal quadro regionale e si arriva alla singola Azienda e, dove il dato lo consente, alla singola apparecchiatura. La storicizzazione dei flussi acquisiti permette di seguire nel tempo l'andamento dei fenomeni osservati. Dashboard e report predefiniti rispondono alle esigenze conoscitive ricorrenti.

Gli strumenti di Self-Service BI permettono inoltre agli utenti autorizzati di fare analisi in autonomia sui domini acquisiti, senza un intervento tecnico per ogni nuova esigenza informativa.

Analisi avanzate

Incrociano più fonti informative per dare una lettura integrata del patrimonio informativo. Ad esempio, mettono in relazione vetustà, costi di gestione e livello di utilizzo delle apparecchiature, oppure confrontano le Aziende su indicatori omogenei. Queste analisi si possono realizzare nella misura in cui le fonti condividano chiavi di riconciliazione affidabili, come le anagrafiche delle apparecchiature. *La verifica della riconciliabilità è uno degli obiettivi della fase pilota.* Il valore delle analisi comparative cresce con l'estensione ad altre ASR.

Analisi a supporto della valutazione HTA

Mettono a disposizione della Cabina di regia HTA e del Nucleo Tecnico le informazioni utili all'istruttoria e alla valutazione delle istanze. Da questa area l'utente della Piattaforma HTA può consultare le analisi utili alla formulazione del parere. L'area comprende:

- viste sullo stato e sui tempi delle istanze, a partire dai dati della Piattaforma HTA;
- supporto specialistico alla Cabina di regia per esplorare il patrimonio informativo disponibile e per definire i modelli di valutazione secondo le metodologie PICO e MCDA, compresi i modelli per l'indice di priorità di sostituzione tecnologica (IPS).

La definizione dei criteri, dei pesi e delle scale di valutazione resta di competenza della Cabina di regia HTA.

Su tutte le aree sono disponibili indicatori sulla completezza, sulla qualità e sull'aggiornamento dei dati ricevuti da ciascuna fonte. Questi indicatori aiutano l'Amministrazione e gli owner del dato a migliorare progressivamente il patrimonio informativo.

5 LINEE PROGETTUALI

Le componenti descritte nel presente piano saranno realizzate con un approccio progressivo, metodico e uniforme. Le funzionalità previste verranno rilasciate gradualmente, in coerenza con le tempistiche concordate con l'Amministrazione.

Le attività sono organizzate in Linee Progettuali (LP), finalizzate al raggiungimento degli obiettivi dell'Amministrazione:

- **LP1 – Governance:** coordinamento complessivo della fornitura. Per tutta la durata della fornitura sono previste attività di Program Management a supporto del governo degli interventi. Comprendono la pianificazione di dettaglio, il monitoraggio dello stato di avanzamento attraverso i SAL, la gestione dei rischi e delle criticità e la verifica della qualità e della conformità degli interventi rispetto a quanto concordato
- **LP2 – Data Platform:** acquisizione, integrazione e analisi delle informazioni a supporto del monitoraggio delle tecnologie sanitarie a fini programmatici e decisionali, inclusi i processi valutativi della Cabina di regia HTA. La linea parte da una fase pilota su due ASR e si estende poi progressivamente alle altre Aziende.
- **LP3 – Piattaforma HTA:** digitalizzazione dell'intero workflow di valutazione delle tecnologie sanitarie, dalla presentazione delle istanze da parte delle Aziende Sanitarie Regionali fino alla valutazione multidisciplinare e multidimensionale e al parere della Cabina di regia HTA. La nuova piattaforma sostituisce l'attuale PLTB.
- **LP4 – Supporto Specialistico:** attività di supporto all'Amministrazione sulle tematiche specifiche del dominio e di advising tecnologico. Nel corso della progettualità il Supporto Specialistico affianca l'Amministrazione su diversi ambiti.
- **LP5 – Gestione e Manutenzione:** conduzione applicativa e manutenzione delle componenti realizzate, a partire dal loro rilascio in esercizio.

Le Linee Progettuali saranno avviate in sequenza e procederanno poi in parallelo. LP1 accompagna l'intera fornitura. LP2 e LP3 si sviluppano in modo coordinato, per assicurare l'integrazione tra Data Platform e Piattaforma HTA. LP4 interviene trasversalmente nel corso del progetto. LP5 si attiva con il rilascio in esercizio delle componenti.

Per ciascuna Linea Progettuale, le attività seguono un processo strutturato, articolato nelle fasi descritte di seguito.

5.1 LP1 - Governance

La Governance assicura il coordinamento strategico, organizzativo e operativo dell'intera fornitura, cioè la realizzazione della Data Platform e della Piattaforma HTA. Le attività comprendono la pianificazione, il monitoraggio e il controllo delle iniziative progettuali, in costante allineamento con gli indirizzi dell'Amministrazione e con le esigenze dei soggetti coinvolti: Regione Piemonte, Azienda Zero, Aziende Sanitarie Regionali e IRES Piemonte.

All'avvio della fornitura saranno concordati con l'Amministrazione:

- il **modello di governo** e i processi decisionali;
- il **Piano Operativo di Dettaglio**, con attività, milestone, dipendenze e responsabilità;
- gli **strumenti di monitoraggio** e gli indicatori di avanzamento, a supporto della gestione integrata di tempi, costi, rischi e qualità.

Particolare attenzione sarà dedicata a due tipi di dipendenze:

- **tra le Linee Progettuali**, in particolare l'integrazione tra Data Platform e Piattaforma HTA;
- **verso soggetti esterni alla fornitura**: la disponibilità dei tracciati e dei flussi statici da parte degli owner del dato, la disponibilità dell'infrastruttura e delle licenze, il coinvolgimento delle ASR pilota.

Per queste dipendenze la Governance ne tiene traccia, segnala tempestivamente le criticità e propone le azioni correttive all'Amministrazione.

La Governance supporta inoltre la gestione delle priorità evolutive, a partire dall'estensione alle altre ASR, e i processi di rendicontazione e reporting direzionale attraverso i SAL descritti al capitolo 10.

5.2 LP2 - Data Platform

La realizzazione della Data Platform segue un percorso progressivo. Parte da una fase pilota con due ASR rappresentative della realtà regionale, concentrata su un insieme definito di fonti e tracciati. Il perimetro si estende poi alle altre Aziende Sanitarie Regionali, riusando i tracciati e i processi consolidati nel pilota.

Le attività sono articolate nelle fasi seguenti.

- **Fase 1 – Assessment dei sistemi e delle fonti informative.** Con l'Amministrazione e le due ASR pilota si analizzano le esigenze informative, si mappano i sistemi in uso, si individuano i dataset di interesse e si fa una prima valutazione della qualità dei dati disponibili. Questa fase definisce anche quali fonti entrano nel perimetro del pilota.
- **Fase 2 – Formalizzazione dei tracciati di interfaccia.** Per ciascuna fonte selezionata si formalizzano i tracciati: contenuti, formati, codifiche, chiavi di riconciliazione e periodicità di produzione. I tracciati sono definiti dagli owner del dato, con il supporto del fornitore, e condivisi con l'Amministrazione.
- **Fase 3 – Produzione dei flussi statici.** Gli owner del dato estraggono e mettono a disposizione i flussi statici delle due ASR pilota e dei sistemi regionali, secondo i tracciati concordati. Avvio di una fase preparatoria per il coinvolgimento graduale delle altre ASR.
- **Fase 4 – Realizzazione della Data Platform.** Si realizza la piattaforma web-based sull'infrastruttura indicata dall'Amministrazione: componenti di acquisizione, controllo qualità, archivio dati e strumenti di analisi e visualizzazione. Questa fase può procedere in parallelo alle Fasi 2 e 3.
- **Fase 5 – Acquisizione dei flussi e realizzazione delle aree di analisi.** Si caricano i flussi statici e si realizzano le aree di analisi descritte al paragrafo 3.4:
 - analisi verticali sui flussi alimentanti;
 - analisi avanzate, nella misura in cui i dati siano riconciliabili;
 - analisi a supporto della valutazione HTA (PICO e MCDA).
- **Fase 6 – Estensione alle altre ASR.** L'estensione si avvia mentre si conclude la fase pilota, quando i primi risultati consentono già di valutare la validità dei tracciati e dell'approccio. Si articola in due momenti:
 - **attività preparatorie:** coinvolgimento delle altre Aziende Sanitarie, condivisione dei tracciati di interfaccia e delle modalità di produzione dei flussi statici, individuazione dei referenti aziendali;
 - **acquisizione dei flussi:** caricamento progressivo dei flussi statici delle altre ASR, una volta consolidati i tracciati nella fase pilota, con gli adattamenti necessari per i diversi fornitori di CMMS e RIS.

Prerequisiti a carico dell'Amministrazione

Le fasi descritte dipendono da alcune condizioni che restano a carico dell'Amministrazione e degli owner del dato:

- definizione dei tracciati di interfaccia da parte degli owner del dato;
- estrazione e messa a disposizione dei flussi statici;
- disponibilità degli ambienti di collaudo, pre-produzione e produzione;
- riconciliabilità e disponibilità delle anagrafiche e delle informazioni;
- licenze e costi dell'infrastruttura.

I tempi delle singole fasi saranno precisati nel Piano Operativo di Dettaglio, in funzione della disponibilità di questi prerequisiti.

5.3 LP3 - Piattaforma HTA

La Piattaforma HTA digitalizza il processo di valutazione delle tecnologie sanitarie. Nasce dalla reingegnerizzazione dell'attuale Piattaforma Locale delle Tecnologie Biomediche (PLTB), che oggi le ASR utilizzano per inoltrare le istanze di ammodernamento tecnologico. La nuova piattaforma supporta tutti gli attori del processo: ASR richiedenti, Nucleo Tecnico HTA e Cabina di regia HTA. Copre l'intero iter, dalla presentazione dell'istanza alla formalizzazione del parere, in coerenza con il processo TO BE definito dall'Amministrazione (Processo ID06, D.D. n. 15 del 14 gennaio 2026).

Le attività sono articolate nelle fasi seguenti.

- **Fase 1 – Assessment e gap analysis.** Si definiscono i requisiti funzionali e non funzionali della soluzione. Le attività principali sono l'analisi del processo TO BE e delle esigenze degli attori coinvolti, la mappatura delle funzionalità dell'attuale PLTB e dei sistemi da integrare, e l'individuazione dei dati da gestire.
- **Fase 2 – Progettazione.** Si definisce l'architettura del sistema: le componenti, le loro caratteristiche, i livelli applicativi e le interazioni. Sono comprese le integrazioni con il Punto Unico di Accesso della Sanità (PUA), con la Data Platform e, dove disponibile, con PGMEAS.
- **Fase 3 – Implementazione.** Si realizzano le funzionalità previste dalla progettazione. I rilasci sono incrementali, così le funzionalità possono essere verificate con l'Amministrazione nel corso dello sviluppo.
- **Fase 4 – Test, collaudo e rilascio.** Si verifica il corretto funzionamento del sistema e la sua rispondenza ai requisiti concordati. Seguono il collaudo con l'Amministrazione e il rilascio in produzione.
- **Fase 5 – Change management.** Gli utenti vengono affiancati nell'adozione della nuova piattaforma, con sessioni di formazione e la predisposizione di manuali utente e operativi, per favorirne un uso corretto e completo.

L'eventuale migrazione dei dati presenti nella PLTB e le modalità di passaggio dalla vecchia alla nuova piattaforma saranno definite con l'Amministrazione in sede di pianificazione operativa di dettaglio.

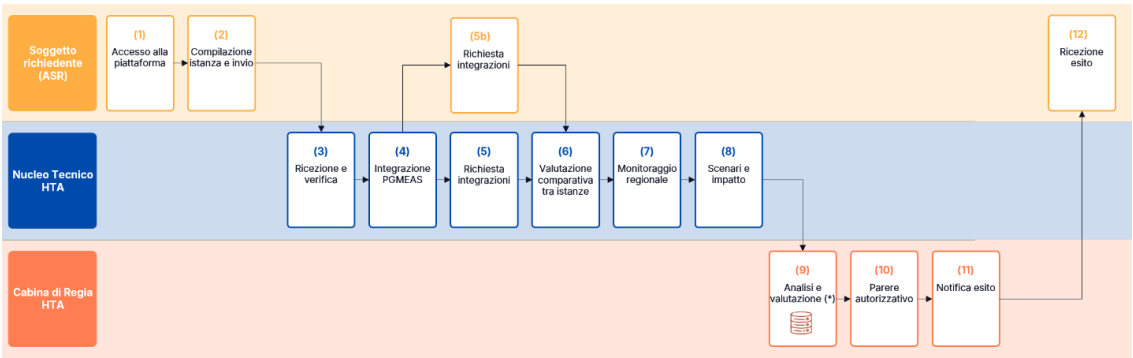
Prerequisiti a carico dell'Amministrazione

Le fasi descritte dipendono da alcune condizioni che restano a carico dell'Amministrazione:

- disponibilità della documentazione del processo TO BE e dei referenti del processo per la definizione dei requisiti;
- disponibilità delle specifiche e degli ambienti per l'integrazione con il PUA;
- disponibilità delle modalità di interoperabilità di PGMEAS, ai fini della relativa integrazione;
- disponibilità degli ambienti di collaudo, pre-produzione e produzione;
- partecipazione degli utenti alle attività di collaudo;
- in caso di migrazione, estrazione e messa a disposizione dei dati della PLTB.

I tempi delle singole fasi saranno precisati nel Piano Operativo di Dettaglio, in funzione della disponibilità di questi prerequisiti.

Si riporta di seguito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, il workflow relativo al processo di valutazione HTA.



(*) L'utente attraverso la Piattaforma HTA potrà essere reindirizzato direttamente alla **Data Platform** per effettuare le analisi funzionali alla definizione del parere autorizzativo.

5.4 LP4 - Supporto Specialistico

Il Supporto Specialistico mette a disposizione dell'Amministrazione competenze multidisciplinari per tutta la durata della fornitura. L'obiettivo è valorizzare il patrimonio informativo regionale e favorire l'adozione delle soluzioni realizzate. Le attività riguardano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i presenti ambiti.

- **Supporto metodologico.** Si supporta l'Amministrazione nelle analisi e nelle verifiche finalizzate alla corretta e completa digitalizzazione del processo di valutazione HTA. Si esplora con la Cabina di regia e con il Nucleo Tecnico HTA il contenuto informativo disponibile nella Data Platform. Questo serve a definire i modelli di valutazione secondo le metodologie PICO e MCDA e i modelli per il calcolo dell'indice di priorità di sostituzione tecnologica (IPS). Criteri, pesi e scale di valutazione restano di competenza della Cabina di regia. Inoltre, sarà fornito un supporto nell'analisi delle normative inerenti gli adempimenti verso altri enti.
- **Supporto al governo del dato.** Si affiancano l'Amministrazione e gli owner del dato su diversi temi:
 - definizione dei tracciati di interfaccia;
 - regole di qualità del dato;
 - catalogazione e modellazione delle informazioni;
 - definizione di indicatori e cruscotti;
 - conformità al GDPR.

Sono previste anche analisi on demand e approfondimenti richiesti dagli stakeholder regionali, nei limiti delle informazioni disponibili.

- **Supporto all'adozione delle soluzioni.** Si coinvolgono gli attori interessati dal cambiamento: ASR, Nucleo Tecnico, Cabina di regia e Direzione Strategica. Si preparano linee guida, manuali utente e manuali operativi, per condividere con gli stakeholder i passaggi da seguire per produrre e usare correttamente i contenuti informativi.

5.5 LP5 - Gestione e Manutenzione

La Gestione e Manutenzione presidia l'esercizio della Data Platform e della Piattaforma HTA. Si attiva con il rilascio in produzione delle componenti e riguarda lo strato applicativo della soluzione. La conduzione dell'infrastruttura resta a carico dell'Amministrazione, come indicato nel capitolo 11 (Vincoli e assunzioni). Le attività comprendono:

- **Gestione applicativa e basi dati:**
 - gestione degli ambienti applicativi;
 - monitoraggio dei servizi e delle prestazioni;
 - esecuzione delle procedure operative;
 - supporto agli utenti nell'uso delle funzionalità disponibili.
- **Gestione dei flussi di alimentazione:** supervisione del caricamento dei flussi statici e dei processi ETL, verifica degli esiti, segnalazione delle anomalie agli owner del dato e pubblicazione delle informazioni nelle aree di analisi.
- **Gestione degli accessi:** profilazione degli utenti e gestione delle autorizzazioni, in integrazione con il Punto Unico di Accesso della Sanità (PUA) e in coerenza con le politiche di sicurezza dell'Amministrazione.
- **Manutenzione correttiva:** diagnosi e risoluzione dei malfunzionamenti del software realizzato.

Queste attività sostengono la continuità operativa e la qualità del servizio, nei limiti delle risorse infrastrutturali e delle licenze messe a disposizione dall'Amministrazione.

6 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

6.1 DW.1 - Sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc

Il servizio di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (MEV) di Software ad hoc comprende:

- a) lo sviluppo ed evoluzione di software specifico per l'Amministrazione (SW ad hoc), di tipo conoscitivo (ivi inclusi cruscotti e soluzioni di Business Intelligence). Nella fattispecie sono inclusi nel presente servizio:
 - la realizzazione di nuovi sistemi informativi o applicazioni, o parti autonome degli stessi, che risolvono esigenze specifiche a fronte di funzionalità non informatizzate;
 - il rifacimento di sistemi informativi o applicazioni, le cui attuali funzionalità non soddisfano le esigenze, previa valutazione che non sia conveniente attuare una manutenzione evolutiva del software già esistente;
 - la realizzazione di applicazioni finalizzate al popolamento (ETL) e all'interrogazione delle banche dati;
 - la personalizzazione dell'interfaccia utente sia in termini di layout grafico che in termini di funzionalità;
 - la generazione dell'eventuale prototipo per la validazione dei requisiti utente;
 - la realizzazione degli oggetti che saranno poi utilizzati per realizzare i report e le analisi richieste dagli utenti finali;
- b) la manutenzione evolutiva di software comprendente interventi volti alla modifica, all'integrazione delle funzionalità di un sistema esistente al fine di soddisfare nuove esigenze utente.

6.2 DW.3 - Gestione Applicativa e Basi Dati

Il servizio comprende le attività di governo, gestione e supporto per garantire l'operatività dei sistemi software.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, si riportano le principali attività ricomprese in questo servizio:

- gestione operativa dei caricamenti dei dati: controlli sull'esito delle operazioni di caricamento ed eventuali azioni di recupero, controlli di qualità del dato, pubblicazione dei dati;
- monitoraggio e ottimizzazione delle prestazioni relativamente alle applicazioni, ai batch e ai singoli job di ETL;
- partecipazione alle attività di collaudo e passaggio in esercizio: partecipazione ai collaudi, verifica delle corrette modalità di produzione dei componenti da rilasciare in esercizio;
- sincronizzazione delle applicazioni: rispetto della sequenza dei flussi da eseguire, controllo del grado di parallelismo, allineamento tra ambienti (esercizio, collaudo, sviluppo e manutenzione), revisione della documentazione (Manuale di Gestione), riorganizzazione delle basi dati e dei processi di caricamento;
- validazione tecnica e controllo dei risultati delle elaborazioni e dei flussi informativi: verifica e controllo delle elaborazioni al fine di assicurare l'integrità e la correttezza dei dati presenti sulla base informativa e del contenuto dei flussi informativi destinati a strutture esterne o esposti negli elaborati del/i sistema/i;
- pianificazione ed esecuzione di procedure: definizione del piano delle attività di carattere periodico e realizzazione delle stesse;
- modifiche tecniche: modifiche di parametri di esecuzione o di tabelle di riferimento o decodifica;
- operazioni di ripristino: backup e ripristino di basi dati;
- gestione della configurazione;
- assistenza tecnico/funzionale agli utenti durante il periodo iniziale di esercizio delle applicazioni mediante affiancamento all'utente finale volto ad istruirlo all'uso delle nuove funzionalità.
- assistenza per l'uso appropriato delle funzionalità secondo le modalità previste nei manuali d'uso e supporto per il corretto utilizzo del prodotto software a disposizione;
- preparazione documentazione aggiuntiva rispetto a quella prevista, al fine di facilitare l'addestramento dell'utente finale (es. documenti di sintesi, demo, presentazioni etc);
- supporto e predisposizione ambiente dimostrativo (es. base dati, utenze specifiche, ecc);
- "training on the job" a terzi individuati dall'Amministrazione Contraente, finalizzato a trasmettere il know-how funzionale, applicativo e sistemistico necessario alla gestione del software in esercizio;

realizzazione di prodotti informatici o erogazione di servizi “ad hoc”, per soddisfare particolari e puntuali esigenze dell’utente, spesso a carattere di urgenza, non risolvibili con le funzionalità disponibili nel sistema informativo, e che di norma non entrano a far parte stabile del parco applicativo, quali, ad esempio: la realizzazione di prospetti informativi, l’aggiornamento di indici di prestazioni e relativa modifica delle funzionalità di eventuali cruscotti, la creazione estemporanea di particolari viste per facilitare le attività di analisi multidimensionale.

Inoltre, a fronte di eventi “negativi”, quali ad esempio: caricamento non andato a buon fine o non terminato, metriche di qualità al di sotto della soglia, elaborazione qualità non andata a buon fine, le risorse deputate all’erogazione del servizio dovranno svolgere le seguenti attività:

- comunicazione del problema al Capo Progetto di competenza;
- analisi del/i problema/i di primo livello;
- apertura di una richiesta di intervento di manutenzione correttiva.

6.3 DW.4 – Manutenzione correttiva

Il servizio di Manutenzione Correttiva comprende le attività volte ad assicurare il corretto funzionamento delle applicazioni mediante la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti, sia sulle interfacce utente che sulle basi dati che sulla documentazione, dei malfunzionamenti del software in esercizio.

Il servizio di Manutenzione Correttiva è normalmente innescato da una segnalazione di impedimento all’esecuzione di un’applicazione/funzione o dal riscontro di differenze fra l’effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l’attività dell’utente. Per impedimento all’uso dell’applicazione o delle sue funzioni si intende un malfunzionamento vero e proprio dell’applicazione o gli effetti che tale malfunzionamento hanno causato alla base dati (es. anomalie in un programma batch che corrompono la base dati).

I malfunzionamenti imputabili a difetti presenti nel codice sorgente, o nelle specifiche di formato o di base dati, non rilevati durante il ciclo di sviluppo o in collaudo, sono risolti nell’ambito del servizio di manutenzione correttiva con la correzione del codice sorgente.

La tempestività di ripristino delle applicazioni a fronte di un malfunzionamento è misurata rispetto a valori calcolati in funzione sia della classe di rischio dell’applicazione che della categoria di malfunzionamento. Si rimanda al documento “ID 2366 All. 2B Capitolato Tecnico Speciale Lotti Applicativi 3 e 4” per il dettaglio delle attività previste dal servizio.

6.4 DW.6 – Supporto specialistico

I Servizi Tecnico-Specialistici comprendono progetti/attività/studi di natura ICT e di livello specialistico. Sono attività propedeutiche ovvero integrative ovvero di ausilio ai servizi realizzativi. Le attività Tecnico-Specialistiche non devono in nessun caso sovrapporsi alle attività richieste nelle fasi di definizione e analisi dei requisiti nei servizi realizzativi.

- a) Le attività di supporto specialistico devono rientrare nei seguenti ambiti:
- Know How specialistico e sistemistico, contenente a titolo esemplificativo e non esaustivo le seguenti attività:
 - problem solving di alto livello su tematiche tecnologiche, di progettazione dei sistemi;
 - consulenza specialistica ingegneristica sul CAD;
 - attività sistemistiche e specialistiche per l’utilizzo di prodotti software;
 - predisposizione di relazioni tecniche, redazione di documenti di architettura, individuazione dei requisiti di sistema, valutazioni make or buy, analisi d’impatto, ecc..
- b) Attività di analisi, contenenti a titolo esemplificativo e non esaustivo le seguenti attività:
- redazione di studi, analisi di fattibilità, stima dei tempi e costi, stima dei benefici, comparazione tra diverse possibili soluzioni, valutazione di soluzioni che prevedano l’utilizzo e l’eventuale personalizzazione di prodotti software presenti sul mercato;
 - implementazione o revisione delle policy di sicurezza informatica (senior level);
 - studi per la migrazione “da fisico a virtuale” dei dati e relativa disponibilità dei servizi applicativi in modalità cloud;

- esecuzione di sperimentazioni (che non producano software applicativo) che richiedono competenze tecniche-specialistiche senior;
- sviluppo di prototipi, di tipo “usa e getta”, per esigenze non necessariamente collegabili ai servizi realizzativi;
- studi di fattibilità per la definizione e gestione dei sistemi conoscitivi ad esempio negli ambiti data quality, database normalization, etc.

7 DURATA DEL CONTRATTO E CRONOPROGRAMMA

Il presente capitolo illustra la pianificazione di massima della fornitura, delineando l’arco temporale delle principali attività previste e il relativo percorso di progressiva attuazione. La pianificazione è strutturata su 48 mesi: i primi 15 mesi saranno dedicati alla progettazione e allo sviluppo delle due componenti proposte. Gli ulteriori mesi, comprensivi di 12 mesi di garanzia sul software sviluppato/modificato, saranno dedicati alla manutenzione e al supporto specialistico dei servizi realizzati.

La pianificazione rappresentata nel seguito costituisce una vista preliminare delle linee di attività e della relativa distribuzione temporale. Essa sarà oggetto di successivo approfondimento nell’ambito del Piano Operativo di Dettaglio, da condividere e validare con l’Amministrazione in fase di avvio, nel quale saranno puntualmente definite le attività, le milestone, le dipendenze operative, le responsabilità e gli indicatori di avanzamento:

	Anno 1												Anno 2												Anno 3												Anno 4											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LP1 - Governance																																																
LP2 - Data Platform																																																
Assessment sistemi e fonti informative (2 ASR Pilota)																																																
Formalizzazione dei tracciati di interfaccia																																																
Produzione dei flussi statici																																																
Realizzazione della Data Platform																																																
Acquisizione dei flussi e realizzazione delle aree di analisi																																																
Estensione alle altre ASR																																																
LP3 - Piattaforma HTA																																																
Assessment e Gap Analysis																																																
Progettazione della soluzione e sviluppo																																																
Testing, collaudo e deployment																																																
Change management																																																
LP4 - Supporto Specialistico																																																
LP5 - Gestione e Manutenzione																																																

L’intero percorso sarà presidiato da attività trasversali di coordinamento, monitoraggio dello stato di avanzamento, gestione dei rischi, controllo della qualità e raccordo costante con l’Amministrazione. La pianificazione potrà essere progressivamente affinata in funzione delle priorità condivise, della disponibilità delle fonti informative, dei vincoli infrastrutturali e dell’evoluzione delle esigenze progettuali.

Con cadenza concordata con l’Amministrazione sarà predisposto un piano di lavoro di dettaglio, contenente le attività previste, gli obiettivi specifici, le risorse coinvolte, le tempistiche di riferimento e gli indicatori di avanzamento. Tale strumento costituirà il riferimento operativo per il coordinamento delle attività, il controllo periodico dei risultati e l’eventuale aggiornamento della pianificazione in funzione dell’andamento progettuale.

8 MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E RELATIVI IMPORTI ECONOMICI

Nella seguente tabella si riportano le metriche e le modalità di rendicontazione dei servizi previsti per la progettualità in oggetto:

Servizio	Metrica				Modalità di Rendicontazione		
	Punti Funzione	Team Ottimale	Giorni Persona	FTE/mese	Corpo	Consumo	Canone
DW.1 - Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (MEV) di Software ad hoc		X			X		
DW.3 – Gestione applicativa e basi dati		X			X		

DW.4 - Manutenzione correttiva		x			x		
DW.6 - Supporto Specialistico		x			x		

9 IMPEGNO ECONOMICO PROGRAMMATO

In coerenza con quanto richiesto dall’Amministrazione all’interno del Piano dei Fabbisogni, la tabella seguente riepiloga i servizi che saranno oggetto di fornitura, gli importi corrispondenti.
L’impegno economico programmato complessivo del Contratto Esecutivo è pari a **€ 1.488.035,55** IVA esclusa.

Codice Servizio	Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
DW.1	Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (MEV) di Software ad hoc	Giorno/Team ottimale	€ 215,00	4688	€ 1.007.920,00
DW.3	Gestione applicativa e basi dati	Giorno/Team ottimale	€ 192,15	905	€ 173.895,75
DW.4	Manutenzione correttiva	Giorno/Team ottimale	€ 178,75	100	€ 17.875,00
DW.6	Supporto Specialistico	Giorno/Team ottimale	€ 241,90	1192	€ 288.344,80
Totale					€ 1.488.035,55

10 ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO

In linea con quanto proposto in offerta tecnica, il RTI adotta una soluzione organizzativa in cui operano strutture e ruoli in grado di attuare, grazie ai livelli di governo, le migliori pratiche di governance e coordinamento per erogare i servizi alle Amministrazioni aderenti all'Accordo Quadro (AQ) e di riusare, a livello operativo, le conoscenze e le esperienze sull'innovazione e sulla Sanità Digitale maturate dalle aziende del RTI, sia in esperienze precedenti sia nei Contratti Esecutivi (CE) di questo AQ, generando così ricadute positive sulle Amministrazioni.

La responsabilità delle attività svolte dal RTI nell'ambito di ciascun CE è in carico al RUAC CE, al quale riportano i Responsabili Tecnici (RT) dei vari servizi. A livello operativo la nostra organizzazione adotta un modello basato su team Agili DataOps composti da professionisti con preparazione multidisciplinare che operano su tutti i servizi; ciascun professionista dei team DataOps possiede infatti competenze trasversali che gli permettono di rispondere con un approccio end-to-end all’esecuzione dei servizi. Ciascun team DataOps è coordinato da uno Scrum Master che garantisce la corretta applicazione dei principi dell’Agile Organization nell’esecuzione delle attività e tutti i team impegnati in diversi obiettivi che fanno riferimento alla medesima area tecnologica (DW/BI, Analytics, Big Data, AI/ML/NLU/NPU) sono coordinati da un Referente di Area che assicura uniformità nell’approccio e nella realizzazione delle attività previste nelle varie aree.

10.1 Stato Avanzamento Lavori

Per tutte le attività necessarie alla realizzazione del Progetto Esecutivo, il Fornitore produrrà SAL (Stati Avanzamento Lavori), da fornire con cadenza concordata con l’Amministrazione e comunque ogniqualvolta richiesto dalla stessa, contenenti almeno i seguenti argomenti:

- Breve descrizione del progetto o dell'attività.
- Obiettivi, Pianificazione iniziale e confronto con i tempi previsti.
- Eventuali variazioni nella pianificazione e le relative ragioni.
- Budget e Costi, stato finanziario del progetto, budget iniziale confrontato con i costi effettivi.
- Utilizzo delle risorse e variazioni nella disponibilità o nell'utilizzo delle risorse.

- Elenco delle attività completate durante il periodo, milestone raggiunte.
- Identificazione e descrizione dei problemi incontrati.
- Rischi identificati e le relative misure preventive o correttive adottate.
- Qualità del Lavoro, Conformità alle specifiche di qualità.
- Comunicazioni e Interazioni con il team o con l'Amministrazione.
- Prossime Attività e Pianificazione Futura, descrizione delle attività pianificate per il prossimo periodo.

Il documento relativo al SAL verrà analizzato e condiviso tra RTI ed Amministrazione.

10.2 Piano della Qualità Specifico

Il Piano della Qualità specifico riferisce al Piano della Qualità Generale dell'AQ e non sono previste per ora deroghe alle regole ivi previste.

10.3 Subappalti

Il RTI intende avvalersi del subappalto, alle condizioni previste dalla normativa vigente, su tutto il perimetro dei servizi.

10.4 Luoghi di esecuzione della Fornitura

Sulla base delle esigenze progettuali e compatibilmente con le disposizioni normative in materia di accesso agli uffici, le attività saranno erogate indifferentemente presso le sedi del fornitore, dell'Amministrazione e delle aziende del SSR. Il Fornitore dedicherà due risorse a tempo pieno, con i profili individuati dalla convenzione, presso la sede dell'Amministrazione, per lo svolgimento delle attività progettuali, il supporto specialistico, gli incontri in presenza e le verifiche dello stato di avanzamento lavori.

11 VINCOLI E ASSUNZIONI

In questo paragrafo sono rappresentate le assunzioni formulate dal RTI, finalizzate a una corretta ed efficace erogazione dei servizi.

Di seguito si dettagliano le assunzioni:

- **Presa in carico:** dalla stipula del Contratto Esecutivo, si chiede all'Amministrazione di agevolare la presa in carico delle conoscenze necessarie all'esecuzione dei servizi. In particolare, si chiede di mettere a disposizione documentazione e supporto adeguati, anche con riunioni di lavoro, analisi delle configurazioni di sistema esistenti e condivisione della documentazione disponibile (a titolo esemplificativo: elenco degli asset informatici, catalogo dei moduli e delle applicazioni, documentazione sugli sviluppi in corso, basi dati, contratti con terzi).
- **Infrastruttura e Licenze:** l'infrastruttura tecnologica (risorse computazionali, storage, rete e componenti di sicurezza) è a carico dell'Amministrazione. Sono a carico dell'Amministrazione anche le relative licenze software, sia sistemistiche (a titolo esemplificativo: virtualizzatori, sistemi operativi, software di backup, sistemi di orchestrazione) sia applicative (a titolo esemplificativo: DBMS, strumenti di BI/dashboarding, ETL).
- **Disponibilità di infrastruttura, licenze e ambienti:** l'Amministrazione mette a disposizione infrastruttura, licenze e ambienti di collaudo, pre-produzione e produzione secondo le tempistiche concordate nel Piano Operativo di Dettaglio. Questa disponibilità è condizione necessaria per avviare le attività progettuali e mettere in esercizio le soluzioni sviluppate.
- **Gestione e conduzione infrastrutturale:** la conduzione sistemistica, i backup e, più in generale, l'infrastruttura tecnologica fino al livello di virtualizzazione sono a carico dell'Amministrazione. Al fornitore compete la gestione dello strato applicativo della soluzione.
- **Sistemi alimentanti:** la soluzione non prevede interventi sui sistemi alimentanti aziendali e regionali, che restano nella titolarità dell'Amministrazione, delle Aziende Sanitarie e dei rispettivi fornitori. La valutazione sulla fattibilità delle integrazioni automatizzate o in modalità di interoperabilità si

- pianificherà con l'Amministrazione e con i fornitori dei sistemi in una fase successiva alla predisposizione e alla acquisizione dei flussi statici.
- **Tracciati e flussi statici:** la definizione dei tracciati di interfaccia, l'estrazione dei dati e la messa a disposizione dei flussi statici sono a carico agli owner del dato (Amministrazione, Aziende Sanitarie e relativi fornitori). E' a carico del fornitore il supporto alle attività di analisi e definizione dei tracciati.
 - **Qualità e riconciliabilità dei dati:** qualità, completezza e aggiornamento dei dati contenuti nei flussi restano in capo agli owner del dato. Lo stesso vale per la disponibilità e la riconciliabilità delle anagrafiche tra le diverse fonti. Le analisi avanzate sono realizzabili nella misura in cui le fonti condividano chiavi di riconciliazione affidabili.
 - **ASR pilota:** le due ASR pilota sono individuate dall'Amministrazione. L'Amministrazione assicura il coinvolgimento dei referenti aziendali nelle fasi di assessment, definizione dei tracciati e produzione dei flussi. Il fornitore supporta e coadiuva l'Amministrazione per gli aspetti più tecnologici.
 - **Integrazioni con sistemi regionali:** l'integrazione della Piattaforma HTA con il Punto Unico di Accesso della Sanità (PUA) e con PGMEAS dipende dalla disponibilità delle relative specifiche, degli ambienti e delle modalità di interoperabilità, a cura dell'Amministrazione e dei gestori dei sistemi.
 - **Processo e modelli di valutazione HTA:** l'Amministrazione mette a disposizione la documentazione del processo TO BE e i referenti del processo per la definizione dei requisiti della Piattaforma HTA. La definizione di criteri, pesi e scale per le metodologie PICO, MCDA e per l'indice di priorità di sostituzione (IPS) resta di competenza della Cabina di regia HTA.
 - **Migrazione dati PLTB:** l'eventuale migrazione dei dati presenti nella PLTB e le modalità di passaggio alla nuova piattaforma saranno definite con l'Amministrazione in sede di pianificazione operativa di dettaglio. In caso di migrazione, l'estrazione dei dati della PLTB è a cura dell'Amministrazione.
 - **Roadmap:** la roadmap illustrata nel presente documento potrà subire variazioni a seguito di esplicite richieste dell'Amministrazione o di eventi legati a milestone esterne, come l'indisponibilità dell'infrastruttura o delle informazioni necessarie per l'esecuzione delle attività. Tali variazioni saranno oggetto di una valutazione congiunta tra l'Amministrazione e il fornitore per una congrua rimodulazione del piano e della distribuzione dell'effort sulle linee progettuali.
 - **Attività condizionate:** alcune attività comprese nella presente fornitura dipendono da una valutazione di fattibilità o da elementi non nella titolarità del fornitore. Si tratta esclusivamente di:
 - analisi avanzate, in funzione della riconciliabilità delle anagrafiche tra le diverse fonti;
 - estensione della Data Platform alle ASR diverse da quelle pilota, in funzione della disponibilità dei tracciati e dei flussi statici da parte degli owner del dato;
 - integrazione della Piattaforma HTA con PGMEAS, in funzione delle modalità di interoperabilità rese disponibili dal sistema;
 - migrazione dei dati presenti nella PLTB;
 - analisi a supporto della valutazione HTA basate sui modelli PICO, MCDA e IPS, in funzione della definizione di criteri, pesi e scale da parte della Cabina di regia HTA;
 - analisi iniziale finalizzata a definire puntualmente il perimetro delle sorgenti dati e delle integrazioni al fine di valutarne effort e tempistiche sostenibili.

Per queste attività il presente piano non definisce una pianificazione puntuale. Dettaglio, tempi ed effort saranno definiti progressivamente nel Piano Operativo di Dettaglio e nei suoi aggiornamenti, all'esito delle relative valutazioni e d'intesa con l'Amministrazione. Se la valutazione ha esito negativo o parziale, il piano e la distribuzione dell'effort saranno rimodulati **nei limiti dell'importo complessivo del Contratto Esecutivo**. La rimodulazione non costituisce inadempimento del fornitore né dà luogo all'applicazione di penali.

La presente copia e' conforme all'originale depositato presso gli archivi dell'Azienda ASL Citta' di Torino

82-26-C0-68-C0-68-80-BE-19-B0-33-10-B0-A3-84-55-41-3A-D2-CB

CAdES 1 di 1 del 13/10/2026 09:10:05

Soggetto: NICOLA MANGIA

S.N. Certificato: 1D52A45

Validità certificato dal 18/10/2024 15:13:57 al 20/10/2027 00:00:00

Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

La presente copia e' conforme all'originale depositato presso gli archivi dell'Azienda ASL Citta' di Torino

2A-E1-D8-E2-86-07-63-D6-F0-6E-12-91-E8-48-EB-FD-F3-3B-2A-E8

CAdES 1 di 5 del 16/10/2026 10:43:51

Soggetto: Claudia Bonifanti
S.N. Certificato: 1C415BB
Validità certificato dal 17/07/2024 08:43:14 al 17/07/2027 00:00:00
Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

CAdES 2 di 5 del 16/10/2026 10:50:11

Soggetto: Simona Iaropoli
S.N. Certificato: 1D0CFCE
Validità certificato dal 12/09/2024 11:55:11 al 12/09/2027 00:00:00
Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

CAdES 3 di 5 del 16/10/2026 16:19:12

Soggetto: Antonella Bogliolo
S.N. Certificato: 208E5EC
Validità certificato dal 23/03/2026 14:41:56 al 23/03/2029 00:00:00
Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

CAdES 4 di 5 del 16/10/2026 16:20:55

Soggetto: Arturo Pasqualucci
S.N. Certificato: 1FE179E
Validità certificato dal 04/11/2025 13:03:24 al 04/11/2028 00:00:00
Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

CAdES 5 di 5 del 16/10/2026 16:28:56

Soggetto: Massimo D'Angelo
S.N. Certificato: 2083FB1
Validità certificato dal 18/03/2026 09:36:54 al 18/03/2029 00:00:00
Rilasciato da InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT