

PIANO OPERATIVO

Intervento evolutivo del servizio Anatomia Patologica, Patologia clinica (LIS) e del Percorso chirurgico della Azienda Ospedaliera SAN PIO di Benevento



Piano Operativo Ordine 7725935
Azienda Ospedaliera SAN PIO di Benevento



1 ABSTRACT	1
1.1 Riferimenti	1
1.2 Acronimi e glossario.....	1
2 PIANO DI LAVORO GENERALE	2
2.1 Piani specifici per ogni ambito	4
2.2 Piano di subentro e presa in carico.....	6
3 PIANO DELLA QUALITÀ SPECIFICO	8
3.1 Organizzazione dei servizi	8
3.2 Metodi tecniche e strumenti	10
3.3 Requisiti di qualità.....	10
4 CURRICULA DELLE RISORSE PROFESSIONALI	11
5 PROPOSTA PROGETTUALE ED OPERATIVA	12
5.1 Servizio Sviluppo	12
5.2 Servizio di Manutenzione Software	15
5.3 Servizio di Conduzione Applicativa	16
5.4 Servizi Infrastrutturali	18
6 IMPORTO CONTRATTUALE E/O QUANTITÀ PREVISTE	19
7 DATE DI ATTIVAZIONE	22
8 LUOGHI DI ESECUZIONE	23
9 DURATA DEL CONTRATTO ESECUTIVO	24
9.1 Durata complessiva del Contratto esecutivo	24
9.2 Durate dei servizi	24
10 SUBAPPALTO	25

1 ABSTRACT

Il presente Piano Operativo rappresenta la risposta operativa al Piano dei Fabbisogni trasmesso tramite l'ordine 7725935 avente come descrizione "Anatomia patologica, Patologia clinica (LIS)".

L'Amministrazione, attraverso la stipula di tale contratto rientrante nella missione PNRR M6C2 "Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero – Digitalizzazione, ha come obiettivo l'adozione di soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate e il potenziamento del patrimonio

digitale delle strutture sanitarie pubbliche, per migliorare l'efficienza dei livelli assistenziali e adeguare strutture e modelli organizzativi ai migliori standard di sicurezza internazionali.

Il servizio comprende attività di supporto in ambito ICT con la finalità di assicurare risposte altamente specialistiche per indirizzare le scelte tecnologiche e di prodotto, comprendere trend tecnologici. Il servizio si scompone in una pluralità di interventi dedicati a singoli task mirati su contesti tecnologici/tematici specifici ed altamente specialistici, ma può comportare anche attività di affiancamento e addestramento all'Amministrazione.

L'RTI si impegna a organizzare il servizio secondo le indicazioni dell'Amministrazione, con i profili professionali ed il grado di seniority necessario per adempiere ai contenuti diversificati e ampi del servizio. Il fornitore dovrà assicurare il coordinamento delle risorse, l'adeguatezza delle competenze, esperienze, conoscenze rispetto ai deliverables e tempi previsti dal piano di lavoro.

1.1 Riferimenti

Identificativo	Titolo/Descrizione
Accordo Quadro del 13/12/2022 e relativi Allegati	Accordo Quadro del 13/12/2022 relativo all'Appalto dei Servizi in ambito Sanità Digitale - Sistemi informativi sanitari e servizi al cittadino (ID 2365) - Lotto applicativo 4.
Piano dei fabbisogni inviato dalla AO San Pio di Benevento in data 08/03/2024, ordine 7725935	Piano dei fabbisogni

1.2 Acronimi e glossario

Definizione / Acronimo	Descrizione
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
Consip	Consip S.p.a.
RTI	Raggruppamento Temporaneo d'Impresa (nel caso in questione RTI con mandataria Dedalus Italia Spa)
AQ	Accordo quadro

2 PIANO DI LAVORO GENERALE

In accordo con quanto richiesto dalla AO San Pio Benevento si propone un piano di lavoro generale coerente con gli obiettivi posti dall'Azienda stessa, ovvero comprensivo di:

Servizio di Sviluppo, in particolare:

- **Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)**, il servizio manutenzione evolutiva del software comprende gli interventi volti ad arricchire le applicazioni esistenti di nuove funzionalità, o comunque volti a modificare e/o integrare le funzionalità già esistenti. Rientrano in questo servizio tutti i progetti di reingegnerizzazione parziale di applicazioni esistenti che pur modificando l'architettura applicativa, la gestione dei dati e il modello di interazione con l'utente/sistemi esterni non realizzano un'applicazione completamente differente da quella di partenza. Pertanto, per garantire la migliore progettazione ed esecuzione di ciascun intervento, rientrano in questo ambito gli interventi con un impatto significativo sull'applicazione esistente, volti a creare nuove funzionalità o a modificare e/o integrare le funzionalità già esistenti. Il dimensionamento in quantità ed importo economico del sottoservizio richiesto, articolato per anno di fornitura, determinato sulla base dei giorni/team.
- **Servizio di Parametrizzazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (PP)**.

In particolare, rientrano in questo servizio le seguenti attività:

- utilizzo di tabelle standard, accessibili tramite menù decodificati, in cui è possibile definire il funzionamento del programma/pacchetto/software in uso, normalmente senza necessità di scrittura di codice sorgente.
- realizzazione di ulteriori moduli software su richiesta dell'Amministrazione, per soddisfare requisiti non originariamente presenti nella soluzione software adottata o non risolvibili con soli interventi di parametrizzazione.
- determinazione delle caratteristiche necessarie alla messa a punto del software affinché risulti correttamente installato e garantisca, mediante l'attivazione dei moduli disponibili e/o di dotazioni opzionali, la copertura funzionale e non attraverso la parametrizzazione di funzionalità native in cui è possibile impostare determinati parametri e/o definire il funzionamento desiderato;
- copertura di ulteriori esigenze funzionali non originariamente offerte dalla soluzione con una limitata attività di sviluppo software, come per esempio la predisposizione di interfacce con altri sistemi, la realizzazione di funzionalità non presenti nel pacchetto/sw esistente, nuovi rapporti di stampa, o altro.

Il dimensionamento in quantità ed importo economico del sottoservizio richiesto, articolato per anno di fornitura, determinato sulla base dei giorni/team.

Servizio di Manutenzione Software, in particolare:

- **Manutenzione Adeguativa (MAD)**; il servizio comprende l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo. Comprende tutti gli interventi sul software che non rientrano nella correttiva e nella evolutiva, conseguenti a cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente, di prodotto-tecnologia-ambienti-piattaforma) che non richiedano una variazione dei requisiti funzionali. La manutenzione adeguativa viene, tipicamente, innescata dall'esigenza di:
 - adeguamenti dovuti a cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni al numero utenti, per miglie di performance, di scalabilità, di manutenibilità, aumento delle dimensioni delle basi dati, ecc.);
 - adeguamenti necessari a seguito di innalzamento di versioni dei container, del software base e middleware (es. framework, application server, enterprise service bus, API manager, business process engine, ecc.);
 - adeguamenti tesi all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema (es. integrazione con sistemi DMS, CMS, GIS ecc.)
 - modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (es. cambiamento di titoli sulle maschere, layout di stampa, ecc.)
 - adeguamenti finalizzati a migliorare l'interoperabilità, l'integrazione e lo scambio dei dati (es. conversione servizi SOAP in REST, esposizione dati in formato JSON, Health Level Seven Fast Healthcare Interoperability Resources (HL7 FHIR), Profili «*Integrating the Healthcare Enterprise*» (IHE), ecc.)
 - adeguamenti finalizzati a migliorare la standardizzazione delle informazioni: Health Level Seven (HL7) Clinical Document Architecture (CDA) Release 2, Portable Document Format (PDF) Livello 3 e livello 1 (PDF/A) per la strutturazione e rappresentazione dei contenuti per i domini delle informazioni, dei dati e dei documenti sanitari; Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) per la diagnostica per immagini;
 - miglioramento dell'accessibilità e usabilità delle applicazioni (es. aderenza linee guida W3C, compatibilità cross-browser/cross-design, responsività ecc.).

Il dimensionamento in quantità ed importo economico del sottoservizio richiesto, articolato per anno

di fornitura, determinato sulla base dei giorni/team.

- **Manutenzione Correttiva Sw “pregresso e non in garanzia” (MAC);** il servizio viene attivato da una segnalazione di malfunzionamento da parte dell’Amministrazione, che deve contenere tipicamente le informazioni necessarie alla riproduzione del malfunzionamento, i danni causati alle basi dati nonché la categoria del malfunzionamento. Ogni segnalazione di malfunzionamento costituisce richiesta di intervento di Manutenzione Correttiva attraverso il processo di gestione delle segnalazioni ed il relativo sistema di front-end verso gli utenti adottato dall’Amministrazione (Call Center, Service Desk, Help Desk I° e II° livello).

Il dimensionamento in quantità ed importo economico del sottoservizio richiesto, articolato per anno di fornitura, determinato sulla base dei giorni/team.

Servizio di Conduzione Applicativa, in particolare:

- **Servizi di gestione applicativi e basi dati (GAB);** il servizio di Gestione applicativi e basi dati comprende l’insieme di attività, risorse e strumenti di supporto per la gestione delle applicazioni prevalentemente gestionali, delle loro relative basi dati e data services. In funzione dell’organizzazione dell’Amministrazione, il servizio può includere il contatto diretto con gli utenti delle applicazioni (cittadini/imprese/utenti amministrativi operativi o ruoli manageriali, altre amministrazioni, in genere nazionali) che potranno rivolgersi direttamente al servizio via telefono e/o via e-mail o portale web oppure indirettamente tramite un Help Desk di I livello. Laddove previsto il colloquio con l’utenza, oltre alla tempestività ed efficacia dell’assistenza fornita, acquista particolare rilevanza la professionalità nella gestione della relazione con l’utenza.

Il dimensionamento in quantità ed importo economico del sottoservizio richiesto, articolato per anno di fornitura, determinato sulla base dei giorni/team.

- **Supporto Specialistico (SS);** il servizio comprende attività di supporto in ambito ICT all’Amministrazione con la finalità di assicurare risposte altamente specialistiche per indirizzare le scelte tecnologiche e di prodotto, comprendere trend tecnologici e opportunità di ottimizzazione dell’infrastruttura. Tipicamente il servizio si scompone in una pluralità di interventi dedicati a singoli task mirati su contesti tecnologici/tematici specifici ed altamente specialistici, ma può comportare anche attività di affiancamento e addestramento all’Amministrazione. Il dimensionamento in quantità ed importo economico del sottoservizio richiesto, articolato per anno di fornitura, determinato sulla base dei giorni/team.

Servizi Infrastrutturali, in particolare:

- **Servizio di Conduzione Tecnica (CT);** nell’ambito del servizio di Conduzione tecnica rientrano i seguenti ambiti di intervento:
 - Presa in carico e messa in esercizio delle architetture e infrastrutture (hardware e software);
 - Supporto nella messa in esercizio delle applicazioni e presa in carico delle stesse;
 - Conduzione e gestione dei sistemi fisici e virtuali, degli apparati di sicurezza, di connettività, dello storage, della continuità operativa (Backup, Disaster/Recovery) dell’Amministrazione;

Il dimensionamento in quantità ed importo economico del sottoservizio richiesto, articolato per anno di fornitura, determinato sulla base dei giorni/team.

In coerenza con la centralità dell’obiettivo posto dalla AZIENDA OSPEDALIERA SAN PIO BENEVENTO, il piano proposto tiene conto dell’insieme di interventi necessari e concepiti, a loro volta, come un corpo organico di attività, tra loro complementari e con relazioni reciprocamente sinergiche, tutte indirizzate, nel complesso, al raggiungimento dell’obiettivo finale. Ogni attività sarà così dipendente dall’ambito al quale appartiene, ma collegata ad attività facenti parte di un altro ambito. Per la complessità globale, il piano tiene conto delle diverse azioni da effettuare nei vari ambiti con un approccio di implementazione e avvio progressivi e non in modalità spegnimento ed accensione dei nuovi sistemi, pur garantendo ovviamente la totale continuità di esercizio e il mantenimento di comunicazione per i sistemi attualmente integrati tra loro.

Di seguito verrà riportato un piano globale e un piano specifico per ogni ambito. Considerato l’insieme delle attività da mettere in campo per il raggiungimento dell’obiettivo finale, si presentano prima i piani specifici per ogni ambito e successivamente quello globale. La strutturazione del piano è bene che venga presentata sia in ambito specifico che in ambito generico in modo da identificare rispettivamente le attività specifiche per ogni ambito e il parallelismo della loro attuazione a livello globale, oltre che l’interdipendenza delle une dalle altre.

2.1 Piani specifici per ogni ambito

Nei piani specifici per ogni ambito di servizio e relativo sottoservizio vengono identificate le attività, le tempistiche e le relative relazioni. Nell'ottica del totale coinvolgimento di AZIENDA OSPEDALIERA SAN PIO BENEVENTO come parte integrante e fondamentale nell'implementazione del progetto e del trasferimento del know-how si propone un piano nel quale durante ogni fase vengano coinvolti gli utenti finali.

Nell'ambito della fornitura dovranno essere eseguiti i seguenti servizi:

- **WP01. Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV) e Servizio di Parametrizzazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (PP).**
- **WP02. Servizio di Manutenzione Adeguativa e Migliorativa (MAD) e Descrizione Servizio di Manutenzione Correttiva Sw "pregresso e non in garanzia" (MAC);**
- **WP03. Servizi di gestione applicativi e basi dati (GAB) e Supporto Specialistico (SS)**
- **WP04. Servizio di Conduzione Tecnica (CT)**

Il prospetto seguente rappresenta quanto richiesto dall'amministrazione che è confermato da RTI:

WBS	Descrizione	Anno 1												Anno 2												Anno 3
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M1-M6
WP01	Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti (MEV) e Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (PP)																									
WP02	Manutenzione Adeguata (MAD) e Manutenzione Correttiva Sw "pregresso e non in garanzia" (MAC)																									
WP03	Servizi di gestione applicativi e basi dati (GAB) e Supporto Specialistico (SS)																									
WP04	Servizio di Conduzione Tecnica (CT)																									

Figura 2 - Piano temporale delle attività

2.2 Piano di subentro e presa in carico

In linea con i principi dell'AQ, le modalità proposte per la presa in carico sono riconducibili a una metodologia di Subentro che adotta un approccio Agile alla transizione, supportato da strumenti innovativi di automazione che, unitamente alle competenze di contesto, tematiche, funzionali e tecnologiche del RTI, ci consentono di attuare le attività di inizio fornitura e presa in carico in tempi rapidi e in modo efficace.

Le attività di presa in carico, come da piano operativo generale, sono previste nella prima fase della fornitura e avrà una durata massima di 1 mese.

Il piano operativo per la presa in carico dei servizi si articola in 5 fasi consequenziali; al termine di ognuna viene effettuato un incontro per verificare lo stato di avanzamento dei lavori ed il rispetto dei requisiti e delle tempistiche condivise:

- **FASE 1: Briefing iniziale e raccolta della conoscenza** - ha come obiettivo la raccolta di tutte le informazioni chiave (sistemi, attività, documentazione, architetture, applicazioni, banche dati, interfacce, ecc.) oggetto della presa in carico. In questa fase si costituisce il Team di presa in carico del RTI e si procede alla nomina dei Responsabili dei Servizi della Fornitura;
- **FASE 2: Pianificazione di dettaglio** – il RTI redige il Piano di Subentro servendosi di tutte le informazioni acquisite nella fase precedente; il Piano di Subentro sarà sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione e del Fornitore uscente, e contiene tra le altre informazioni: >indicazione delle risorse del RTI dedicate alla Presa in Carico; >calendario di giornate di affiancamento da effettuare con il Fornitore uscente;>elenco attività previste, con indicazione relativa durata temporale e attori coinvolti (RTI, Fornitore uscente, Amministrazione);>indicazione incontri periodici di SAL per condividere con l'Amministrazione le attività svolte e da svolgere rispetto al piano concordato.
- **FASE 3: Affiancamento e formazione** è quella in cui ha luogo l'effettiva acquisizione delle competenze operative, di processo e tecnologiche; a livello operativo, ogni Team riceve la documentazione di propria competenza e definisce, all'interno della proprio perimetro di assegnazione, una lista di argomenti che necessitano di approfondimenti o di chiarimenti; i Team leader evidenziano inoltre gli argomenti per cui risulta necessario effettuare approfondimenti integrati con altri Team, con il Fornitore uscente e/o con l'Amministrazione; il Piano di Subentro viene aggiornato quotidianamente dai Team Leader e PMO di RTI, secondo un approccio Agile e condiviso con l'Amministrazione, evidenziando l'effettivo avanzamento e le eventuali issue/criticità; per ciascun servizio si passano in rassegna:>procedure, processi, modalità operative, funzionalità applicative e contenuti specifici (per ciascun servizio previsto); >contesto di utilizzo ed eventuali personalizzazioni di software in uso (ove applicabile); >architetture di riferimento. Sempre in questa fase viene avviata la Formazione attraverso un primo ciclo di brevi sessioni formative e di training on the job. Gli specialisti del Centro di Formazione del RTI partecipano alle sessioni di affiancamento con il Fornitore uscente, in modo da recepire le informazioni necessarie per la progettazione e realizzazione del materiale formativo, identificando eventuali gap di competenze da colmare tramite formazione; oltre all'aggiornamento del Piano, Team Leader e PMO di RTI producono Verbali di attestazione attività svolte, Verbali di esecuzione delle sessioni formative e Checklist di completezza dei documenti; in particolare queste ultime permettono ai Team Leader e alle risorse impegnate nel subentro di verificare rapidamente qualità, completezza e chiarezza del materiale consegnato dal Fornitore uscente;
- **FASE 4: Predisposizione delle soluzioni**: prevede la predisposizione di strumenti funzionali alla presa in carico e alla erogazione dei servizi di fornitura; in particolare il RTI predisporrà:>Soluzione di Release e Deploy Management;>Portale della fornitura;>Soluzione di Test Management delle applicazioni;>Strumenti Analisi del codice;>Configuration management;>Strumento per la Gestione della Conoscenza, >Sistemi automatici per archiviazione e produzione documentazione di progetto;>Test & Quality factory personalizzata sulla fornitura;>Strumenti per la misurazione della qualità del software, ambienti per la verifica dei requisiti non funzionali, ecc.).
- **FASE 5: Presa in carico del software**; è la fase parallela alla precedente e si concretizza in un assessment dei software applicativo e di base dati. In questa fase si effettua la Quality Code Inspection per l'analisi della qualità del codice applicativo.

Il piano di presa in carico si conclude con la verifica delle fasi precedenti e la redazione dei documenti per la formalizzazione del passaggio di consegne: ☑ Piano di Lavoro Generale ☑ Piano di Qualità ☑ Verbale conclusivo.

Il progetto prevede, la presa in carico dei seguenti moduli applicativi:

- Cartella clinica Oncologica - ONCOSYS
- Gestione informatizzata del laboratorio di analisi - DNLAB
- Gestione informatizzata del laboratorio di anatomia patologica - ATHENA

-
- Middleware di integrazione - PICASSO
 - Sistema per la gestione del percorso chirurgico - O4C

3 PIANO DELLA QUALITÀ SPECIFICO

3.1 Organizzazione dei servizi

In accordo con quanto richiesto dall'Azienda nel piano dei fabbisogni e con quanto previsto dall'offerta tecnica dal punto di vista organizzativo, i servizi oggetto del presente piano operativo saranno composti da:

AMBITO	RISORSE DA IMPIEGARE	NOME	COGNOME	E-MAIL
CONTRATTO ESECUTIVO (CE)	RUAC del Contratto Esecutivo	Valeria	Borrelli	Valeria.borrelli@dedalus.eu

Figura 3 - Risorse contratto esecutivo

FIGURA PROFESSIONALE	NOME	COGNOME	E-MAIL
Project Manager	Valeria	Borrelli	Valeria.borrelli@dedalus.eu
Developer (cloud / front-end / mobile)	Joy	Atoe	joy.atoe@dedalus.com
Healthcare solution specialist	Carla	Zucca	Carla.zucca@dedalus.com
Cloud application architect	Davide	Squarzanti	Davide.squarzanti@dedalus.com
Cloud application specialist	Giuseppe	Giulio	giuseppe.giulio@dedalus.com
Cloud security specialist	Luca	Forlino	Luca.forlino@dedalus.com
User experience designer	Marco	Procino	Marco.procino@dedalus.com
Ict business analyst	Daniele	Impellizzeri	Daniele.impellizzeri.com
Healthcare data scientist	Pier Alberto	Gibellini	pieralberto.gibellini@dedalus.com
Digital media specialist - mobile	Marina	Cremonini	Marina.cremonini@dedalus.com
Digital media specialist - publishing	Cesare	Grigorio	Cesare.grigorio@dedalus.eu
System integration & testing specialist	Gaetano	Di vita	Gaetano.divita@dedalus.eu
Database specialist & administrator	Anna	Saltarelli	Anna.saltarelli@dedalus.eu

Figura 4 – Figure professionali

Nell'immagine sottostante sono identificate per ciascun servizio le risorse impiegate:

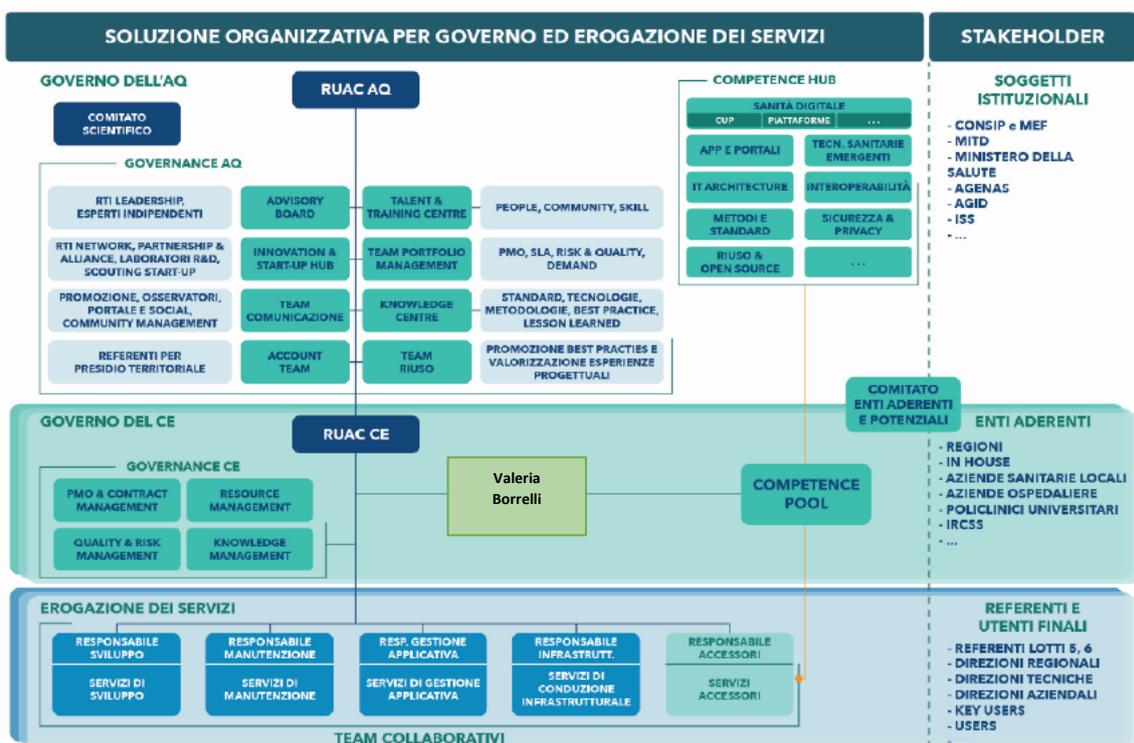


Figura 5 - Organigramma contratto esecutivo

In merito ai Responsabili tecnici per l'erogazione dei servizi si rimanda al piano di qualità generale lotto 4 precedentemente trasmesso.

In riferimento al RUAC CE e alla GOVERNANCE AQ si rimanda al piano della qualità generale lotto 4.

3.1.1 Organizzazione del contratto esecutivo

Il modello organizzativo proposto per la gestione del contratto esecutivo rimodula il modello organizzativo offerto dal RTI per l'AQ recependo quanto richiesto dal cliente nel piano dei fabbisogni.

Di seguito si riportano i ruoli e le responsabilità dei principali del modello:

Livello di Governance: Governo dell'AQ	
RUAC AQ	Assicura un forte ruolo guida a livello di AQ e un approccio uniforme alla gestione dei diversi CE, nel rispetto costante degli obiettivi dell'AQ.
Comitato Scientifico	Composto dal leadership team del RTI e da esponenti del mondo scientifico e medico, accademico e manageriale e dagli stakeholder regionali e locali, avrà il compito di osservare ed anticipare i trend di innovazione in Sanità, a partire dai nuovi modelli emergenti e dai nuovi paradigmi sostenibili.
Governance AQ	Insieme di strutture che supportano il RUAC AQ nel garantire il governo dell'intero AQ. In particolare, il Talent & Training Centre (T&TC) ha lo scopo di aumentare flessibilità e capacità di adattamento del RTI a fronte di picchi di lavoro e shortage di competenze che potrebbero manifestarsi nel corso della fornitura. Attraverso il T&TC, coordinato da un Resource Manager presente al suo interno, saranno attivati programmi di sviluppo e rigenerazione delle competenze, con particolare riferimento alle tematiche più innovative e alle tecnologie emergenti.
Competence HUB (CH)	Garantisce competenze distintive con particolare riferimento al dominio sanitario, a standard e trend tecnologici. È composto dalle migliori professionalità di tutto il RTI e ha il ruolo di promuovere e veicolare iniziative di innovazione con una reale ricaduta sui progetti gestiti nell'AQ.
Comitato Enti Aderenti e Promuove	azioni finalizzate a creare una vera e propria "Community di Enti Aderenti" (che includa i potenziali Aderenti), nell'ottica della massima divulgazione delle best practice e dell'incentivo al riuso delle soluzioni.

Livello di Governance: Governo del CE

RUAC CE	Costituisce l'interfaccia unica nei confronti dell'EA per quanto riguarda gli aspetti contrattuali.
Governance CE	Insieme di strutture che supportano il RUAC CE nel governo dell'iniziativa. Il Resource Management, coordinandosi con il T&TC, garantisce dinamicamente la presenza delle competenze utili ad assicurare il massimo livello di servizio. Per le attività di PMO & Contract Management, il RTI farà leva sulla rilevante esperienza nella gestione di contratti di grandi dimensioni e sulla conoscenza di dettaglio di processi e procedure tecnico-amministrative in uso presso le Amministrazioni. La gestione della conoscenza è invece garantita dal Knowledge Management.
Competence Pool (CP)	Raccoglie e indirizza nei Team collaborativi (che si supportano vicendevolmente in modo trasversale alle classi di servizio, adottando laddove possibile/richiesto approcci derivanti da metodologie specifiche es. DevOps) le competenze del CH utili per lo specifico CE. Viene costituito e continuamente alimentato con il supporto del T&TC e del Resource manager, in funzione della seniority e di una attività di skill inventory.

Livello di Governance: Erogazione dei servizi

Responsabili dei Servizi Assicurano il controllo e coordinamento operativo dei singoli servizi, fungono da interfaccia interna verso il RUAC CE e si coordinano per garantire la qualità della fornitura complessiva e la gestione delle risorse sul servizio in ottica di team collaborativo.

3.2 Metodi tecniche e strumenti

Il framework metodologico

La soluzione che proponiamo per l'AQ prevede l'adozione di framework metodologici sia organizzativi sia tecnologici atti a garantire le caratteristiche di qualità espresse nel Piano della Qualità Generale di Lotto 4, e che saranno descritti in dettaglio all'interno del Piano della Qualità Specifico di Contratto Esecutivo.

3.3 Requisiti di qualità

L'obiettivo della Qualità è garantire che i deliverable e le performance del progetto siano in accordo con gli obiettivi e i requisiti del progetto stesso per questo è importante descrivere le regole di riferimento per l'applicazione del Sistema di gestione della qualità nell'ambito dei servizi oggetto della fornitura. In particolare, si farà riferimento al Piano della Qualità Generale per i servizi dell'Accordo Quadro per l'affidamento di Servizi Applicativi e l'affidamento di servizi di supporto in ambito "Sanità digitale - sistemi informativi clinico-assistenziali". Tale piano sarà articolato per:

- fornire lo strumento per collegare i requisiti specifici dei servizi contrattualmente richiesti, con le procedure generali del Sistema di Qualità adottato dal Raggruppamento Temporaneo d'Impresa (RTI);
- esplicitare le disposizioni organizzative e metodologiche adottate dal Raggruppamento, allo scopo di raggiungere gli obiettivi tecnici e di qualità contrattualmente definiti;
- dettagliare i metodi di lavoro messi in atto dal RTI, facendo riferimento alle procedure relative del Sistema adottato;
- garantire il corretto e razionale evolversi delle attività contrattualmente previste, nonché la trasparenza e la tracciabilità di tutte le azioni messe in atto dalle parti in causa, il Raggruppamento, la Committente, l'eventuale Organismo di ispezione accreditato dall'Amministrazione.

All'interno del ciclo di sviluppo software sono utilizzate molte nuove tecnologie e processi con lo scopo principale di gestire le complessità di dominio e migliorare la qualità generale del software; in linea con le caratteristiche di qualità espresse nel Piano della Qualità Generale di Lotto. La descrizione di dettaglio sarà fornita all'interno del Piano della Qualità Specifico di Contratto Esecutivo.

4 CURRICULA DELLE RISORSE PROFESSIONALI

I CV delle risorse impiegate nell'erogazione dei servizi vengono allegati al presente documento.

5 PROPOSTA PROGETTUALE ED OPERATIVA

Viene di seguito specificata la proposta progettuale ed operativa in funzione al contesto tecnologico dell'AO San Pio Benevento pienamente coerente ed aderente con il Piano dei Fabbisogni condiviso dall'Amministrazione.

5.1 Servizio Sviluppo

5.1.1 WP1 - SOTTOSERVIZIO Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti (MEV) e Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (PP)

Nell'ambito di tale Servizio sono compresi gli interventi per l'evoluzione dei sistemi applicativi relativi a:

- ▶ Servizio di Anatomia Patologica (AIS)
- ▶ Gestione del Percorso chirurgico (Ormaweb)
- ▶ Patologia Clinica (LIS)

5.1.1.1 Servizio Anatomia Patologica

In particolare, in tale ambito si prevede la predisposizione, configurazione o attivazione di:

- ▶ **Upgrade della soluzione di Anatomia Patologica:** l'intervento prevede l'aggiornamento all'ultima versione del prodotto ATHENA, che porta in dote una serie di nuove funzionalità che vanno ad arricchire il workflow lavorativo, ottimizza la funzionalità esistenti e risulta già nativamente integrato nuove componenti applicative e/o sistemi che la ASL di Benevento intenderà dotarsi nel futuro.
- ▶ **Evoluzione funzionale per la gestione della Digital Pathology Integration:** Componente di refertazione evoluta, già predisposta per integrarsi con sistemi IMS di Digital Pathology, che permette di formulare una diagnosi veloce, chiara ed efficace, utilizzando strumenti come testi predefiniti, check-list, riconoscimento vocale e codifica automatizzata. La componente si avvale di due strumenti dedicati alla costruzione di testi predefiniti e checklist di refertazione e alla configurazione dei modelli di referto, e di uno strumento di refertazione che offre una dashboard configurabile, una pagina di refertazione con widget selezionabili e una visualizzazione della storia del paziente. La componente di refertazione offre numerosi vantaggi, tra cui: l'accessibilità web da qualunque postazione, l'ergonomia dell'interfaccia utente, la personalizzazione delle schermate e delle informazioni, la tracciabilità delle operazioni, la facilitazione dell'approccio integrato e collaborativo alla diagnostica.
- ▶ **Evoluzione funzionale per la gestione del Tracking:** Componente dedicata al tracking del campione, che consente di monitorare le fasi di campionamento, inclusione, taglio, colorazione e distribuzione dei campioni, dei blocchetti e dei vetrini. Offre funzionalità dedicate alla verifica, alla stampa, alla manipolazione e alla registrazione delle operazioni eseguite in laboratorio. La componente si basa sull'utilizzo di codici bidimensionali Data Matrix, che identificano in modo univoco ogni elemento da tracciare e che possono essere letti da dispositivi ottici in corrispondenza delle postazioni di lavoro. La componente offre vantaggi in termini di condivisione dei dati, flessibilità organizzativa, semplificazione operativa, prevenzione degli errori, ottimizzazione del processo e certificazione di qualità.
- ▶ **Evoluzione funzionale per la gestione dello Storage:** Questa componente risponde agli standard normativi e le specifiche norme di funzionamento, al fine di organizzare e coordinare un processo che porti a collezioni istituzionali, organizzate e strutturate secondo regole comuni e condivise. In ottemperanza alle attuali normative vigenti in materia di gestione del campione biologico, la componente consente la gestione completa del processo di stoccaggio e di distribuzione dei campioni in sicurezza e l'accessibilità ai campioni conservati. La componente di Storage prevede il supporto in tutte le fasi del processo garantendo:
 - ▶▶ la completa tracciabilità e monitoraggio in tempo reale di tutte le attività;
 - ▶▶ la garanzia della qualità dei campioni stoccati;
 - ▶▶ la riservatezza e la protezione dei dati personali come richiesto dalle vigenti normative in ambito di privacy e consenso informato;
 - ▶▶ la rintracciabilità sicura del donatore e dei campioni processati, conservati e distribuiti;
 - ▶▶ la standardizzazione dei flussi di processo e l'adozione di un modello organizzativo condiviso;
 - ▶▶ la sicurezza dei dati conservati e la continuità del servizio.

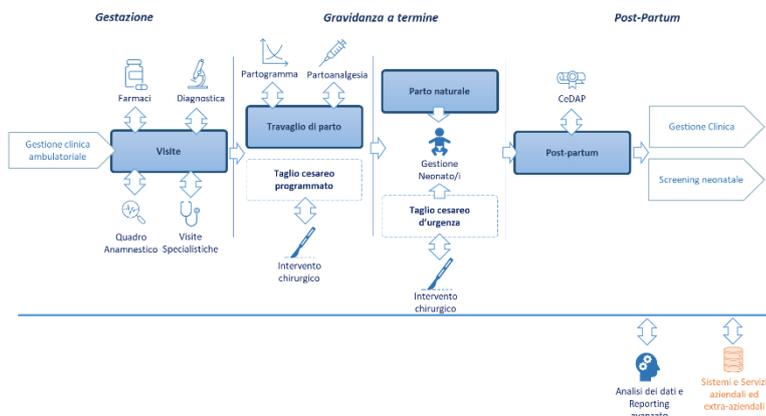
Il sistema gestisce le locazioni di stoccaggio secondo una struttura gerarchica personalizzabile organizzata per edificio, piano, stanza, apparecchiatura, ripiano, cassetto, piastra e posizione. I campioni stoccati possono essere visualizzati in forma grafica, a mappa, ad albero o a lista.

5.1.1.2 Gestione del Percorso chirurgico e del Percorso Nascita

In particolare, in tale ambito si prevede la predisposizione, configurazione o attivazione di:

- ▶ **Cruscotto di monitoraggio delle sedute operatorie:** permette la visualizzazione e monitoraggio in tempo reale dello stato di avanzamento delle sedute operatorie, con possibilità di consultazione delle informazioni di dettaglio, permettendo inoltre all'operatore di effettuare una gestione dell'allocazione dinamica degli interventi all'interno degli slot in conseguenza della rilevata variazione dei tempi di sala e delle urgenze. La funzione richiede la conferma dell'operatore per l'esecuzione in modo da evitare spostamenti non corretti. Un cruscotto, quindi, non solo di visualizzazione ma anche operativo, in cui l'*operation manager* (quali, ad esempio, caposala e responsabile del blocco operatorio) in ogni istante ha a disposizione su ciascun paziente icone grafiche con i tempi rilevati e una informativa di sintesi dell'intervento
- ▶ **Monitor parenti:** per comunicare, in modo facile e tempestivo, tramite monitor multimediali per l'*entertainment* posizionati nelle sale d'aspetto all'esterno del Blocco operatorio o ai piani dei Reparti chirurgici, l'andamento degli interventi chirurgici in atto, in base i tempi operatori registrati a sistema. Per ogni codice identificativo del degente, rappresentato in forma anonima, vengono visualizzate quindi in tempo reale le fasi dell'intervento con la possibilità di attivare avvisi visivi, sonori e/o vocali per segnalare la progressione. Ciò consente di informare in maniera immediata gli astanti (familiari, parenti, amici ed accompagnatori) sullo stato di avanzamento degli interventi in corso, alleviando le lunghe attese per conoscere dal chirurgo o dall'infermiere l'inizio o la fine di un intervento, e riducendo ansia e tensione.
- ▶ **Rilevazione automatica dei tempi operatori:** messa a disposizione ed integrazione di una piattaforma di indoor tracking configurata per la rilevazione automatica dei tempi operatori "logistici", ossia legati ad uno spostamento fisico del paziente (ingresso/uscita blocco operatorio, ingresso/uscita sala operatoria), basata sulla tecnologia Beacon/BLE (*Bluetooth Low Energy*).
- ▶ **Evoluzione Cartella anestesologica**
 - ▶▶ **Visita anestesologica preoperatoria:** finalizzata alla raccolta di tutte le informazioni e dati clinici atti alla valutazione del rischio operatorio e alla definizione di idoneità del paziente all'intervento chirurgico;
 - ▶▶ **Rivalutazione preoperatoria:** consente di effettuare una rapida rivalutazione delle condizioni anamnestiche e cliniche del paziente a partire dalle valutazioni effettuate in fase di prericovero;
 - ▶▶ **Rilevazione automatica dei parametri vitali del paziente:** tramite l'integrazione dei dispositivi elettromedicali (monitor multiparametrici, ventilatori meccanici, ...) presenti abilitando l'acquisizione in tempo reale dei parametri vitali e ventilatori del paziente in sala operatoria ed eventualmente in sala risveglio. Tale integrazione, può essere:
 - ▶▶ diretta, tramite il protocollo di comunicazione HL7 (qualora supportato dalla strumentazione di sala), o
 - ▶▶ tramite il middleware di integrazione strumentale di Dedalus, in grado di acquisire i segnali da apparecchiature dotati di sola interfaccia di comunicazione seriale (RS232/USB) qualora la strumentazione stessa lo preveda e siano disponibili i necessari punti rete (LAN) e l'hardware necessario al collegamento alla LAN aziendale (cavi, COM Server, ...). Il middleware di integrazione dispone di una ampia libreria di *drivers* (400+) per l'interfacciamento dei dispositivi medici elettromedicali di sala operatoria dei diversi produttori (Draeger, Philips, GE Healthcare, Mindray, ...). In caso, remoto, di strumentazione non supportata, potrà essere valutato lo sviluppo di *drivers ad hoc* a partire dalla documentazione e specifiche tecniche disponibili e dalla reale possibilità di collegare l'apparecchiatura elettromedicale di sala operatoria. L'andamento ("trend") così rilevato potrà essere successivamente validato inserendo eventuali note a segnalazione di artefatti o altre anomalie presenti nel tracciato ed andrà a compilare in modalità automatica il cosiddetto "cartellino anestesologico" contenuto all'interno della cartella clinica anestesologica del paziente.
 - ▶▶ **Post-operatorio:** Nel caso in cui il risveglio del paziente non avvenga in sala operatoria, o comunque l'attività post-operatoria prosegua in Recovery Room (anche denominata "Sala Risveglio"), il sistema prevede la possibilità di registrare tutte le attività effettuate, finalizzate alla stabilizzazione e dimissione del paziente dal blocco operatorio. Vengono quindi inserite e tracciate le seguenti informazioni:
 - i tempi di ingresso e uscita dalla Recovery Room;
 - l'equipe che ha preso in carico il paziente;
 - gli eventi avversi eventualmente occorsi;
 - i parametri vitali rilevati (con integrazione dei sistemi di monitoraggio presenti);
 - i farmaci somministrati;
 - il calcolo Aldrete score;
 - il bilancio idrico;
 - note e prescrizioni per il rientro al reparto o per la dimissione.

- **Percorso nascita integrato:** costituisce per le ostetriche e gli altri operatori perinatali uno strumento abilitante la raccolta e condivisione di tutte le informazioni e dati necessari a descrivere correttamente il percorso della futura mamma durante la gravidanza, nonché l'evento biologico del parto naturale sotto l'aspetto anatomico, fisiologico e biochimico (integrata alla componente di percorso chirurgico in caso di ricorso ad un intervento per taglio cesareo di urgenza o programmato). Ciò avviene integrando aspetti relativi ad informazioni oggettive quali: informazioni anamnestiche, dati obiettivi, risultati di indagini diagnostiche perinatali, dati infettivologici (TORCH) relativi ad agenti infettivi che possono provocare malformazioni del feto o costituire un rischio ad una conduzione fisiologica della gravidanza, alle informazioni soggettive che descrivono le percezioni delle persone assistite (si pensi alla percezione e al trattamento del dolore del travaglio/parto, alla percezione dei movimenti attivi del feto, alla corretta datazione della gravidanza, ...); il complesso di tali informazioni assume, in ambito ostetrico, un valore strategico poiché aiutano gli operatori a chiarire i problemi ed a pianificare una corretta assistenza.



Il modulo è organizzato in sezioni e sotto-sezioni che rappresentano e descrivono il processo ognuna delle quali è formata da elementi grafici, denominati *widget*, che contengono le informazioni, raggruppate per tematica (come, ad esempio, dati anagrafici della madre, dati anagrafici del padre, anamnesi famigliare, anamnesi patologia remota, anamnesi ostetrica, etc.) garantendone una **compilazione rapida, omogenea e completa** rispetto al completamento dei dati obbligatori (predefiniti e predefinibili in fase di configurazione) in esso presenti, segnalandone visivamente all'utente lo stato. Permette quindi di documentare il percorso, lungo e complesso, della puerpera nel suo insieme, dal concepimento al parto, ed il valore della continuità assistenziale nonché permettere di assolvere al debito informativo regionale nei confronti del Ministero della Salute, in una modalità informatizzata relativamente, in particolare, alla produzione del "Certificato di assistenza al parto" (**CedAP**), e conseguente estrazione ed esportazione dei dati, secondo le specifiche ed il tracciato regionale (Flusso CedAP).

In particolare, il modulo prevede una componente funzionale che permette una **rapida e veloce compilazione** del grafico, il partogramma per l'appunto, che descrive l'andamento e progressione del travaglio di parto nella sua complessità, consentendo la **raccolta sistematica e omogenea** dei dati rilevati durante le visite vaginali ostetriche effettuate, come: ► la dilatazione cervice, ► la diagnosi di impegno e la posizione della testa del feto rispetto al canale del parto (il *c.d.* livello della PP), ► la presentazione del neonato (cefalica, podalica), ► la posizione del neonato (vertice, bregma, frontale), ► lo stato delle membrane e del liquido amniotico, ► il monitoraggio dell'attività uterina (posizione, lunghezza e consistenza del collo uterino), ► la fase del travaglio, ► i parametri vitali quali battito cardiaco fetale (BCF), pressione sanguigna (PAD, PAS), temperatura (T) e frequenza cardiaca (FC) materna, ► una descrizione delle contrazioni, ► il monitoraggio delle condizioni materne, ► il ricorso a farmaci o alla parto-analgesia per il contenimento del dolore, e **favorendo**, in tal modo, **la diagnosi precoce di anomalie** sia per quanto riguarda la madre, sia per quanto riguarda il feto.

Il grafico è formato da due rappresentazioni contestualizzate e relative alle visite effettuate: una relativa alla progressione del travaglio di parto per quanto riguarda la **dilatazione della cervice** e il **livello della parte presentata**, in relazione alla curva cervimetrica base, l'altra relativa all'**andamento di uno o più parametri vitali** rilevati durante le visite vaginali ostetriche effettuate durante il travaglio di parto, come ad esempio pressione e frequenza cardiaca, battito cardiaco fetale. Le informazioni di dettaglio, relative alla singola visita ostetrica, sono accessibili, o semplicemente consultabili, direttamente dal grafico.

Inoltre, il modulo prevede altresì una componente funzionale dedicata alla parto-analgesia, quale strumento di contenimento del dolore da parto mediante l'uso di farmaci anestetici e oppiacei somministrati, in corso di travaglio e di parto naturale, per via epidurale, o in taluni casi combinata spino-peridurale, e richiede per tanto il coinvolgimento di un Medico anestesista.

Attraverso questa componente funzionale l'anestesista, coadiuvato dal personale ostetrico ed infermieristico, potrà: ► descrivere la tecnica e l'atto anestesilogico compiuto, ► inserire eventuali complicanze o eventi avversi eventualmente occorsi, ► inserire manualmente o acquisire automaticamente i parametri vitali della puerpera (come PAS, PAD, FC, Sat%, ...) dai sistemi di monitoraggio ad essa collegati.

5.1.1.3 Servizio Patologia Clinica (LIS)

Componente funzionale di middleware strumentale per la completa gestione del laboratorio, ponendosi come sistema di connessione tra l'automazione di laboratorio (LAS) e il Laboratory Information System (LIS). Tale componente funzionale garantirà la compatibilità con gli attuali collegamenti strumentali e sarà predisposta al collegamento con quelli di futura acquisizione. La componente funzionale consente di gestire centralmente tutta la strumentazione **preanalitica, analitica e post-analitica** del laboratorio analisi, facilitando il controllo globale dei processi e garantendo una risposta completa alle esigenze di connettività dei più moderni laboratori analisi. L'interfaccia Web consente inoltre, tramite drill-down, di pilotare ciascun singolo strumento e monitorarne lo stato, verificando inoltre Turn Around Time (TAT) e stato dei campioni.

5.2 Servizio di Manutenzione Software

5.2.1 WP2 - SOTTOSERVIZIO Manutenzione Adeguativa (MAD) e Manutenzione Correttiva Sw “pregresso e non in garanzia” (MAC)

Manutenzione Adeguativa (MAD)

Il servizio comprende l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo. Comprende tutti gli interventi sul software che non rientrano nella correttiva e nella evolutiva, conseguenti a cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente, di prodotto-tecnologia-ambienti-piattaforma) che non richiedano una variazione dei requisiti funzionali.

La manutenzione adeguativa viene, tipicamente, innescata dall'esigenza di:

- adeguamenti dovuti a cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni al numero utenti, per miglorie di performance, di scalabilità, di manutenibilità, aumento delle dimensioni delle basi dati, ecc.);
- adeguamenti necessari a seguito di innalzamento di versioni dei container, del software base e middleware (es. framework, application server, enterprise service bus, API manager, business process engine ecc.);
- adeguamenti tesi all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema (es. integrazione con sistemi DMS, CMS, GIS ecc.)
- modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (es. cambiamento di titoli sulle maschere, layout di stampa, ecc.)

In particolare, il servizio comprende le attività rivolte agli upgrade di versione (minor version, major version, ...) dei prodotti utilizzati a livello “architetturale”, che compongono i diversi ambienti dell'esercizio sottesi alle applicazioni e che ne consentono il funzionamento, come ad esempio:

- software di base e d'ambiente;
- middleware;
- RDBMS;
- business intelligence;
- application server;
- web server;
- prodotti per autenticazione/autorizzazione utenti;
- prodotti per statistica;
- ecc.

Manutenzione Correttiva Sw “pregresso e non in garanzia” (MAC)

Il servizio viene attivato da una segnalazione di malfunzionamento da parte dell'Amministrazione, che deve contenere tipicamente le informazioni necessarie alla riproduzione del malfunzionamento, i danni causati alle basi dati nonché la categoria del malfunzionamento. Ogni segnalazione di malfunzionamento costituisce richiesta di intervento di Manutenzione Correttiva attraverso il processo di gestione delle segnalazioni ed il relativo sistema di front-end verso gli utenti adottato dall'Amministrazione (Call Center, Service Desk, Help Desk I° e II° livello).

Dal momento in cui la richiesta è assegnata al Fornitore decorrono i tempi relativi agli Indicatori di Qualità definiti nell'Appendice 2 al Capitolato Tecnico “Livelli di Servizio”.

I malfunzionamenti sono classificabili in quattro categorie (da 1 a 4, in cui 1 rappresenta il livello di malfunzionamento più critico), individuabili secondo quanto descritto nella tabella seguente:

Tabella 4.2 classificazione malfunzionamenti

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
1	malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni di essa e tutte le problematiche di sicurezza applicativa (compresi gli incidenti di sicurezza informatica)
2	malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input)
3	malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altre modalità operative ed i malfunzionamenti di tipo marginale
4	anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti di fase documentali, sul Dizionario Dati e sul Modello dei Dati

Le categorie sono raggruppate nei due seguenti gruppi:

- **non bloccante** ovvero categoria 3 e 4: malfunzione che non inibisce l'operatività da parte dell'utente; l'utente può cioè ugualmente pervenire ai risultati attesi anche mediante l'utilizzo di altre funzionalità offerte dal sistema e senza aggravio per l'utente;
- **bloccante**: malfunzione che rende totalmente "categoria 1" o parzialmente "categoria 2" non utilizzabili all'utente una o più funzionalità dell'applicazione.

Le tempistiche per la risoluzione delle diverse categorie di malfunzionamento sono definite in Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Livelli di Servizio" al Capitolato Tecnico.

I malfunzionamenti, le cui cause non sono imputabili a difetti presenti nel software applicativo, ma ad errori tecnici, operativi o d'integrazione con altri sistemi (ad esempio indisponibilità di servizi terzi integrati, uso improprio delle funzioni, ecc.), oppure relativi a software in garanzia (del fornitore uscente), comportano, da parte del servizio di manutenzione correttiva il supporto all'attività diagnostica sulla causa del malfunzionamento e sistemistico per la risoluzione del problema a fronte della segnalazione pervenuta, ma sono poi risolti da altre strutture di competenza.

Di seguito gli applicativi:

- Cartella clinica Oncologica - ONCOSYS
- Gestione informatizzata del laboratorio di analisi - DNLAB
- Gestione informatizzata del laboratorio di anatomia patologica - ATHENA
- Middleware di integrazione - PICASSO
- Sistema per la gestione del percorso chirurgico - O4C

Il servizio verrà erogato tramite 1 figure professionali di presidio.

5.3 Servizio di Conduzione Applicativa

5.3.1 WP3 - SOTTOSERVIZIO Servizi di gestione applicativi e basi dati (GAB) e Supporto Specialistico (SS)

Servizi di gestione applicativi e basi dati (GAB)

Il servizio di Gestione applicativi e basi dati comprende l'insieme di attività, risorse e strumenti di supporto per la gestione delle applicazioni, delle loro relative basi dati e data services. In funzione dell'organizzazione dell'Amministrazione, il servizio può includere il contatto diretto con gli utenti delle applicazioni.

Le principali attività del servizio sono:

- Gestione delle funzionalità in esercizio:
 - servizio di help desk (se non attivato separatamente) su postazioni attrezzate dall'Amministrazione;

-
- risoluzione delle richieste di intervento aperte dall'utente;
 - intercettazione e registrazione dei problemi alla fonte, classificazione, eventuale riproduzione dell'errore e, se necessario, conseguente attivazione del servizio di garanzia software e/o di Manutenzione Correttiva, *laddove previsto*, e verifica dell'esito dell'intervento effettuato. A tale proposito il fornitore registrerà le informazioni utili alla verifica degli indicatori di qualità del servizio e alla produzione della necessaria reportistica, anche attraverso un opportuno strumento di Trouble Ticketing messo a disposizione dal fornitore (salva richiesta dell'Amministrazione di usare un proprio strumento);
 - validazione tecnica e controllo dei risultati delle elaborazioni, al fine di assicurare l'integrità e la correttezza dei dati presenti sulla base informativa, del contenuto dei flussi informativi provenienti o destinati ad organismi esterni e dei dati esposti negli elaborati del sistema;
 - ripristino base dati (non determinata da malfunzionamenti di software in garanzia od in manutenzione correttiva);
 - modifiche di parametri di esecuzione o di tabelle di riferimento o decodifica;
 - verifica ed aggiornamento di eventuale documentazione specifica della gestione applicativa contenente FAQ, modi d'uso, modalità di esecuzione di particolari attività del servizio di gestione quali la manutenzione preventiva (l'esecuzione anticipata su un ambiente dedicato di applicazioni a ridotta frequenza o critiche o connesse a ambiente dati a rilevante variazione, ecc.), collegamenti con il KBMS;
 - gestione della configurazione;
 - realizzazione di prodotti informatici o erogazione di servizi "ad hoc", per soddisfare particolari e puntuali esigenze dell'utente, non risolvibili con le funzionalità disponibili nel sistema informativo e che di norma non entrano a far parte stabile del parco applicativo. Tipico esempio può essere un intervento la realizzazione di un prospetto informativo "usa e getta".
- Presa in carico di nuove funzionalità in esercizio:
 - schedulazione e pianificazione del rilascio in esercizio di nuove funzionalità;
 - attività di parametrizzazione specifiche su procedure, parametri e tabelle, manuale utente, manuale di gestione, definizioni relative ai dati, ecc.;
 - supporto alla predisposizione dell'ambiente di esercizio, e quanto necessario a consentire l'inizio delle attività da parte degli utenti;
 - gestione della nuova configurazione;
 - affiancamento all'utente finale volto ad istruirlo all'uso delle funzionalità sia nuove che già presenti in esercizio.
 - Supporto agli utenti, per l'uso appropriato delle funzioni secondo le modalità previste nei manuali d'uso:
 - Assistenza tecnico/funzionale agli utenti;
 - preparazione di documentazione aggiuntiva rispetto a quella a corredo dei sistemi in esercizio, (es. documenti di sintesi, demo, presentazioni, ecc.);
 - predisposizione dell'ambiente dimostrativo (es. base dati, utenze specifiche, ecc).
 - Pianificazione funzionale del servizio:
 - movimentazione giornaliera dei batch, *se applicabile*;
 - disponibilità del servizio on line;
 - pianificazione ed esecuzione di elaborazioni di prova, con relativa ripresa di dati reali, a scopo di manutenzione preventiva, per anticipare l'esito dell'elaborazione di procedure critiche per l'Amministrazione.
 - Affiancamento per il trasferimento di know how necessario al corretto svolgimento del servizio: l'attività consiste in una fase di "training on the job" a terzi individuati dall'Amministrazione, finalizzata a trasmettere il know how funzionale applicativo e tecnico-sistemistico necessario alla gestione del software in esercizio;

- Attività di data entry e di archiviazione: finalizzata all'alimentazione iniziale o al recupero di dati/documenti o attività di supporto alle migrazioni e/o all'archiviazione digitale dei documenti.

Supporto Specialistico (SS)

Il servizio comprende attività di supporto in ambito ICT all'Amministrazione con la finalità di assicurare risposte altamente specialistiche per indirizzare le scelte tecnologiche e di prodotto, comprendere trend tecnologici e opportunità di ottimizzazione dell'infrastruttura. Sono attività propedeutiche ovvero integrative ovvero di ausilio ai servizi sia applicativi ed in particolare ai servizi realizzativi al fine di rendere sinergici ed esaustivi tutti i componenti della fornitura. Tipicamente il servizio si scompone in una pluralità di interventi dedicati a singoli task mirati su contesti tecnologici/tematici specifici ed altamente specialistici, ma può comportare anche attività di affiancamento e addestramento all'Amministrazione. L'RTI si impegna a organizzare il servizio secondo le indicazioni dell'Amministrazione, con i profili professionali ed il grado di seniority necessario per adempiere ai contenuti diversificati e ampi del servizio.

5.4 Servizi Infrastrutturali

5.4.1 WP4 - SOTTOSERVIZIO Servizi di Conduzione tecnica (CT)

Nell'ambito del servizio di Conduzione tecnica rientrano i seguenti ambiti di intervento:

- Presa in carico e messa in esercizio delle architetture e infrastrutture (hardware e software);
- Supporto nella messa in esercizio delle applicazioni e presa in carico delle stesse;
- Conduzione e gestione dei sistemi fisici e virtuali, degli apparati di sicurezza, di connettività, dello storage, della continuità operativa (Backup, Disaster/Recovery) dell'Amministrazione;

6 IMPORTO CONTRATTUALE E/O QUANTITÀ PREVISTE

Le prestazioni relative al presente Piano Operativo verranno erogate dalle aziende dell'RTI secondo il seguente dettaglio:

	IMPORTI CE	QUOTA %	LINEE DI SERVIZIO
DEDALUS ITALIA S.P.A.	1.099.253,23 €	100%	MEV-PP-MAD-MAC-GAB-SS-CT
VODAFONE ITALIA S.P.A.			
IBM ITALIA S.P.A.			
BUSINESS INTEGRATION PARTNERS S.P.A.			
EXPLEO ITALIA S.P.A (EXP)			
HEALTHWARE GROUP S.R.L.			
ETNA HITECH S.C.P.A.			
FAMAS SYSTEM S.P.A.			
TOTALE CE		100%	

Figura 7 – Suddivisione importi RTI

La figura seguente riporta quantità e metriche per ogni servizio:

SERVIZI RICHIESTI

ID	SERVIZIO	SOTTO-SERVIZIO	Metrica	Quantità	Importo
1	SVILUPPO	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavora- tive)- Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti	GG/team ottimale	1.450,00	277.356,00 €
		Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso	GG/team ottimale	1.330,00	268.048,20 €
2	MANUTEN- ZIONE	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Manutenzione Adeguativa	GG/team ottimale	773,00	142.347,95 €
		Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Manutenzione Correttiva	GG/team ottimale	861,00	162.970,08 €
3	CONDUZIO- NE AP- PLICATI VA	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Conduzione Applicativa - Servizi di ge- stione Applicativi e Base Dati	GG/team ottimale	482,00	84.591,00 €
		Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Conduzione Applicativa – Supporto Specialistico	GG/team ottimale	500,00	109.830,00 €
4	CONDUZIO- NE TEC- NICA	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative)– Servizi Infrastrutturali – Servizio di Conduzione Tec- nica	GG/team ottimale	280,00	54.110,00 €
			TOTALE	5.676,00	1.099.253,23 €

Figura 8 - Importo contrattuale

7 DATE DI ATTIVAZIONE

Si specificano di seguito le date di attivazione per ogni servizio:

- **WP01. Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV) e Servizio di Parametrizzazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (PP).**
1° giugno 2024
- **WP02. Servizio di Manutenzione Adeguativa e Migliorativa (MAD) e Descrizione Servizio di Manutenzione Correttiva Sw “pregresso e non in garanzia” (MAC);**
1° giugno 2024
- **WP03. Servizi di gestione applicativi e basi dati (GAB) e Supporto Specialistico (SS)**
1° giugno 2024
- **WP04. Servizio di Conduzione Tecnica (CT)**
1° giugno 2024

8 LUOGHI DI ESECUZIONE

In accordo con quanto richiesto si conferma che la fornitura sarà implementata e resa disponibile presso l'AZIENDA OSPEDALIERA SAN PIO BENEVENTO. La sede di lavoro per l'attività del personale del Fornitore, che lavorerà con il personale dell'Amministrazione Contraente, sarà la sede AZIENDA OSPEDALIERA SAN PIO BENEVENTO; tuttavia, non si esclude la possibilità di svolgere alcune attività da remoto.

9 DURATA DEL CONTRATTO ESECUTIVO

9.1 Durata complessiva del Contratto esecutivo

Confermiamo che come richiesto da AZIENDA OSPEDALIERA SAN PIO BENEVENTO la durata complessiva del contratto esecutivo è di 30 mesi a partire dalla data di sottoscrizione del contratto stesso.

9.2 Durate dei servizi

La durata complessiva dei servizi oggetto del contratto è:

- WP01. Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti (MEV) e Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (PP) 24 mesi
- WP02. Servizio di Manutenzione Adeguativa (MAD) e Manutenzione Correttiva Sw “pregresso e non in garanzia” (MAC) 30 mesi
- WP03. Servizi di gestione applicativi e basi dati (GAB) e Supporto Specialistico (SS) 30 mesi
- WP04. Servizi di Conduzione tecnica (CT) 30 mesi

10 SUBAPPALTO

In conformità a quanto previsto dalla normativa vigente e dall'Accordo Quadro, il RTI si riserva di subappaltare i servizi di seguito elencati, entro i limiti previsti dalla normativa vigente e dalla *lex specialis* di gara:

AMBITO	SOTTOSERVIZI
<u>Servizio di Sviluppo</u>	
<u>Linee di servizio</u>	Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti (MEV)
	Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di ter-ze parti/open source/riuso (PP)

Figura 9 - Ambiti di subappalto