

Decreto nr. 995 del 09/12/2024

OGGETTO: ATTUAZIONE DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA – MISSIONE 6 COMPONENT 2: AMMODERNAMENTO DEL PARCO TECNOLOGICO E DIGITALE OSPEDALIERO (DIGITALIZZAZIONE DEA): ADESIONE ALL'ACCORDO QUADRO CONSIP - SERVIZI APPLICATIVI SANITA' DIGITALE – SISTEMI INFORMATIVI CLINICO-ASSISTENZIALI – LOTTO 3 –ENTERPRISE IMAGING – NORD (CUP: D11B22001440001 – CIG DELL'ACCORDO QUADRO: 8765599121) – PRESIDIO DI MANERBIO

RICHIAMATO il Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, che ha istituito il Dispositivo per la ripresa e resilienza;

RICHIAMATO il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), approvato dal Governo, trasmesso il 30 aprile alla Commissione Europea e definitivamente approvato il 13 luglio 2021, con Decisione di esecuzione del Consiglio Europeo che comprende, fra le 6 Missioni in cui è suddiviso, la Missione numero 6, dedicata alla Salute;

PREMESSO che la D.G.R. 23 maggio 2022, n. XI/6426 ad oggetto “Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR - missione 6 component 1 e component 2 e PNC – approvazione del piano operativo regionale (POR) e contestuale individuazione degli interventi, con ripartizione delle corrispondenti quote di finanziamento PNRR/PNC - individuazione dei soggetti attuatori esterni”, tra l’altro:

- determina quali Soggetti attuatori esterni, per l’esecuzione degli interventi, ai sensi dell’art.5, comma 2 del CIS, gli Enti del Servizio Sanitario Regionale, ATS, ASST ed IRCCS, rinviando a successivo provvedimento la delega puntuale delle attività elencate all’art. 5 c.1 del CIS;
- suddivide le quote di finanziamento a carico di PNRR e PNC;
- dettaglia i cronoprogrammi di attuazione e lo scadenziario Milestone & Target;

PREMESSO che, nell’ambito dei finanziamenti PNRR della Missione 6 Cap. 2 – 1.1.1. “Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Digitalizzazione delle strutture ospedaliere DEA di livello I e II)” con delibera D.G. n. 673 del 16/09/2022, la scrivente ASST ha preso atto dell’approvazione del progetto di trasformazione digitale dei processi clinici sanitari proposto a Regione Lombardia, trasmesso al Ministero della Salute attraverso l’apposito portale AGENAS e inserito nel Piano Operativo Regionale (D.G.R. n.XI/6426 del 23/05/2022);

PREMESSO che con decreto della D.G.W. n. 11264 del 28/07/2022 Regione Lombardia ha formalmente assegnato all’Azienda un finanziamento pari a Euro 5.300.000,00 per la trasformazione digitale;

DATO ATTO che l’Allegato 2 al POR adottato con la suddetta D.G.R, per l’ASST del Garda prevede, tra gli altri, i seguenti interventi:

CUP	Titolo Progetto	Presidio Ospedaliero	DEA di I o II livello	Importo Intervento PNRR
D11B22001440001	Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (digitalizzazione delle strutture ospedaliere – DEA I e II) MANERBIO	030184 - PO Manerbio	DEA I	€ 1.840.000,00
D11B22001420001	Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (digitalizzazione delle strutture ospedaliere – DEA I e II) DESENZANO	030156 - PO Desenzano del Garda	DEA I	€ 3.460.000,00

CONSIDERATO che con decreto n. 74 del 01/02/2024 è stata temporaneamente nominata R.U.P. dei predetti due interventi PNRR per i presidi di Manerbio e Desenzano, l'Ing. Marta Carubelli, Direttore S.C. Gestione Operativa Nextgenerationeu e Sistemi Infomativi;

TENUTO conto che le Linee Guida regionali in materia di acquisti di beni e servizi e la normativa nazionale in materia di contenimento della spesa, prevedono per gli Enti Sanitari l'obbligo di verificare la possibilità di adesione alle Convenzioni stipulate da CONSIP S.p.A. e/o dalle Centrali Regionali di Committenza, per Regione Lombardia ARIA S.p.A.;

CONSIDERATO che CONSIP S.p.A. ha reso disponibile l'Accordo Quadro denominato "SERVIZI APPLICATIVI SANITA' DIGITALE – SISTEMI INFORMATIVI CLINICO-ASSISTENZIALI – LOTTO 3 – ENTERPRISE IMAGING – NORD" per la fornitura di Servizi Applicativi descritti nel Capitolato Tecnico Speciale;

VISTO il termine perentorio di adesione al predetto Accordo Quadro, fissato al 10.12.2024 alle ore 10:00, su autorizzazione del Direttore Amministrativo considerato il carattere di urgenza, in data 06.12.2024 si è provveduto all'emissione del relativo ordine sul portale AcquistinretePA di CONSIP (ID 8255707), nelle more dell'approvazione del presente provvedimento;

DATO ATTO che, per dare attuazione all'esecuzione degli interventi di potenziamento delle integrazioni in essere e acquisizione di nuovi dati clinici ospedalieri e territoriali per il Presidio di Manerbio, la scrivente ASST ha valutato di procedere tramite adesione al suddetto Accordo Quadro CONSIP;

PRESO ATTO che la scrivente S.C., in considerazione di quanto previsto dalla D.G.R. n. XI/6426 del 23/05/2022, ha inviato secondo i criteri dell'Accordo Quadro in oggetto, tramite portale AcquistinretePa di CONSIP, alla società GPI S.p.A. (in RTI) la sotto elencata richiesta preliminare di fornitura nell'ambito degli interventi per il presidio di Manerbio alle condizioni previste dall'Accordo Quadro CONSIP in oggetto:

ODA n. 8251575 del 05.12.2024 avente ad oggetto "RICHIESTA PIANO FABBISOGNI" contenente la proposta relativamente ai seguenti servizi:

SERVIZIO	SOTTO-SERVIZIO	OBIETTIVI/INTERVENTI PER SOTTO-SERVIZIO	Anno 1 (2024-2025) 6 mesi
SVILUPPO	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) -Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti (MEV)	375	€ 73.875,00
SVILUPPO	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso	547	€ 111.861,50

	(PP)		
CONDUZIONE APPLICATIVA	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Conduzione Applicativa – Servizi di Gestione applicativa e Basi dati (GAB)	214	€ 40.874,00
TOTALE (IVA ESCLUSA)			€ 226.610,50

RECEPITA, tramite nota a prot. ASST del Garda n. 57538/2024 appositamente risposta dalla predetta società GPI S.p.A. (in RTI), tramite il documento denominato “Piano Operativo – ASST GARDA - MANERBIO”;

CONSIDERATO che tale piano operativo, allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale, quantifica gli interventi previsti per il Presidio Ospedaliero di Manerbio per un importo complessivo di € 226.610,50 (IVA esclusa), pari ad € 276.464,81 (comprensivo di IVA al 22%);

RITENUTO di aderire al predetto Accordo Quadro CONSIP denominato “SERVIZI APPLICATIVI SANITA’ DIGITALE – SISTEMI INFORMATIVI CLINICO-ASSISTENZIALI – LOTTO 3 – ENTERPRISE IMAGING – NORD” aggiudicato come primo classificato da CONSIP alla stessa GPI S.p.A. (in RTI) per un importo di € 226.610,50 (IVA esclusa) come da Allegato 1 al presente provvedimento;

DATO atto che il presente provvedimento, finanziato dall’Unione Europea – Next Generation EU mediante i fondi PNRR destinati alla “Missione 6 - Componente 2 - Investimento 1.1: Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero – Sub investimento 1.1.1. (Digitalizzazione DEA I e II livello)”, viene emanato nel rispetto di quanto stabilito dalla disciplina nell’ambito del PNRR, ed in particolare:

- sulle condizioni da adottare al fine di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali, ai sensi dell’art. 17 del Regolamento UE 852/2020, in coerenza con i principi e gli obblighi relativamente al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH) e, ove applicabili;
- sul principio degli obiettivi climatici e di trasformazione digitale (c.d. tagging ambientale e digitale), ai sensi di quanto disposto dall’art. 18, paragrafo 4, lettere e) e f) del Regolamento (UE) n. 241/2021 e dagli allegati VI e VII del Regolamento (UE) n. 241/2021;
- nel rispetto del principio di addizionalità del sostegno dell’Unione europea previsto dall’art. 9 del Regolamento (UE) n. 241/2021, in conformità con quanto indicato dalla circolare del MEF n. 33 del 31 dicembre 2021, recante chiarimenti in merito a “Addizionalità, finanziamento complementare e obbligo di assenza del c.d. doppio finanziamento”, attestando in particolare che il medesimo costo del suddetto intervento non è stato rimborsato due volte a valere su fonti di finanziamento pubbliche, anche di natura diversa, in conformità al Piano Operativo Regionale (POR) di cui alla DGR XI/6426 del 23 maggio 2022 e successive modifiche, integrazioni e rimodulazioni;
- nel rispetto del principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel Regolamento finanziario (UE, Euratom) n. 1046/2018 e nell’art. 22 del Regolamento (UE) n. 241/2021, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione di fondi indebitamente assegnati. Che sono, altresì, acquisite ed archiviate le autodichiarazioni attestanti l’assenza del conflitto di interessi rilasciate ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 da parte di tutti i soggetti, sia interni che esterni, direttamente coinvolti nell’attuazione del progetto, assoggettate ai controlli previsti dalla nota integrativa alla Direttiva Operativa MDS-UMPNRR-08- 15/06/2022, del 6 ottobre 2022;
- nel rispetto del principio delle pari opportunità in materia di non discriminazione, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, uguaglianza di genere (Gender Equality), tutela dei diversamente abili;

DATO atto che pur non riportando i riferimenti espliciti per quanto attiene il richiamo normativo contenuto nella circolare REGIS: “recante istruzioni tecniche per la redazione dei sistemi di gestione e controllo delle amministrazioni centrali titolari di interventi del PNRR”, l’Amministrazione ha formalmente individuato i soggetti deputati ai controlli di primo livello con nota protocollo n. 30927 del 24/07/2023;

DATO atto che la documentazione istruttoria è conservata agli atti presso la S.C. Gestione Operativa Nextgenerationeu e Sistemi Informativi dell’ASST del Garda;

DATO ATTO che il R.U.P. propone come propri collaboratori quali supporti amministrativi i colleghi matricola n. 30733 e n. 31185, e propone come propri collaboratori quali supporti tecnici i colleghi matricola n. 31169, n. 30276, n. 30742, n. 30732, n. 2823, ai sensi dell’art. 113 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii;

VISTA l’istruttoria compiuta dal Responsabile del procedimento Ing. Marta Carubelli che ai sensi del Capo II della Legge 7 agosto 1990 n. 241 e successive modificazioni e integrazioni, ne attesta la completezza;

VISTA la proposta del Direttore S.C. Gestione Operativa Nextgenerationeu e Sistemi Informativi Ing. Marta Carubelli che attesta la regolarità tecnica e la legittimità del presente provvedimento;

VISTA l’attestazione del Direttore S.C. Bilancio e Rendicontazione in ordine alla regolarità contabile;

ACQUISITI i pareri favorevoli in merito espressi dal Direttore Sanitario, dal Direttore Socio Sanitario e dal Direttore Amministrativo, il Direttore Generale

DECRETA

Per i motivi in premessa indicati:

1. di aderire all’Accordo Quadro Consip denominato “SERVIZI APPLICATIVI SANITA’ DIGITALE – SISTEMI INFORMATIVI CLINICO-ASSISTENZIALI – LOTTO 3 – ENTERPRISE IMAGING – NORD” CIG DELL’ACCORDO QUADRO: 8765599121;
2. di approvare il “Piano Operativo – ASST GARDA – MANERBIO” allegato (Allegato 1) e di procedere alla fornitura di quanto in oggetto per un importo di € 226.610,50 (IVA esclusa);
3. di affidare alla RTI aggiudicataria (prima classificata) del suddetto Accordo Quadro, composta da GPI S.p.A. in qualità di impresa mandataria, Accenture S.p.A., Al maviva S.p.A., Vodafone Italia S.p.A., Nuvyta S.r.l., BCS S.r.l., Iqvia Solutions Italy S.r.l., Kiranet srl, Abinrax S.r.l., Agfa-Gevaert S.p.A., la fornitura di quanto indicato in Allegato 1 alle condizioni contenute nel citato Accordo, così come pubblicato nel portale Consip/AcquistinretePa, per un importo complessivo di € 276.464,81 (iva inclusa);

4. di precisare che l'Allegato 1 è parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, composto da n. 16 pagine;
5. di nominare, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii., R.U.P. del presente procedimento l'Ing. Marta Carubelli;
6. di nominare Direttore dell'Esecuzione del Contratto, ai sensi dell'art. 111, comma 2, del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii., Ing. Silvia Barbariga cui demandare, congiuntamente al R.U.P., le attività individuate nel citato articolo;
7. di dare atto che l'acquisizione in argomento è finanziata dall'Unione Europea – Next Generation EU mediante i fondi PNRR destinati alla “Missione 6 - Componente 2 - Investimento 1.1: Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero – Sub investimento 1.1.1. (Digitalizzazione DEA I e II livello)”;
8. di dare atto che il costo derivante dal presente provvedimento, quantificato in € 276.464,81 IVA inclusa, verrà registrato nella contabilità aziendale del 2025 al conto patrimoniale 02.05.050.434 “PNRR DEA I e II Ammodernamento Digitale Manerbio” ed al budget ospedaliero seguente:
 - 0205050434/INF /P2400305 € 276.464,81;
9. di procedere ad accantonare la quota derivante dal disposto dell'art. 113 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. calcolata sulla base degli indirizzi regionali recepiti mediante il Regolamento aziendale degli Incentivi Tecnici, approvato con delibera n. 895/2022, quantificata in € 2.266,10:
 - per la quota del 20% ai sensi del comma 4 dell'art. 113, pari a € 453,22;
 - per la quota del 80% ai sensi del comma 3 dell'art. 113, pari a € 1.812,88;che, trattandosi di Accordo Quadro CONSIP, saranno suddivisi nelle fasi della procedura di gara nel seguente modo:
 - Fase 1 – Programmazione (10%) € 181,28
 - Fase 3 – Esecuzione (55%) € 997,08dando atto che, trattandosi di risorse derivanti da finanziamenti europei, la quota del Fondo di cui all'art. 113, comma 4, del Codice dei Contratti, pari a € 453,22, deve essere esclusa e che la parte di cui alla Fase 2 - Affidamento (35%), corrispondente a € 634,50, nella fase di accertamento delle singole quote da liquidare, verrà ripartita come da citato Regolamento, nel rispetto delle vigenti norme in materia;
10. di nominare come collaboratori quali supporti amministrativi del R.U.P., in linea con la proposta dello stesso, i colleghi matricola n. 30733 e 31185 e quali supporti tecnici i colleghi matricola numeri n. 31169, n. 30276, n. 30742, n. 30732, n. 2823 ai sensi dell'art. 113 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
11. di dare mandato alla S.C. Gestione Operativa Nextgenerationeu e Sistemi Informativi per la comunicazione del presente provvedimento a tutti i Servizi e/o Strutture aziendali interessate, per i successivi adempimenti di competenza;
12. di incaricare l'Ufficio Inventario Beni Mobili, in conformità al Titolo V° della L.R. 31/12/1980 n. 106 e s.m.i., dell'iscrizione nell'inventario generale dei beni immobili di questa ASST delle acquisizioni oggetto del presente provvedimento, dando atto che il costo è finanziato con le somme assegnate

nell'ambito del PNRR e che, pertanto, si provvederà alla sterilizzazione della relativa quota di ammortamento;

13. di dare atto che il presente provvedimento è sottoposto al controllo del Collegio Sindacale, in conformità ai contenuti dell'art. 3-ter del D.Lgs. n. 502/1992 e ss.mm.ii. e dell'art. 12, comma 14, della L.R. 33/2009;
14. di disporre, a cura dell' S.C. Affari Generali e Legali, la pubblicazione all'Albo pretorio on-line dell'ASST del Garda ai sensi dell'art. 17, comma 6, della L.R. n. 33/2009, e dell'art. 32 della L. n. 69/2009, ed in conformità alle disposizioni ed ai provvedimenti nazionali e comunitari in materia di protezione dei dati personali;

Firmato digitalmente dal
DIRETTORE GENERALE
(Dr.ssa Roberta Chiesa)

Nominata con D.G.R. n. XII/1635 del 21/12/2023

Esprimono parere favorevole:

Direttore Amministrativo – Dott. Piero Canino
Direttore Sanitario – Dr. Pietro Imbrogno
Direttore Sociosanitario. – Dott. Paolo Schiavini



Accordo Quadro per l'affidamento di servizi applicativi e l'affidamento di servizi di supporto in ambito «Sanità Digitale - sistemi informativi clinico-assistenziali» per le pubbliche amministrazioni del SSN – ID 2202



consip

Piano Operativo Ordine 8251320 - ASST GARDA - MANERBIO

Affidamento di un Accordo Quadro avente ad oggetto l'Affidamento di servizi applicativi e l'affidamento di servizi di supporto in ambito «Sanità Digitale - sistemi informativi clinico-assistenziali» per le Pubbliche Amministrazioni del SSN

05.12.2024
ID 2202

**LOTTO 3 – Nord
Telemedicina**



Raggruppamento Temporaneo di Imprese
GPI - Accenture - Almaviva - Vodafone Italia
Agfa - BCS - IQVIA - Kiranet - AbintraX - Nuvvta



Piano operativo		1
-----------------	--	---



INDICE

1	Abstract	3
2	Piano di lavoro generale	4
2.1	Piani specifici per ogni ambito	5
2.2	Piano di presa in carico.....	5
3	Piano della qualità specifico	6
3.1	Organizzazione dei servizi	6
3.1.1	Organizzazione del contratto esecutivo	7
3.2	Metodi tecniche e strumenti.....	8
3.3	Requisiti di qualità.....	12
4	Curricula delle risorse professionali	13
5	Proposta progettuale ed operativa	13
5.1	Potenziamento delle integrazioni in essere e acquisizione di nuovi dati clinici ospedalieri e territoriali in ottica clinical costing.....	13
6	Importo contrattuale e/o quantità previste	15
7	Date di attivazione	15
8	Luoghi di esecuzione	16
9	Durata del Contratto Esecutivo	16
9.1	Durata complessiva del Contratto esecutivo	16
9.2	Durate dei servizi.....	16
10	Subappalto	16



1 Abstract

Il presente Piano Operativo è relativo all'ordine **8251575** avente come descrizione **“AQ 2202 – Lotto 3 Piano dei fabbisogni - POTENZIAMENTO DELLE INTEGRAZIONI IN ESSERE E ACQUISIZIONE DI NUOVI DATI CLINICI OSPEDALIERI E TERRITORIALI (MANERBIO)”** ed è il Piano Operativo in risposta al Piano dei Fabbisogni **8251575**.

L'ASST Garda – Manerbio in coerenza con la strategia nazionale per la sanità digitale e le norme di rango nazionale ed europeo e l'obiettivo previsto dal PNRR “M6C2 – Innovazione, ricerca e digitalizzazione del Servizio Sanitario”, gli obiettivi generali che ci siamo posti in questo progetto sono:

- Obiettivi di aggiornamento tecnologico e digitale;
- Obiettivi di efficienza, trasparenza e sostenibilità attraverso il miglioramento e il potenziamento dell'architettura tecnologico/informatica in uso presso l'amministrazione;
- Obiettivi di miglioramento analitico informativo dei dati relativi alla qualità delle cure e dei servizi erogati e per l'efficientamento dei costi;
- Obiettivi di diffusione del dato clinico - sanitario;
- Obiettivi di parametrizzazione e personalizzazione di strumenti di BI.

A sua volta, gli obiettivi specifici sono stati:

- miglioramento dell'interconnessione del sistema informativo aziendale;
- aggiornamento e arricchimento del sistema informativo aziendale con integrazione di nuovi dati clinici e potenziamento di quelli già in essere soprattutto relativamente alla qualità dei dati;
- facilitazione dell'integrazione informativa tra i professionisti clinici;
- facilitare il disegno di logiche informatiche rivolte all'efficienza e all'efficacia clinica;
- costruzione di una base informativa aziendale arricchita di dati clinici utili per attività di: valutazione delle attività assistenziali, analisi dei processi di qualità/rischio clinico (tracking del processo), cost accounting;
- rafforzamento degli strumenti digitali in ottica user friendly e personalizzazione di alcuni strumenti di BI in grado di evidenziare i risultati della prassi clinica al fine di creare modelli operativi in ottica clinical governance

Piano operativo		3
-----------------	--	---



2 Piano di lavoro generale

In accordo con quanto richiesto dall'azienda Sanitaria **ASST Garda - Manerbio** si propone un piano di lavoro generale coerente con gli obiettivi posti dall'Azienda stessa, ovvero comprensivo di:

- **Servizio di Sviluppo, nella declinazione del sottoservizio di Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (PP):** il servizio è finalizzato al potenziamento delle integrazioni in essere e acquisizione di nuovi dati clinici per l'arricchimento dell'informazione clinico-sanitaria con l'obiettivo principale di fornire un supporto alla decisione in ambito:
 - Individuazione di fratture
 - Rilevazione di lesioni potenzialmente cancerose alla mammella
 - rilevazione di lesioni potenzialmente cancerose alla prostata

- **Servizio di Conduzione Applicativa, nella declinazione del sottoservizio di Servizi di Gestione Applicativi e Base Dati (GAB):** il servizio è finalizzato a supportare le attività operative che verranno svolte con la documentazione necessaria e richiesta dall'azienda. Verranno svolte, inoltre attività di verifica, validazione tecnica, controllo dei risultati.

Le principali caratteristiche dovranno essere:

- Piattaforma con accesso web-based, basata sull'utilizzo del linguaggio HTML5 e delle tecnologie ad esso collegate (CSS, Javascript), in grado di garantire la compatibilità con i più diffusi browser (e loro successive versioni) quali a titolo di esempio Internet Explorer, Chrome, Safari e Firefox, su qualsiasi tipologia di sistema operativo
- Gestione dei dati che riguardano la presa in carico ed il trattamento del cittadino configurabile in base ai processi di gestione adottati dal servizio
- Elevata flessibilità di configurazione garantita dalle caratteristiche di modularità e scalabilità ed integrabilità
- Funzionalità utilizzabili per monitorare ed analizzare le informazioni raccolte
- Il sistema dovrà permettere di gestire per ogni fase del processo tutte le informazioni necessarie per organizzare in modo ottimale il servizio e l'assistenza erogabile al cittadino.

Il Sistema sarà integrato con:

- Anagrafica del cittadino (BAC): A seguito di una prima importazione anagrafica massiva è importante che le informazioni vengano mantenute allineate con sistema aziendale.

- **Servizio di Manutenzione Evolutiva di applicazioni esistenti (MEV):** In relazione alla gestione dei posti letto, gli interventi saranno finalizzati a garantire la programmazione e la corretta distribuzione dei posti letto nei reparti ospedalieri al fine di garantire la sicurezza delle procedure (es. minimizzazione dei rischi di contagio), la riduzione degli sprechi e un coordinamento tempestivo e di alto livello tra reparti e presidi aziendali.

Al fine di garantire l'interoperabilità dovranno essere previste le integrazioni con:

- ADT
- PS
- BAC Aziendale

Piano operativo		4
-----------------	--	---



ATTIVITA'	ANNO 1					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
1 Servizio di Parametrizzazione e personalizzazione di software commerciali (PP)						
W.1.1 Evoluzione della piattaforma di DWH						
W.1.2 Piattaforma di supporto alla decisione						
2 Servizio di Gestione applicativi e base dati (GAB)						
W.2.1 Evoluzione della piattaforma di DWH						
W.2.2 Gestione Posti letto						
3 Servizio di Manutenzione evolutiva di applicazioni esistenti (MEV)						
W.3.1 Gestione Posti letto						

Figura 1 - Piano di lavoro generale

In coerenza con la centralità dell'obiettivo posto dall'ASST Garda - Manerbio previsto dal PNRR: "M6C2 – Innovazione, ricerca e digitalizzazione del Servizio Sanitario", 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 dall'ASST Garda - Manerbio come parte integrante e fondamentale nell'implementazione del progetto e del trasferimento del know-how si propone un cronoprogramma delle attività.

Con utenti finali si intende tutto il personale dell'ASST Garda - Manerbio, siano essi facenti parte del personale clinico, amministrativo o tecnico.

2.2 Piano di presa in carico

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

Piano operativo		5
-----------------	--	---



Il piano operativo per la presa in carico dei servizi si articola in 3 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: 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:

- Aggiornamento piano di Lavoro Generale
- Aggiornamento Piano di Qualità
- Verbale conclusivo

3 Piano della qualità specifico

3.1 Organizzazione dei servizi

In accordo con quanto richiesto dall'Amministrazione nel piano dei fabbisogni e con quanto espresso nell'offerta tecnica dal punto di vista organizzativo, per l'erogazione dei servizi, sono previsti i seguenti riferimenti:

Ambito	Cognome Nome	Telefono	E-Mail
RUAC del Contratto Esecutivo	Pieragostini Andrea	+39.0461.381515	Andrea.pieragostini@gpi.it
Servizio di Sviluppo	Alfieri Michela	+39.0461.381515	Michela.alfieri@gpi.it
Servizio di Conduzione Applicativa	Alfieri Michela	+39.0461.381515	Michela.alfieri@gpi.it

Figura 2 - RUAC contratto esecutivo e Responsabili Tecnici per l'erogazione dei servizi

Piano operativo		6
-----------------	--	---



In riferimento al RUAC AQ e alla GOVERNANCE AQ si rimanda al piano della qualità generale lotto 3.

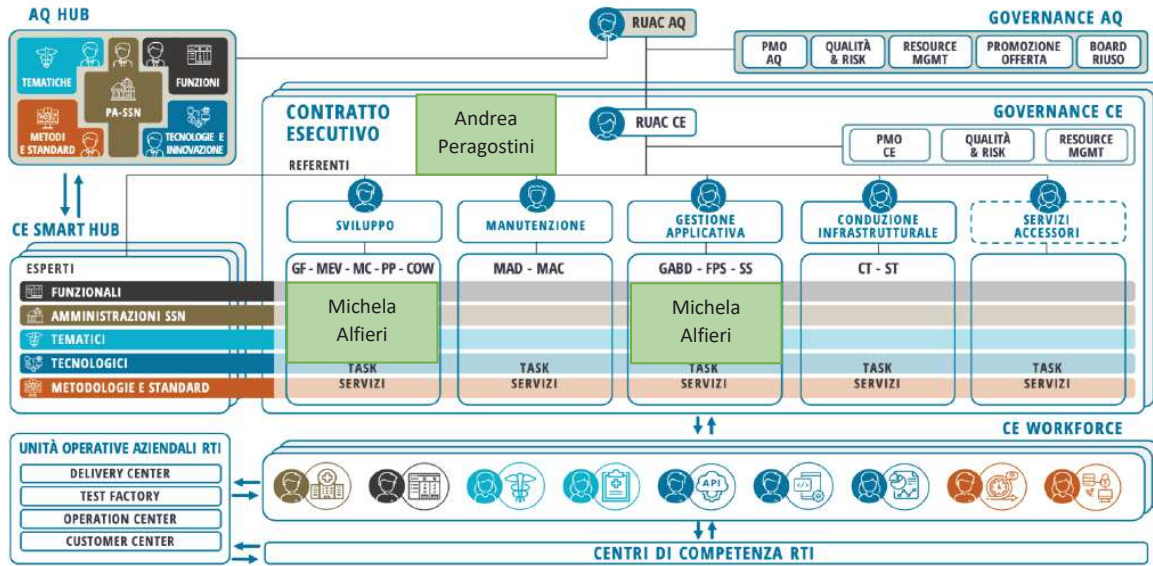


Figura 3 - Organigramma contratto esecutivo con indicazione del RUAC CE e dei responsabili tecnici per l'erogazione dei servizi del presente contratto

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:

- **RUAC CE** che risponde al RUAC AQ e costituisce l'interfaccia unica nei confronti della PA-SSN contraente per quanto riguarda tutti gli aspetti contrattuali connessi al CE. Il RUAC CE assicura la gestione dei servizi di un CE e di ogni aspetto funzionale alla rispettiva erogazione: risorse, tempi, qualità, risk management, metodologie, con il supporto delle seguenti strutture/ruoli aggiuntivi;
- nelle attività di governo e monitoraggio è supportato dal **PMO CE** che, guidato dal **Project Manager di CE**, ha la responsabilità di: pianificare e coordinare l'esecuzione delle attività utili all'erogazione dei servizi e alla realizzazione degli obiettivi progettuali di CE; definire le metriche e i livelli di qualità della fornitura a livello di CE, nonché provvedere alla rispettiva misurazione e rendicontazione, in modo conforme alle best practice di AQ e agli standard definiti dalla PA-SSN contraente.
- **Resource Manager CE**, che risponde al **Resource Manager di AQ**, ed ha il compito di condurre la selezione e lo staffing delle risorse del RTI che compongono i team di CE, nonché curare la loro formazione professionale durante tutto il periodo di esecuzione del medesimo CE, al fine di mantenere sempre allineate le competenze ai fabbisogni della PA-SSN contraente.
- **I Referenti dei Servizi** garantiscono la copertura delle attività di gestione e controllo dei servizi attivati nell'ambito del CE nei confronti dei referenti delle strutture coinvolte della PA-SSN. I team di erogazione dei servizi sono configurati attraverso team di servizi verticali, formati da: > risorse con diverse competenze di business, solidamente preparate sugli aspetti tematici / di processo, funzionali / di applicazioni e pacchetti, tecnologiche e metodologiche, esperte dei contesti IT delle diverse realtà del mondo sanitario; > strutture aziendali del RTI che forniscono risorse specializzate in

Piano operativo					7
-----------------	--	--	--	--	---



specifici ambiti (es. testing & security) e tecnologie abilitanti per supportare con le conoscenze più aggiornate tutti i servizi verticali;

- La **Workforce CE** è costituita dalle risorse che appartengono alle strutture, stabilmente a presidio delle forniture, di Delivery Center e Comunità tematiche, funzionali e tecnologiche che alimentano i team di lavoro allocati sui CE, a partire dai Centri di competenza dei partner del RTI; Test Factory, dedicata alle attività di testing del software; Operation Center, che assicura la continuità dei servizi di manutenzione e gestione delle applicazioni, e Customer center, per il supporto all'utenza.

3.2 Metodi tecniche e strumenti

La soluzione organizzativa che proponiamo per l'AQ prevede l'adozione di un framework metodologico che tiene conto delle indicazioni emerse dalla nuova programmazione europea 2021-2027, sui principi dell'eGovernment Action Plan 2016-2020 e sulle azioni contemplate dalla eGovernment Declaration di Tallinn (2017-2021) e adotta approcci di tipo UCD/Data Driven/Agile e DevOps, in modo da garantire il pieno rispetto delle caratteristiche di Sicurezza & Privacy, Inclusività e Accessibilità, Interoperabilità e Innovazione in tutte le fasi di realizzazione e rilascio di un obiettivo progettuale e il massimo livello di integrazione e interazione con la Gestione Applicativa e la Conduzione Infrastrutturale. In particolare, per la realizzazione degli interventi progettuali nell'ambito dei CE adottiamo il framework metodologico GPI4Health, frutto dell'esperienza della mandataria GPI nell'attuazione di progetti di sviluppo di applicazioni software ed interi sistemi informativi in ambito clinico-ospedaliero, diagnostico e sociosanitario / di sanità territoriale, sia a livello di singola Azienda Sanitaria (ASL/AO/IRCSS) che a livello Regionale. L'applicazione di tale framework ha consentito di realizzare soluzioni di ambito sanitario che sono oggi istanziate su 288 Enti Sanitari - prevalentemente pubblici - distribuiti su 20 Regioni e 2 Province Autonome, e con 1.412 installazioni applicative. Il framework mira a garantire il pieno rispetto degli obiettivi delle PA-SSN in una logica di Continuous Quality Improvement, integrando in sé gli standard ISO, le linee guida e le best practices di riferimento nel settore healthcare e consolidati framework metodologici riconosciuti e utilizzati a livello internazionale. Uno degli aspetti che caratterizzano il nostro approccio metodologico è la grande attenzione agli impatti che qualsiasi intervento realizzativo o manutentivo può avere all'interno di un ecosistema complesso come quello sanitario, composto da più attori che agiscono a differenti livelli (clinico, amministrativo, gestionale) nella cura di un assistito. In particolare, GPI4Health è finalizzato a:

- garantire una modellazione delle applicazioni software che sia: > funzionale alla PA-SSN nell'attuare processi clinico-assistenziali che assicurino livelli di qualità e sicurezza nella erogazione dei servizi sanitari coerenti con le linee guida della Join Commission; > coerente nella definizione del modello dati e delle ontologie / vocabolari di codifica con gli standard sanitari di riferimento (es. FHIR, SNOMED-CT, LOINC, ICD9, etc.); > documentata in ogni aspetto, mediante schemi funzionali, modelli dati, algoritmi di AI e scenari di integrazione (in notazione UML 2), e flussi procedurali (es. BPMN, DMN e CMMN);
- assicurare la robustezza ed affidabilità delle logiche di funzionamento di processi, algoritmi e servizi applicativi che, dovendo supportare il medico nelle rispettive scelte cliniche, piuttosto che nella erogazione di una terapia, si configurano come dispositivo medico, mediante l'attuazione durante l'intero ciclo di vita del software delle regole tecniche di riferimento (ISO 13485, MDR 2017/745, IEC 62304);

Piano operativo		8
-----------------	--	---



- permettere l'integrazione tra sistemi differenti mediante applicazione degli standard HL7 per lo scambio di messaggi, DICOM per lo scambio di immagini diagnostiche, IHE per i profili di interoperabilità validati, FHIR per l'attuazione di un modello di cooperazione via API (Application Programming Interface) standard;
- garantire la sicurezza dei dati scambiati nella integrazione tra sistemi (es. nei servizi REST JWT applicazione della RFC 7519);
- assicurare la continuità dei servizi applicativi esistenti presso un Ente, mediante layer middleware proxy capaci di incapsulare ed integrare i medesimi, anche laddove prodotti da fornitori terzi;

fornire checklist e procedure standard per l'installazione, configurazione ed integrazione del software, da seguire per la messa in esercizio di quest'ultimo, e volte a ridurre il rischio di possibili errori nel suo rilascio in produzione ed a garantire la continuità di funzionamento dei servizi della PA SSN interessata (es. pronto soccorso, sempre disponibile h24). **GPI4HEALTH** assicura il giusto grado di affidabilità, consentendo di gestire contemporaneamente: > modalità che privilegiano l'affidabilità e il risultato di progetti pianificati e realizzati secondo i processi tradizionali; > approcci focalizzati sull'agilità, la velocità di esecuzione e la tempestività di rilascio dei deliverable; prevede una combinazione flessibile e scalabile di metodi Agile e Waterfall, così da permettere di adottare cicli di vita calibrati sulla singola necessità progettuale; in una logica di Continuous Quality Improvement, fornisce costantemente la visione a "grana elevata" dei requisiti dell'intero sistema, garantendo gli aspetti di sicurezza attraverso un approccio Security by Design, che implementa i requisiti di sicurezza e privacy complessivi della soluzione, man mano che le componenti vengono realizzate; infine, combina l'Agile con il DevOps favorendo la collaborazione tra tutte le funzioni (Operation, Sviluppo, Sicurezza, ecc.), l'adattabilità ai cambiamenti dei requisiti anche in contesti complessi e lo sviluppo di soluzioni modulari basate sul rilascio incrementale.

Approccio metodologico per il miglioramento della qualità del software

Il nostro approccio per misurare e garantire un alto livello qualitativo del software prodotto è basato su un insieme di metodi, tecniche e strumenti che costituiscono "best practice" già applicate con successo in progetti analoghi per la PA. ECOSYSTEM MAP - Le modalità che adottiamo prevedono, già a partire dalla fase di presa in carico di un CE, un'attività di analisi del parco applicativo finalizzata a disegnarne una "mappa" (Ecosystem map) che rappresenti tutte le interazioni e le relazioni interconnesse fra i vari attori che prendono parte dell'ecosistema. Questo approccio garantisce un efficientamento della fase iniziale di progettazione dello Sviluppo di Applicazioni Software Ex-novo – Green Field, consentendo di esplorare l'ambiente, gli attori e l'ecosistema generale in cui si andrà a inserire l'applicativo o servizio. Utilizzata in progetti di manutenzione, la mappa permette di rappresentare l'esistente evidenziando relazioni e interazioni fra i vari elementi che compongono il sistema/servizio. RIUSO - prevediamo un assessment iniziale del grado di adozione di soluzioni in riuso o Open Source nel sistema nel suo complesso, definendo una baseline iniziale e i coefficienti che supporteranno il costante monitoraggio dell'incremento di tali soluzioni, necessario al calcolo dell'indicatore RIUSO previsto contrattualmente. RISK BASED THINKING- evidenzia come il RTI intenda, già in fase di AQ, prevedere le risorse e l'adozione di metodologie del Risk Based Thinking, orientate a contenere i rischi di anomalie, di indisponibilità del servizio, di errori e ritardi in attività particolarmente importanti per l'Amministrazione, abilitando fin dalle fasi iniziali di specifica dei requisiti, una gestione dei Rischi di Progetto, anticipando quantomeno in termini di presupposti, la definizione del Piano dei Rischi di ogni Contratto Esecutivo. Si evidenzia come in Sanità sia imprescindibile tale attività, al fine di "tendere al rischio zero", i.e.

Piano operativo		9
-----------------	--	---



modalità off-line per SW di Sale Operatoria, o quantomeno di contenere/mitigare i rischi di Progetto – i.e. Manutenzione in Emergenza per Soluzioni in Classe di rischio elevata (Es. 118, ...). Per ogni singolo rischio identificato in un obiettivo progettuale, per il quale non sia possibile scendere sotto una soglia di accettabilità condivisa con l'AS (in funzione delle Classi di Rischio – Rif. Art. 6 CTS), il RTI condurrà, di concerto con l'AS, l'analisi del rapporto rischio/beneficio, al fine di una accettazione di eventuali rischi residui – a valle delle mitigazioni attuate. VALUTAZIONE DEBITO TECNICO E QUALITÀ - In parallelo, con le attività appena descritte nella fase di presa in carico di un CE, viene eseguita, con la piattaforma CAST AIP, un'analisi ispettiva del codice sorgente e di valutazione del livello qualitativo del parco applicativo, misurando la qualità strutturale del SW sulla base degli "Health Factor" (> Robustezza; > Sicurezza; > Efficienza; > Modificabilità; > Trasferibilità), andando così a determinare il Debito Tecnico, ovvero il peso della complessità e delle inefficienze del SW accumulate nel tempo. Sulla base dei risultati ottenuti definiamo, quindi, una proposta di un piano di interventi mirati di manutenzione migliorativa da sottoporre alla validazione dell'Amministrazione Contraente. Inoltre, proponiamo l'adozione di un Quality Gate che fornisce concrete garanzie sulla qualità del software rilasciato, poiché consente il passaggio in collaudo/esercizio, solo al superamento di tutte le soglie di qualità previste. SISTEMA DI METRICHE E INDICATORI. La misurazione della qualità del software rilasciato alla Gestione applicativa è effettuata sulle caratteristiche e sotto-caratteristiche principali della norma ISO/IEC 25000 (SQuaRE). Tale misurazione si concretizzerà in una serie di indicatori aggiuntivi rispetto a quelli previsti da Capitolato Tecnico, specifici per le caratteristiche e per le sotto-caratteristiche ISO più aderenti al contesto (in particolare Accessibilità e Sicurezza), che valutano in ogni loro aspetto la qualità del prodotto SW (22 misure), la qualità dei dati del sistema (8 misure) e la qualità in uso (6 misure). La numerosità delle misure proposte (in totale 36 misure) rappresenta la migliore garanzia di una verifica capillare e approfondita dell'efficacia del test e dei controlli. Tutte le misure sono rilevate e valutate in relazione alle caratteristiche e sotto-caratteristiche più significative per l'obiettivo (dichiarate nel relativo Piano di qualità) e misurate a ogni "quality gate"; ad essi si aggiungeranno gli indicatori che misurano gli SLA contrattuali. Gli indicatori sono misurati in tre modi: 1) Esecuzione di Test 2) Analisi ispettiva del codice 3) Check List di verifica.

Soluzione per la gestione del Ciclo di Vita del Software

A supporto della gestione del ciclo di vita del SW il RTI adotta gli strumenti Microsoft Azure DevOps, in grado di automatizzare completamente l'intero CVS dalla fase di analisi iniziale fino alle fasi di esercizio, di gestione e manutenzione integrato con ServiceNow ad oggi la piattaforma di SW Service Management più utilizzata al mondo. Per supportare la gestione dei progetti, e supportare al meglio i diversi possibili approcci (tradizionali, Agile, ibridi), il RTI adotta ServiceNow Project Portfolio Management, che renderà anche possibile, ove richiesto, l'allineamento con i sistemi di Portfolio Mng delle singole PA. La soluzione fornisce funzionalità di collaborazione, reportistica e monitoraggio a supporto della pianificazione del progetto e consente una visione costante sullo stato di ciascuna applicazione; include il supporto a tutti i principali standard e metodologie garantendo un continuo miglioramento della qualità. Per tutti i servizi realizzativi previsti nei CE, la piattaforma fornirà un supporto di tipo continuous(build, test, release, deploy, operate, monitor), attraverso una serie di componenti integrate nativamente (Azure Boards, Azure Pipelines, Azure Repos, Azure Test Plans, Azure Artifacts), in modo che la catena di automazione del CVS non venga mai meno e che quindi non siano necessari interventi manuali. Fin dalle prime fasi dell'avvio di un CE vengono definite le pipeline del progetto (cioè l'insieme delle azioni automatizzate) che, in fase di implementazione, saranno eseguite negli ambienti di sviluppo dei diversi CE e che verranno riportate in collaudo ed esercizio per essere eseguite

Piano operativo		10
-----------------	--	----



negli ambienti delle Amministrazioni. Particolare significativo è l'utilizzo della piattaforma per la validazione e il testing con la capacità di adozione di un modello di Test Driven Design, in cui negli elementi di output delle varie fasi (requisiti, componenti sw, API, Microservizi, etc.) vengono inserite componenti di codice di test eseguibili automaticamente. Ulteriore valore è la facilità di integrazione della soluzione, sia con le diverse infrastrutture delle Amministrazioni Contraenti sia, in una logica di evoluzione verso modelli Cloud, con gli strumenti propri di tutti principali CSP di mercato (anche diversi da MS Azure). A supporto delle attività di manutenzione per la tracciatura, gestione e monitoraggio delle richieste proponiamo il Sistema di trouble ticketing di ServiceNow che assicura la completa tracciatura degli interventi; consente di assegnare i compiti alle risorse più indicate e di verificarne lo stato di avanzamento. Contiene il Know Event DB, a supporto dei processi di incident e problem management.

Soluzione di test management

Per l'esecuzione dei test proponiamo una soluzione di Test Management indipendente dalla metodologia di gestione degli sviluppi utilizzata grazie allo strumento core della piattaforma Azure DevOps, che permette sia di organizzare e pianificare gli sviluppi secondo i dettami metodologici specifici del Waterfall e dell'Agile sia di centralizzare tutti gli strumenti di test in un'unica piattaforma. Inoltre, il legame dei requisiti utente (funzionali e non funzionali), delle funzioni utente e delle funzioni elementari ai requisiti di test e ai casi di test esercitati è assicurato dalla completa automatizzazione effettuata dalla soluzione. La piattaforma integra i principali strumenti di analisi della qualità del codice che effettuano il test statico (analisi del codice riga per riga, informazioni sulla copertura e sulla complessità del codice, scritto nei linguaggi oggi più adottati, analisi della qualità del SW) e dinamico, di Continuous Integration integrati attraverso specifici plug-in. Per garantire l'allineamento dei casi di test e degli script di test (procedurali e automatici), la Test Factory individua, ad ogni rilascio, tutti gli asset finalizzati al test di ogni singolo Obiettivo o intervento di manutenzione, separando logicamente le versioni del progetto di test dell'applicazione/i (baseline di applicazione), dal piano di test, che conterrà effettivamente tutti gli asset di test necessari alla corretta esecuzione del relativo collaudo. L'integrazione continua, ad ogni check-in, lancia uno script di build sulla codebase più recente. Questo processo permette di individuare subito le broken build, ovvero le build per cui il codice non compila, o alcuni test falliscono, o alcune metriche non sono rispettate, ecc., evitando quindi il classico "integration hell", dove le modifiche dei vari team vengono integrate tutte in una volta. La soluzione proposta supporta il metodo DevOps, per aggregare un mix di metodologie e di strumenti IT integrati nello strumento di ALM (Azure DevOps) per sviluppare prodotti e servizi software in modo rapido ed efficiente. Di seguito i principali strumenti integrati nella piattaforma di Test Management.

Soluzione per l'automazione dei test

L'automazione del processo di Software Testing, secondo i principi e le regole del Continuous Integration, si basa sull'utilizzo degli strumenti Jenkins e Katalon che, integrati nello strumento di ALM, permettono di analizzare quanto sviluppato (applicazione, funzionalità o applicazione mobile) memorizzando e pianificando i vari task, contenuti all'interno di Job, dei test da eseguire. Katalon permette di eseguire le interazioni dell'utente verso browser o applicazioni mobili (Test di funzione o funzionalità), sia memorizzando le azioni in modo interattivo per poi riprodurle nuovamente sull'interfaccia un numero illimitato di volte, che tramite una GUI di definizione dei test stessi; qualsiasi browser, tra quelli più diffusi, è in grado di supportarlo, prestandosi in maniera ottimale all'esecuzione di Automated Test su una applicazione Web. L'utilizzo di Katalon riduce i margini di errore relativi all'esecuzione di un'applicazione e riduce i tempi di verifica delle

Piano operativo		11
-----------------	--	----



funzionalità multi-browser, dato che le test suites utilizzate consentono di validare l'esecuzione dell'applicazione su più browser in un unico passaggio. A completamento dei test vengono eseguiti i restanti test previsti nella tabella precedente. In questa modalità è possibile applicare il Test Driven Development (TDD) anche ai test funzionali ed estendere il supporto al test delle API. Questo fa sì che si possano confrontare i risultati effettivi rispetto a quelli previsti e generare nuovi casi di test a partire da quelli già esistenti. L'ambiente IDE Katalon Studio permette poi la definizione semplificata di test funzionali, che consente di analizzare le funzionalità utente secondo la logica Behavioural Driven Development (BDD). Il linguaggio dei "test case" codificati secondo la sintassi Gherkin, un Domain Specific Language (DSL) di facile leggibilità, consente all'Amministrazione la verifica immediata delle funzionalità oggetto di test e la portabilità anche su tool diversi; ad esempio, l'utilizzo del BDD con Katalon Studio consentirà il riuso di componenti esistenti per la costruzione di nuovi test apportando, oltre ai vantaggi già elencati, anche un miglioramento della propria efficacia in ambito Continuous Testing. Soluzione per misurare l'efficacia e la completezza dei test La soluzione Azure Test Plans ha la funzione di "aggregatore" di tutti i risultati dei test ottenuti dagli strumenti precedentemente descritti ed integrati con Azure DevOps (strumento di ALM proposto dal RTI), oltreché a fornire tutti gli strumenti per creare nuove suite in grado di far condurre manualmente all'utente i test. In questo modo, i referenti dell'Amministrazione possono verificare/misurare i test semplicemente selezionando a video cosa testare e visualizzare l'esito dello stesso calcolato automaticamente dalla piattaforma di Test Management proposta. Attraverso l'utilizzo di Azure Test Plans, il RTI predispone a tal proposito una suite di Test a livello grafico che supporta l'intero workflow degli sviluppi, che va dall'acquisizione dei dati di input alla raffinazione dei casi di test, all'esecuzione degli stessi e alla registrazione dei risultati. Azure Test Plans consente di eseguire in modalità automatica i test, attraverso la predisposizione di opportune schermate che invitano l'Amministrazione alla: > selezione delle singole aree funzionali da verificare e che caratterizzano una generica applicazione, > preparazione e alimentazione del data base dell'applicazione target popolata con i dati utili all'esecuzione delle operazioni oggetto di test, fino al completamento del test, visualizzando l'esito a video.

3.3 Requisiti di qualità

Le aziende del RTI hanno tutte esperienze pluriennali in attività di sviluppo in contesti complessi e di grandi dimensioni, come quelli oggetto della fornitura. Per supportare le PA-SSN e consentire il massimo livello di flessibilità nella scelta del migliore approccio per ciascun progetto/obiettivo, il RTI effettua un tailoring in cui si selezionano l'approccio metodologico e il ciclo di vita più idonei, coniugando tra loro gli approcci "a cascata", Agile e DevOps e integrandoli in funzione di criteri quali: il servizio, la dimensione dell'intervento, la stabilità dei requisiti e le tempistiche di realizzazione. In questo modo, è possibile massimizzare l'efficienza e migliorare i processi produttivi.

Il RTI assicura la qualità della fornitura sia rispettando i criteri di qualità del proprio processo sia applicando il piano della qualità generale e le singole declinazioni dello stesso sugli affidamenti.

Il RTI assicura la qualità dei servizi erogati, attraverso la presenza al proprio interno di specifiche funzioni di verifica, validazione, riesame, assicurazione qualità sui prodotti e sui processi, che si devono basare sui principi prescritti dalle norme della serie ISO 9000.

Piano operativo		12
-----------------	--	----



4 Curricula delle risorse professionali

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

5 Proposta progettuale ed operativa

Di seguito si rappresenta la proposta progettuale in linea con i tempi e le linee operative individuate sul Piano dei Fabbisogni.

Si conferma che i livelli di servizio garantiti sono quelli previsti dall'AQ e dalla documentazione successiva.

La presente proposta progettuale vuole essere una risposta concreta e calibrata al Piano dei Fabbisogni stilato dall'amministrazione **ASST Garda - Manerbio**, rispecchiandone il contesto tecnologico e applicativo.

Di seguito per ogni bundle di servizi identificati dall'amministrazione proponiamo una proposta progettuale e operativa generale.

5.1 Potenziamento delle integrazioni in essere e acquisizione di nuovi dati clinici ospedalieri e territoriali in ottica clinical costing

➤ Relativamente al **Servizio di Parametrizzazione e personalizzazione di software commerciali (PP)**, il fornitore provvederà ad effettuare le seguenti attività:

- efficientare la gestione informativa e digitale del dato clinico operativo
- evitare duplicazioni dei dati e garantire la corretta formulazione delle richieste (non servizi di classificazione/modellazione dei dati e data entry manuali);
- elaborare le informazioni e i dati sulla base di algoritmi prestabiliti in grado di generare allarmi su soglie predefinite;
- integrazione con i flussi informativi.

Sarà inoltre necessario un assessment finalizzato a verificare il livello di maturità digitale iniziale e finale, con il raggiungimento di un incremento del livello a fine intervento.

➤ Relativamente ai **Servizi di gestione applicativi e basi dati (GAB)**, il fornitore provvederà ad effettuare le seguenti attività:

- 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 o in manutenzione correttiva);
- modifiche di parametri di esecuzione o di tabelle di riferimento o decodifica;
- Supporto agli utenti, per l'uso appropriato delle funzioni secondo le modalità previste nei manuali d'uso:
 - a) preparazione di documentazione aggiuntiva rispetto a quella a corredo dei sistemi in esercizio, (es. documenti di sintesi, demo, presentazioni, ecc.);
 - b) predisposizione dell'ambiente dimostrativo (es. base dati, utenze specifiche, ecc.)

Piano operativo		13
-----------------	--	----



➤ Al fine di integrare i moduli attivati nella prima fase (Servizi PP) si è deciso di fornire attività di **Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)**.

Lo sviluppo di tali attività è finalizzato a raggiungere i seguenti obiettivi:

- Definire i profili utente con possibilità di accesso selettivo a varie sezioni dell'applicazione; abilitazione agli accessi tramite utenza e pw o integrazione con sistemi aziendali;
- Analizzare i dati in modo singolo o aggregato, produrre report, profili paziente o patologia, statistiche, ecc.
- proteggere e conservare i dati in maniera sicura, adottando tecnologie moderne ed adeguate alle applicazioni distribuite
- Incrementare il livello di sicurezza del trasferimento delle informazioni;
- Diffusione del dato clinico – sanitario

Il servizio richiesto deve comprendere l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo.

In particolare, il servizio deve comprendere le attività rivolte agli upgrade di versione 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.

ATTIVITA'	ANNO 1					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
1 Servizio di Parametrizzazione e personalizzazione di software commerciali (PP)						
W.1.1 Evoluzione della piattaforma di DWH						
W.1.2 Piattaforma di supporto alla decisione						
2 Servizio di Gestione applicativi e base dati (GAB)						
W.2.1 Evoluzione della piattaforma di DWH						
W.2.2 Gestione Posti letto						
3 Servizio di Manutenzione evolutiva di applicazioni esistenti (MEV)						
W.3.1 Gestione Posti letto						

Figura 4 – Servizi di manutenzione evolutiva

Si conferma che i livelli di servizio garantiti sono quelli previsti dall'AQ e dalla documentazione successiva.



6 Importo contrattuale e/o quantità previste

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 lavorative) - Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti	GG/team ottimale	375	73.875,00 €
		Tariffa omnicomprensiva per 1 giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Configurazione e personalizzazione di soluzioni di terze parti/open source/riuso	GG/team ottimale	547	111.861,50 €
2	Conduzione Applicativa	Tariffa omnicomprensiva per 1 giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Conduzione Applicativa - Servizi di gestione Applicativi e Base Dati	GG/team ottimale	214	40.874,00 €
				1.136	226.610,50 €

Figura 5 - Importo contrattuale

7 Date di attivazione

I servizi relativi al presente piano operativo coprono **6 mesi** a partire dalla firma del CE.

Si specificano di seguito le date di attivazione per ogni sottoservizio (seguono le specifiche del Gantt Correlato):

	Sotto Servizio	Data di Attivazione
Potenziamento delle integrazioni in essere e acquisizione di nuovi dati clinici ospedalieri e territoriali	Personalizzazione e parametrizzazione (PP)	Attivazione immediata a partire dalla data di inizio del CE
	Servizi di gestione applicativi e basi dati (GAB)	Attivazione immediata a partire dalla data di inizio del CE
	Servizio di manutenzione evolutiva di applicazioni esistenti (MEV)	Attivazione immediata a partire dalla data di inizio del CE

Figura 6 – Date di attivazione

Piano operativo		15
-----------------	--	----



8 Luoghi di esecuzione

In accordo con quanto richiesto si conferma che la fornitura sarà implementata e resa disponibile presso l'Azienda ASST Garda - Manerbio.

La sede di lavoro per l'attività del personale del Fornitore, che lavorerà con il personale dell'Amministrazione Contraente, sarà da remoto, tuttavia non si esclude la possibilità di svolgere alcune attività presso la sede.

9 Durata del Contratto Esecutivo

9.1 Durata complessiva del Contratto esecutivo

Confermiamo che come richiesto da ASST Garda - Manerbio la durata complessiva del contratto esecutivo è di 6 mesi a partire dalla data di sottoscrizione del contratto stesso.

9.2 Durate dei servizi

La durata complessiva dei servizi oggetto del contratto è 6 mesi. Nello specifico:

- La durata del servizio Configurazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (PP) è pari a 6 mesi.
- La durata del servizio di Gestione Applicativi e Base Dati (GAB) è pari a 6 mesi.
- La durata del servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV) è di 6 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:

AMBITO	SOTTOSERVIZI
Servizio di Sviluppo	
<u>Linee di servizio</u>	Servizi di MEV
	Servizi di PP
Servizio di Conduzione Applicativa	
<u>Linee di servizio</u>	Servizi di GAB

Figura 7 - Subappalto



Oscar Fruet
05.12.2024 16:45:07
GMT+01:00

Piano operativo		16
-----------------	--	----