



Deliberazione n.	1501	Seduta del	6 NOV. 2019
Sviluppo e gestione dei Sistemi Informativi Aziendali della ASST di Monza - Acquisizione di servizi di manutenzione e sviluppo per la gestione dei sistemi informativi dell'Area Direzionale tramite Convenzione Contratto Quadro CONSIP "Servizi Gestionali Integrati" codice SIGEF1607 lotto 4			

Il Direttore Generale
Mario Nicola Francesco Alparone

coadiuvato da:

Direttore Amministrativo: Stefano Piero Scarpetta
Direttore Sanitario: Laura Radice
Direttore Sociosanitario: Gianluca Peschi

Richiamata la delibera n. 1 del 2.1.2019 con cui questa ASST ha preso atto della D.G.R. n. XI/1073 del 17.12.2018, in virtù della quale è stato nominato il Direttore Generale della Azienda Socio-Sanitaria Territoriale di Monza nella persona del dott. Mario Nicola Francesco Alparone;

Atteso che con deliberazione n. X/4485 del 10/12/2015 della Giunta Regione Lombardia, in attuazione della L.R. n. 23/2015, è stata costituita a far data dal 01/01/2016 l'ASST di Monza, avente autonoma personalità giuridica pubblica ed incorporante, oltre al Presidio Ospedaliero di Monza ed a quello di Desio, anche strutture sanitarie e sociosanitarie già facenti capo all'ex ASL di Monza e Brianza ed all'ex ASL Milano 1;

Premesso che, al fine di migliorare il livello di maturità del sistema informativo aziendale a supporto dell'Area Direzionale, è necessario dotare l'ASST di un sistema di Business Intelligence (BI) in grado di garantire l'analisi dei dati con strumenti innovativi a supporto delle attività di programmazione e controllo;

Dato atto che la necessità di migliorare il sistema informativo aziendale attraverso l'acquisizione di un Datawarehouse e di strumenti di analisi dei dati è stata evidenziata anche a livello regionale, come dimostrano i diversi obiettivi tesi al miglioramento dei flussi (SDO, dispositivi medici, ecc.), da ultimo gli obiettivi regionali 2019 assegnati con DGR XI/1681/2019, nonché dal Nucleo Operativo di Controllo Contabile (NOCC) nel verbale redatto a seguito dell'ispezione del 24/7/2019 in cui si evidenzia, in particolare, che *"nonostante la reportistica di controllo sia efficace e tempestiva e si basi su dati affidabili e ben presidiati, l'assenza di un DWH, nel quale i dati possano essere efficacemente ed efficientemente messi in relazione tra loro, rende più complicata l'analisi critica e strategica dei dati stessi,"*;

Visto il Piano dei Fabbisogni elaborato dalle S.S. Controllo di Gestione e Servizi Informativi Aziendali che prevede lo sviluppo, nell'arco temporale di quattro anni, delle seguenti aree applicative:



- Datawarehouse (DWH);
- Gestione Flussi informativi istituzionali;
- Controllo di Gestione;

Richiamata la D.G.R. 17.12.2018, n. XI/1046 “Determinazioni in ordine alla gestione del servizio Sociosanitario per l’esercizio 2019” - Allegato “Regole di Gestione del Servizio Sociosanitario 2019” ed in particolare il paragrafo 2 “Inquadramento economico: il quadro del sistema per l’anno 2019” al punto 2.6.2 “Normativa approvvigionamento enti sanitari e utilizzo della piattaforma telematica SINTEL”, che dispone, tra l’altro, che *“gli Enti Sanitari non possono attivare procedure di acquisto relative a beni e/o servizi già oggetto di Contratti/Convenzioni stipulati in loro favore da ARCA S.p.a. o oggetto di convenzione CONSIP”*;

Preso atto che CONSIP S.p.A., in qualità di stazione appaltante, ha stipulato il Contratto Quadro “Servizi Gestionali Integrati” per l’affidamento di “Servizi Applicativi” focalizzati, tra l’altro, alla reingegnerizzazione e standardizzazione dei procedimenti amministrativi, alla digitalizzazione e de-materializzazione dei processi, alla gestione unitaria dei dati, degli eventi, e dei documenti informatici al quale le Amministrazioni Pubbliche possono aderire attraverso la stipula di specifici Contratti Esecutivi per la fornitura di servizi di sviluppo software, servizi di gestione, manutenzione e assistenza oltre alla conduzione ed ai servizi di supporto organizzativo;

Rilevato che la Società Enterprise Services Italia S.r.l. (DXC Technology), in qualità di Società mandataria capogruppo del R.T.I. composta dalle Società mandanti KPMG Advisory S.p.A., Exprivia S.p.A., Dedagroup Public Services Sr.l. Dedagroup S.p.A., Data Management PA S.p.A. e SIAV S.p.A., è risultata aggiudicataria del Contratto Quadro “Servizi Gestionali Integrati” – Lotto 4, ed è pertanto l’unico soggetto autorizzato alla stipula degli specifici Contratti Esecutivi con le Amministrazioni del Servizio Sanitario Nazionale localizzate in Regione Lombardia, che intendono affidare servizi per la reingegnerizzazione e standardizzazione dei procedimenti amministrativi e per la gestione, manutenzione, assistenza e conduzione dei sistemi gestionali nonché per il servizio di supporto organizzativo;

Preso atto che la S.S. Servizi Informativi Aziendali con nota PEC del 18.10.2019 ha trasmesso a CONSIP S.p.A. il Piano dei Fabbisogni, al fine di avviare il percorso di adesione al Contratto Quadro “Servizi Gestionali Integrati” – Lotto 4 per l’affidamento dei “Servizi applicativi” e che con nota PEC del 30.10.2019 acquisita agli atti, CONSIP S.p.A. ha inviato il Progetto Esecutivo predisposto dall’aggiudicatrice con l’indicazione delle attività proposte e dei relativi costi alle tariffe già definite da CONSIP S.p.A., che si allega quale parte integrante e sostanziale;

Verificato che gli interventi oggetto del Progetto Esecutivo avranno una durata complessiva di mesi 48 (quarantotto) con decorrenza dal 1 gennaio 2020 e fino alla scadenza del 31 dicembre 2023;

Visto che i contenuti evidenziati nel Progetto Esecutivo risultano in linea con le esigenze aziendali ed i costi, riportati nella seguente tabella dell’impegno economico programmato, sono congrui al progetto presentato:



Descrizione del Servizio		2020 (€)	2021 (€)	2022 ¹ (€)	2023 (€)	Totale (€)
Servizi di Sviluppo Software	Parametrizzazione e Personalizzazione	3.412,00				3.412,00
	Analisi, progettazione e realizzazione software ad hoc	64.823,00	69.106,00			133.929,00
Totale Servizi di Sviluppo Software		68.235,00	69.106,00			137.341,00
Servizi di gestione, manutenzione e assistenza	Manutenzione Adeguativa e Correttiva		18.428,32	46.070,80	46.639,60	111.138,72
	Assistenza da remoto e supporto specialistico		27.642,48	69.106,20	69.959,40	166.708,08
Totale Servizi di gestione, manutenzione e assistenza			46.071,00	115.177,00	116.599,00	277.847,00
Totale Contratto Esecutivo (escluso IVA 22%)		68.235,00	115.177,00	115.177,00	116.599,00	415.188,00
Totale Contratto Esecutivo (incluso IVA 22%)		83.247,00	140.516,00	140.516,00	142.251,00	506.530,00

Considerato che l'ammontare dei costi cessanti conseguenti la fornitura dei servizi oggetto del contratto prevedono, come da tabella sotto riportata:

- la cessazione dei canoni di licenza e dei servizi relativi al software per la gestione del flusso 28/san e della contabilità analitica;
- la riduzione dei costi delle risorse di personale impiegato nel governo dei flussi e della contabilità analitica dalle S.S. Controllo di Gestione e Servizi Informativi Aziendali in cessazione nel quadriennio e per le quali non è prevista la sostituzione;

Costo cessante		2020 (€)	2021 (€)	2022 (€)	2023 (€)	Totale (€)
Canone licenza d'uso applicativo (inclusa IVA 22%)		6.100,00	12.200,00	12.200,00	12.200,00	42.700,00
Canone licenza d'uso applicativo CGS (inclusa IVA 22%)		0	0	18.400,00	18.400,00	36.800,00
Personale cessante	Costo risorsa	83.000,00	83.000,00	83.000,00	116.000,00	365.000,00
	Q.tà (FTE)	2,0	2,0	2,0	2,7	
TOTALE (inclusa IVA 22%)		89.100,00	95.200,00	113.600,00	146.600,00	444.500,00

Verificato che:

- il servizio di sviluppo e manutenzione del DWH avrà avvio per la prima volta nell'anno 2020 e quindi non comparabile con la spesa storica;
- che il Contratto Quadro concluso da CONSIP S.p.A risponde pienamente alle esigenze della ASST Monza, che non vi sono altre convenzioni o contratti conclusi da altre Aziende alle quali aggregarsi in grado di soddisfare le necessità della ASST Monza;

Dato atto di avere preventivamente trasmesso il presente provvedimento al Direttore della S.C. Economico Finanziaria, che ne ha attestato la copertura economica, registrando l'onere di:

- € 3.321,50 da corrispondere a CONSIP, entro il termine di 30 (trenta) giorni solari dalla data di perfezionamento del Contratto Esecutivo, quale contributo di cui all'art.18, comma 3, del D.lgs. 1 dicembre 2009 n. 177, come indicato sul Progetto Esecutivo che sarà



contabilizzato sul conto n. 80.65.02.04 alla voce "Altri oneri amministrativi" di competenza anno 2019;

- € 506.530,00 (IVA 22% inclusa) sul conto n. 80.25.02.05 "Manutenzione sistema informatico" dei rispettivi Bilanci Preventivi, Gestione Sanitaria, come di seguito specificato:
 - € 83.247,00 (IVA 22% inclusa) di competenza anno 2020;
 - € 140.516,00 (IVA 22% inclusa) di competenza anno 2021;
 - € 140.516,00 (IVA 22% inclusa) di competenza anno 2022;
 - € 142.251,00 (IVA 22% inclusa) di competenza anno 2023;

Rilevata l'opportunità di nominare Direttore di Esecuzione del Contratto (D.E.C.), la dott.ssa Vittoria Maria Rosaria Di Fiore, Dirigente Analista della S.S. Servizi Informativi Aziendali della ASST di Monza;

Preso atto dell'attestazione del Responsabile del Procedimento, dr. Andrea Amato, quale Referente della S.S. Servizio Informativo Aziendale, circa la correttezza formale e sostanziale del presente provvedimento, nonché dell'attestazione della S.C. Affari Generali e Legali circa la regolarità amministrativa;

Acquisiti i pareri favorevoli del Direttore Amministrativo, del Direttore Sanitario e del Direttore Sociosanitario espressi ai sensi e per gli effetti degli artt.3 e 3 bis del D.lgs. 502/92 e ss. mm. ii. ed art. 13 della L. R. 33/2009 così come modificato dalla L. R. 23/2015;

DELIBERA

per le motivazioni citate in premessa e che qui si intendono integralmente trascritte e riportate:

1. di prendere atto del Progetto Esecutivo ricevuto da CONSIP S.p.A.;
2. di aderire al Contratto Quadro CONSIP S.p.A. "Servizi Gestionali Integrati" – Lotto 4 per l'affidamento dei "Servizi Applicativi" che soddisfano le esigenze espresse nel Piano dei Fabbisogni predisposto dalla ASST Monza;
3. di stipulare il contratto esecutivo, di durata complessiva di mesi 48 (quarantotto), con la Società Enterprise Services Italia S.r.l. (DXC Technology), in qualità di Società mandataria capogruppo del R.T.I. composta dalle Società mandanti KPMG Advisory S.p.A, Exprivia S.p.A, Dedagroup Public Services Sr.l. Dedagroup S.p.A., Data Management PA S.p.A e SIAV S.p.A, risultata aggiudicataria del Contratto Quadro "Servizi Gestionali Integrati" – Lotto 4;
4. di dare atto che il Direttore della S.C. Economico Finanziaria ha attestato la copertura economica degli oneri derivanti dal presente provvedimento, con registrazione dell'onere di:
 - € 3.321,50 da corrispondere a CONSIP, entro il termine di 30 (trenta) giorni solari dalla data di perfezionamento del Contratto Esecutivo, quale contributo di cui all'art.18, comma 3, del D.lgs. 1 dicembre 2009 n. 177, come indicato sul Progetto Esecutivo che sarà contabilizzato sul conto n. 80.65.02.04 alla voce "Altri oneri amministrativi" di competenza anno 2019;



- € 506.530,00 (IVA 22% inclusa) sul conto n. 80.25.02.05 "Manutenzione sistema informatico" dei rispettivi Bilanci Preventivi, Gestione Sanitaria, come di seguito specificato:
 - € 83.247,00 (IVA 22% inclusa) di competenza anno 2020;
 - € 140.516,00 (IVA 22% inclusa) di competenza anno 2021;
 - € 140.516,00 (IVA 22% inclusa) di competenza anno 2022;
 - € 142.251,00 (IVA 22% inclusa) di competenza anno 2023;

5. di dare atto che i maggiori oneri sono parzialmente compensati dalla riduzione di costi come specificato nella seguente tabella:

	2020 (€)	2021 (€)	2022 (€)	2023 (€)	Totale (€)
A costi emergenti	83.247,00	140.516,00	140.516,00	142.251,00	506.530,00
B costi cessanti	89.100,00	95.200,00	113.600,00	146.600,00	444.500,00
differenza A-B	-5.853,00	45.316,00	26.916,00	-4.349,00	62.030,00

6. di nominare Direttore di Esecuzione del Contratto (D.E.C.), la dott.ssa Vittoria Maria Rosaria Di Fiore, Dirigente Analista della S.S. Servizi Informativi Aziendali dell'ASST di Monza;
7. di dare mandato al Responsabile del Procedimento, dr. Andrea Amato, quale Referente della S.S. Servizio Informativo Aziendale, per i relativi e conseguenti adempimenti riguardanti il presente provvedimento;
8. di dare altresì atto che il presente provvedimento è immediatamente esecutivo e sarà pubblicato all'Albo dell'A.S.S.T. di Monza ai sensi dell'art. 17, della Legge Regionale n. 33/2009 così come risulta modificato dalla L. R. 23/2015.

IL DIRETTORE GENERALE

(Mario Nicola Francesco Apparone)

Esprimono parere favorevole:

Direttore Amministrativo: Stefano Piero Scarnetta

Direttore Sanitario: Laura Radice

Direttore Sociosanitario: Gianluca Peschi



Allegato alla delibera del Direttore Generale n. 1504 del 6 NOV. 2019

Oggetto: Sviluppo e gestione dei Sistemi Informativi Aziendali della ASST di Monza - Acquisizione di servizi di manutenzione e sviluppo per la gestione dei sistemi informativi dell'Area Direzionale tramite Convenzione Contratto Quadro CONSIP "Servizi Gestionali Integrati" codice SIGEF1607 lotto 4

Il Responsabile del Procedimento

Referente S.S. Servizio Informativo Aziendale
(Andrea Amato)

Visto di congruità tecnica di competenza

Direttore Dipartimento Amministrativo
(Luigi G. Rossi)

Parere in ordine alla regolarità contabile

Direttore S.C. Economico Finanziaria
(Toni Genco)

Progetto Esecutivo per Azienda Socio Sanitaria Territoriale Monza

Rif. Consip ID SIGEF 1607

Azienda Socio Sanitaria Territoriale Monza		RTI	
Ufficio Responsabile	ASST di Monza	Enterprise Services Italia S.r.l. (DXC Technology) KPMG Advisory S.p.A. Exprivia S.p.A. Dedagroup Public Services S.r.l. Dedagroup S.p.A. Data Management PA S.p.A. SIIV S.p.A.	
Responsabile	Ing. Andrea Amato – Referente SIA	Referente	Elio Brambati – Dedagroup Public Services S.r.l.

Data 30/10/2019

Contratto SGI - Lotto 4 - Progetto Esecutivo per
Azienda Socio Sanitaria Territoriale Monza

INDICE

1	DATI ANAGRAFICI	3
1.1	AMMINISTRAZIONE RICHIEDENTE	3
1.2	FORNITORE DEI SERVIZI	3
2	CONTESTO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI	4
2.1	CONTESTO DI RIFERIMENTO	4
2.2	OBIETTIVI DELL'INTERVENTO	4
2.3	AMBITI DI INTERVENTO	5
2.4	SERVIZI DI SVILUPPO SOFTWARE	6
2.4.1	<i>Parametrizzazione e Personalizzazione</i>	9
2.4.2	<i>Analisi, progettazione e realizzazione SW ad hoc</i>	10
2.5	SERVIZI DI GESTIONE, MANUTENZIONE E ASSISTENZA SOFTWARE	13
2.5.1	<i>Presa in carico dei sistemi esistenti e trasferimento di Know how</i>	13
2.5.2	<i>Servizio di Manutenzione Adeguativa e Correttiva</i>	15
2.5.3	<i>Assistenza da remoto e supporto specialistico</i>	20
2.5.4	<i>Servizio di Passaggio di consegne a fine fornitura</i>	21
3	TIPOLOGIA DEI SERVIZI, VALUTAZIONE DIMENSIONALE E MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE	23
4	PIANO TEMPORALE	24
4.1	TEMPI DI ATTIVAZIONE E DURATA	24
4.2	DEFINIZIONE DEL WORK PACKAGE INTERMEDI E FINALI DI PROGETTO	27
4.3	GESTIONE DEL RISCHIO	28
4.4	ASPETTI LOGISTICI	29
4.5	VINCOLI E ASSUNZIONI	29
5	STATO AVANZAMENTO LAVORI	30
6	IMPEGNO ECONOMICO PROGRAMMATO	31
6.1	IMPEGNO ECONOMICO DI DETTAGLIO	31
6.2	IMPEGNO ECONOMICO COMPLESSIVO	31
6.3	CONTRIBUTO A CARICO DELLE AMMINISTRAZIONI	31

1 Dati anagrafici

1.1 Amministrazione richiedente

RAGIONE SOCIALE	Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Monza
INDIRIZZO	Via G. Pergolesi, 33
CAP	20900
COMUNE	Monza
PROVINCIA	MB
REGIONE	Lombardia
CODICE FISCALE	09314290967
CODICE IPA	Asstmb
Codice Univoco Ufficio	UFRHVV
INDIRIZZO MAIL	dir.amministrativa@asst-monza.it
PEC	protocollo@pec.asst-monza.it

REFERENTE	Setfano Scarpetta
RUOLO	Direttore Amministrativo
TELEFONO	0392339758
INDIRIZZO MAIL	dir.amministrativa@asst-monza.it
PEC	protocollo@pec.asst-monza.it

1.2 Fornitore dei servizi

Raggruppamento Temporaneo di Imprese: Enterprise Services Italia S.r.l. (DXC Technology), KPMG Advisory S.p.A., Exprivia S.p.A., Dedagroup Public Services S.r.l., Dedagroup S.p.A., Data Management PA S.p.A., SIAV S.p.A.

Azienda incaricata alla presentazione del Progetto Esecutivo ed alla stipula del Contratto Esecutivo:
Dedagroup Public Services S.r.l.

2 Contesto di riferimento e obiettivi

2.1 Contesto di riferimento

La Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Monza è composta da due presidi ospedalieri, uno a Monza, il **San Gerardo**, e uno a Desio.

Comprende anche i presidi territoriali costituiti da:

- **strutture territoriali della salute mentale** che erogano prestazioni di assistenza residenziale, semiresidenziale e territoriale per adulti (Centri diurni di Brugherio, Monza e di Cesano Maderno, Centri Psico-Socio educativi di Monza, Desio e di Cesano Maderno, Comunità protetta di Brugherio, Comunità Riabilitative ad Alta assistenza di Cesano Maderno e di Brugherio) e per minori (Centro semiresidenziale terapeutico per adolescenti di Desio, UONPIA sedi di Monza, Brugherio, Bovisio Masciago, Cesano Maderno, Desio, Varedo)
- **presidio Socio Sanitario Psichiatrico "Corberi" di Limbiate**, che eroga prestazioni di assistenza residenziale, semiresidenziale e ambulatoriale, al cui interno è collocata la R.S.D. "Beato Papa Giovanni XXIII", struttura socio sanitaria per la riabilitazione dei pazienti disabili
- **servizio per le Dipendenze (SERD)** di Monza e Limbiate, dotato di un Nucleo Operativo Alcolismo, un Centro Tabagismo, un Centro Polivalente Policonsumatori e un Gruppo Operativo Carcere,
- **strutture territoriali per l'assistenza sanitaria**: Poliambulatori di Bovisio Masciago, Brugherio, Cesano Maderno, Desio, Limbiate, Monza, Muggiò, Nova Milanese, Varedo, e Centri Dialisi con assistenza Limitata (CAL) di Cesano Maderno e Monza. A Cesano Maderno e Nova Milanese sono attivi anche due PreSST (Presidi Socio Sanitari Territoriali) per la gestione integrata ospedaliero e socio sanitaria dei pazienti cronici.

Costituita da Regione Lombardia in seguito all'approvazione della Legge 23/2015, l'ASST di Monza copre le esigenze sanitarie di una popolazione composta da circa 850.000 abitanti che vivono nell'area della Provincia di Monza Brianza.

L'Azienda ha individuato le aree strategiche e gli obiettivi operativi che sono alla base della formulazione del Piano dei Fabbisogni. In particolare:

- Sviluppo di una suite direzionale per la gestione del parco dati disponibile
- Miglioramento dei flussi aziendali di tutti gli applicativi che alimentano il datawarehouse aziendale
- Formazione del personale, con particolare riferimento alle innovazioni tecnologiche, tecniche ed organizzative da mettere in campo.

2.2 Obiettivi dell'intervento

La ASST di Monza ritiene necessario dotarsi di un sistema direzionale in grado di garantire la governance dei dati, sviluppare una soluzione in grado di consentire l'analisi degli stessi per garantire il controllo e la programmazione, al momento non presente in Azienda.

Per arrivare al sopra citato obiettivo, ASST di Monza ha deciso di attivare un progetto evolutivo, sviluppato nell'arco temporale di 4 anni, che comprende lo sviluppo dei seguenti moduli software:

- Ambiente specifico di Datawarehouse (DWH)
- Ambiente specifico di Gestione Flussi informativi istituzionali

Contratto SGI - Lotto 4 - Progetto Esecutivo per Azienda Socio Sanitaria Territoriale Monza

- Ambiente specifico di Controllo di Gestione.

Gli obiettivi di alto livello dell'intervento complessivo sono avviare un sistema che:

- costituisca una base di dati di qualità per espandere le funzionalità di business intelligence necessarie all'Azienda
- assolva a tutte le esigenze di raccolta ed elaborazione dei dati a fini direzionali e possa permettere di alimentare i flussi di rendicontazione istituzionale
- sviluppi un sistema di Contabilità Direzionale che integri le informazioni inerenti alla Contabilità Analitica con tutti i dati aziendali confluiti nel DWH con riferimento ai dati economici e ai dati che costituiscono driver di ribaltamento
- consenta la costruzione di sistemi di analisi dei dati del DWH (Business Intelligence) e di un reporting integrato con i gestionali in modo da mettere a disposizione per i diversi livelli di responsabilità dell'Azienda report con funzioni di slice&dice e di drill down, drill up, drill through, drill across
- renda autonomi gli operatori individuati da ASST – con e senza competenze diverse dal tecnico informatico specializzato e a valle di opportuna formazione continua – sia per la creazione delle estrazioni che per le elaborazioni dei dati e reporting oltre che per la manutenzione e implementazione del DWH
- possa migliorare le proprie performance rispetto alla qualità dei dati e dei flussi informativi istituzionali ed evolvere rispondendo alle dinamiche esigenze di gestione dei dati di ASST, ad esempio attivando un servizio di manutenzione che comprenda, oltre alla consueta manutenzione correttiva, la formazione su chiamata ed interventi illimitati di manutenzione evolutiva sul sistema.

2.3 Ambiti di intervento

L'ambito d'intervento riguarda i sistemi informativi gestionali e in particolare l'area del controllo di gestione (programmazione e contabilità direzionale) con funzione di governo aziendale e di assolvimento ai flussi informativi regionali.

In generale, s'intende che il sistema in avviamento debba supportare i processi volti a governare in modo integrato e coerente l'Azienda sui piani della definizione delle strategie, della pianificazione e del controllo delle attività sanitarie ed operative, del governo e della rendicontazione dei dati.

Il sistema deve includere non solo le soluzioni applicative, ma anche ausili per l'implementazione di modelli organizzativi e soluzioni procedurali per i processi di reporting.

I servizi richiesti nel Piano dei Fabbisogni sono sostanzialmente di due tipologie (con riferimento al Contratto Quadro SGI Consip):

- **Servizi di sviluppo software:** questa tipologia raggruppa i servizi necessari alla corretta analisi dei requisiti e funzionale, disegno tecnico, progettazione, parametrizzazione, personalizzazione e sviluppo di sistemi. In questo ambito ricorrono per la ASST servizi di:
 - Parametrizzazione e personalizzazione
 - Analisi, progettazione e realizzazione SW ad hoc
- **Servizi di gestione, manutenzione e assistenza:** questa tipologia raggruppa i servizi di presa in carico, gestione e manutenzione delle applicazioni nonché di conduzione operativa dei sistemi e delle infrastrutture comprensiva dei servizi di Help Desk. In questo ambito ricorrono le seguenti tipologie di servizi:
 - Manutenzione adeguativa e correttiva

- Assistenza da remoto e supporto specialistico.

Di seguito specifichiamo le modalità con cui saranno erogati i servizi rimarcando che la responsabilità e conduzione della fornitura per conto del RTI è affidata alla società **Dedagroup Public Services S.r.l.**, **Responsabile del Contratto Esecutivo**: il coordinamento dell'intero progetto lato RTI è affidato al **Responsabile unico delle attività contrattuali**, con pluriennale esperienza nella conduzione di progetti di analoga complessità per Enti simili coadiuvato dal **Service Manager**, scelto tra le risorse professionali del RTI in funzione della seniority ed esperienza nel dominio "Sanità", che coordina il team di erogazione dei Servizi di Sviluppo Software e di Gestione, Manutenzione e Assistenza che assume anche il ruolo di **Transition Manager** nella delicata iniziale Fase di Presa in carico dei sistemi esistenti e in quella di Passaggio di consegne a fine fornitura.

Le risorse infrastrutturali tecnologiche e di connettività saranno messe a disposizione dall'Azienda, in base ai requisiti specifici forniti dal RTI in corso d'opera ed in particolare nelle fasi di start up del Contratto Esecutivo.

2.4 Servizi di Sviluppo Software

I **Servizi di Sviluppo Software** consistono nella realizzazione di nuove applicazioni o, in alternativa, nell'esecuzione di una modifica o evoluzione di un'applicazione esistente o in esercizio, da integrarsi con le soluzioni informatiche già in possesso della ASST.

I macro-obiettivi di Sviluppo Software dell'Amministrazione, espressi nel Piano dei Fabbisogni prevedono:

- Sviluppo e avviamento della nuova soluzione:
 - **Modulo di Datawarehouse**
 - **Modulo per la gestione dei Flussi informativi istituzionali**
 - **Modulo di Controllo di Gestione**
- Popolamento del Datawarehouse con i dati di produzione provenienti dai flussi e con i dati economici provenienti dalla contabilità analitica e dalla contabilità di magazzino, con i dati di struttura relativi alla dotazione di posti letto e di unità di personale.

Il presente Progetto Esecutivo, in linea con le richieste espresse nel Piano dei Fabbisogni dell'ASST di Monza, è pertanto finalizzato allo sviluppo di un Sistema Direzionale che supporti le funzioni di controllo e programmazione aziendale.

Nel complesso il progetto prevede l'implementazione dei seguenti moduli software:

- **DWH: ambiente di Datawarehouse** in grado di ospitare tutti i dati aziendali ad oggi presenti in ASST. Tale ambiente consente:
 - la validazione dei dati e la condivisione delle informazioni, in modo che tutti gli attori aziendali lavorino sui medesimi dati, certificati da un apposito ambiente ETL di caricamento, normalizzazione e logging
 - la messa in relazione dei dati di costo con i dati relativi alle attività svolte
 - il consolidamento di un patrimonio informativo aziendale
- **DQM: ambiente di Data Quality Management** per la gestione dei flussi
- **CDG: modulo pensato per l'ufficio Controllo di Gestione**, consente l'elaborazione dei dati presenti nel Datawarehouse sulla base di diversi fini:
 - implementazione della contabilità analitica, con più linee di ribaltamento e riclassificazione parallela per natura e destinazione
 - gestione dei flussi di contabilità analitica regionale. I dati da cui il modulo sarà

Contratto SGI - Lotto 4 - Progetto Esecutivo per Azienda Socio Sanitaria Territoriale Monza

alimentato saranno quelli presenti nel datawarehouse

- **RPW: ambiente per la produzione e distribuzione di analisi multidimensionali WEB**, elaborate sulla base di tutti i dati disponibili. I report saranno costituiti da output QlikView e potranno essere costruiti autonomamente dal Controllo di Gestione
- **DSB: modulo destinato all'analisi dati**, consente agli uffici preposti l'utilizzo degli strumenti più evoluti di Business Intelligence.

Di seguito descriviamo nel dettaglio gli interventi di Sviluppo Software suddivisi per Area applicativa.

Area Datawarehouse (modulo DWH)

Questa area riguarda la parte di back-end, ovvero la costruzione del **DWH** ovvero della **base dati unica e certificata** in cui far confluire i dati aziendali.

Il focus è rappresentato dalla costruzione delle alimentazioni del Sistema. Sulla base dell'esperienza maturata su progetti analoghi e sulla base delle necessità espresse all'interno del Piano dei Fabbisogni, si prevede la costruzione delle seguenti integrazioni:

Tipo di dato
Tracciato esteso per esterni
Tracciato esteso per interni
PS
SDO
File F
EmoNet
Stipendi
Ge4
Ce4
46san

Sono previste attività di:

- analisi delle fonti dati
- sviluppo e costruzione dell'integrazione
- predisposizione dei piani di esecuzione degli ETL
- costruzione dei metadata necessari all'interrogazione del Datawarehouse.

Area Gestione Flussi (modulo DQM)

Il RTI implementa il modulo di **Data Quality Management (DQM)** per la **Gestione dei Flussi informativi Istituzionali** (Flussi 28san, 6san, File F, SDO, Dime, File R).

L'ambiente specifico DQM consente la messa in atto dei controlli regionali di Data Quality sin dal processo di caricamento dei dati all'interno del DWH, in modo tale che le correzioni apportate possano rimanere tracciate all'interno del Datawarehouse stesso.

Ciò consente innanzitutto di avere perfetta coerenza tra i dati oggetto dei report di analisi da parte del Controllo di Gestione e i dati di attività rendicontati in Regione attraverso i diversi Flussi, in quanto i dati estratti dal DWH non necessitano di ulteriori correzioni o rivisitazioni prima dell'invio ufficiale.

Il modulo infatti prevede che i flussi vengano generati a partire dal DWH attraverso i seguenti passaggi:

- caricamento dei dati in DWH
- applicazione dei controlli normativi sui dati caricati
- produzione della reportistica sugli errori (e sua eventuale distribuzione agli operatori)

- estrazione del flusso
- invio del flusso.

Area Controllo di Gestione (modulo CDG)

L'obiettivo è implementare le funzioni specifiche per la contabilità analitica, che devono comprendere le elaborazioni dati che mettano in relazione, per ogni centro di costo/responsabilità, le attività prodotte da ogni settore (prestazioni di ricovero, di assistenza specialistica per esterni, prestazioni di pronto soccorso, assistenza farmaceutica, prestazioni in regime di libera professione, etc.) e tutte le risorse impiegate.

Parallelamente verranno implementate le procedure volte a verificare lo stato di attuazione degli obiettivi programmati e, attraverso l'analisi delle risorse acquisite e della comparazione tra i costi e la qualità dei servizi offerti, la funzionalità dell'organizzazione dell'Azienda, l'efficacia, l'efficienza ed il livello di economicità nell'attività di realizzazione dei predetti obiettivi.

Le funzionalità implementate e configurate saranno relative a:

- creazione di alberi per la gestione delle varie gerarchie di centri di costo e fattori produttivi
- gestione dei processi di allocazione e ribaltamento di costi/ricavi in funzione di percorsi e modalità configurabili
- gestione del processo di budget (sia in modalità top - down che bottom - up o intermedia tra esse)
- gestione previsionale, con possibilità di determinare andamenti aziendali a partire da dati consolidati e di budget sul breve (pianificazione mensile o trimestrale), medio (pianificazione semestrale o annuale) e lungo periodo (pianificazione strategica pluriennale)
- gestione di scenari di simulazione (simulazione di percorsi o scenari alternativi, modalità di ribaltamento costi alternativi).

Area Business Intelligence (moduli RPW e DSB)

Per quanto riguarda l'analisi dei dati e la loro presentazione, sono previste attività di costruzione della reportistica attualmente utilizzata dall'ASST, all'interno del nuovo Sistema Direzionale.

Verrà inoltre configurato lo strumento per consentire la creazione del reporting in modo autonomo da parte dell'ASST, nonché si prevede di erogare la necessaria formazione al fine di rendere il personale ASST autonomo nella gestione e costruzione delle analisi, sia quelle routinarie che quelle ad hoc.

In particolare, si prevede di implementare:

- Un sistema di analisi OLAP: il sistema permetterà l'implementazione di modelli di analisi multidimensionali sarà in grado di strutturare diverse gerarchie all'interno di ogni dimensione in relazione a specifiche esigenze di rappresentazione delle informazioni
- Un sistema per l'accesso distribuito alle informazioni di output tramite web browser per l'utenza finale, con garanzie di sicurezza / riservatezza
- Un sistema di reportistica dinamico, flessibile e multidimensionale (tecnica drill-down), di utilizzo facile ed intuitivo sia per la costruzione che per la visualizzazione, l'interrogazione e l'analisi
- Un sistema che consenta l'esportabilità e l'integrazione dei dati verso prodotti di office automation.

Il sistema integrato con il Datawarehouse avrà a disposizione sia l'aspetto economico dei costi e dei ricavi, sia i dati sanitari.

I Servizi di Sviluppo Software, seguono i cicli di vita del software, le cui fasi principali sono:

- Definizione, fattibilità
- Analisi
- Disegno
- Sviluppo
- Test e collaudo
- Documentazione
- Messa in esercizio.

Per le attività di Sviluppo Software sono coinvolti i profili professionali previsti dal Contratto Quadro Consip SGI (**Analista Funzionale, Specialista di prodotto, Architetto di sistema, Analista Programmatore, DBA**) in Team mix diversi a seconda del servizio, che operano principalmente presso le sedi del RTI e sono coordinati dal **Service Manager**. Questo, scelto tra le risorse professionali del RTI dotate di grande seniority ed esperienza nel contesto funzionale e tecnologico della ASST, costituisce il riferimento primario (da remoto e on site) per tutte le richieste e interventi di Sviluppo Software.

Il **Responsabile del Contratto Esecutivo** provvede invece a monitorare e garantire tutte le attività necessarie al raggiungimento degli obiettivi contrattuali della ASST nella loro interezza.

L'attività di sviluppo SW è condotta nelle macro-fasi:

1. Parametrizzazione e personalizzazione

In tale fase sono condotte le attività necessarie alla messa in esercizio del Sistema Direzionale realizzato, impostandone i relativi parametri e attivando le personalizzazioni e configurazioni necessarie, per il dettaglio delle quali si rimanda al paragrafo 2.4.1

2. Analisi, progettazione e realizzazione SW ad hoc

Questo servizio include:

- gli sviluppi dei moduli del Sistema Direzionale a risolvere le esigenze specifiche individuate nel Piano dei Fabbisogni
- il rifacimento di applicazioni o di loro funzionalità del Sistema Direzionale dell'ASST che non siano più ritenute soddisfacenti le esigenze dell'utenza nel loro campo di applicazione.

Per la descrizione dettagliata della metodologia con cui sono condotti tali interventi si rimanda al paragrafo 2.4.2.

2.4.1 Parametrizzazione e Personalizzazione

La fase di **Parametrizzazione e Personalizzazione** comprende tutte le attività volte a mettere in esercizio gli sviluppi prodotti. Tali attività includono il setup e la configurazione degli applicativi, la formazione in affiancamento ai referenti selezionati dall'ASST al fine di raggiungere il massimo grado di autonomia nella gestione degli stessi, e l'attivazione delle specifiche integrazioni tra quanto sviluppato e i sistemi aziendali.

Nel dettaglio, le attività principali che saranno condotte nel servizio di parametrizzazione e personalizzazione sono le seguenti.

Parametrizzazione: si tratta di operazioni consistenti in una serie di passi obbligatori o opzionali a seconda delle ipotesi di mappatura formulate a valle della raccolta dei requisiti. Fra queste si citano le principali quali:

- la definizione delle strutture di codifica dei dati
- la definizione dei campi descrittivi
- la definizione degli elenchi di valori che guidano l'utente applicativo nella transazione a sistema
- la definizione dei menu applicativi, strutture ad albero di funzioni applicative
- la definizione dei ruoli di utenza, che garantiscono il partizionamento logico dei dati, delle funzioni e delle stampe disponibili all'utente, nonché delle opzioni di profilo e profili di sicurezza in relazione al corretto e sicuro utilizzo del Sistema.

Personalizzazione: consiste nell'utilizzo di funzioni applicative per introdurre nuove funzionalità o completare l'aderenza della soluzione verso i requisiti utente. Tra i principali si citano:

- la personalizzazione del layer di "presentation"
- la creazione di gerarchie autorizzative, che riflettano i dettami procedurali dell'Azienda
- l'aggiunta di prospetti e reportistica
- la creazione di nuovi processi informatici e nuove pagine di inserimento dati, fino alla creazione di veri e propri nuovi "moduli" applicativi, che utilizzino strutture dati preesistenti o create ex novo.

2.4.2 Analisi, progettazione e realizzazione SW ad hoc

Le attività sono precedute da una fase di analisi finalizzata a recepire la strategia di programmazione e controllo aziendale, le priorità dell'organizzazione, la definizione dei ruoli, il dettaglio dei dati da gestire e le reciproche correlazioni, l'impostazione delle necessarie parametrizzazioni, cui segue lo sviluppo delle nuove componenti necessarie e una attività di affiancamento, con l'obiettivo di rendere autonomi gli operatori individuati da ASST.

La realizzazione delle singole componenti, flussi, procedure, ETL, report, saranno poi, in base alle priorità, programmate in fasi che riguarderanno specifiche aree applicative.

Le modalità descritte in seguito rappresentano l'intero ciclo di vita di un singolo intervento a partire dalla fase di analisi, definizione, realizzazione e messa in esercizio fino alla conduzione, manutenzione correttiva ed evolutiva che si conclude con la riconsegna dell'applicazione/sistema.

Metodologia e organizzazione dei Servizi di Analisi, progettazione e realizzazione SW ad hoc

In linea con le principali metodologie di riferimento, sulla base dei requisiti definiti o raccolti in collaborazione con l'Amministrazione e gli stakeholder di progetto, viene definita una prima versione della WBS (Work Breakdown Structure) che descrive i blocchi elementari di lavoro, chiarendone i contenuti e le eventuali dipendenze interne ed esterne al progetto.

Questa è poi condivisa fra il Service Manager ed il referente tecnico indicato dalla ASST per verificare l'allineamento fra la proposta e le esigenze dell'Azienda.

Condiviso lo "scope" dell'intervento, i principali elementi, i rilasci e tutti gli altri elementi necessari alla definizione di "cosa" realizzare e del "come" farlo, si procede al confronto per la stima delle attività per il completamento del Piano di Lavoro.

Gli approfondimenti e le verifiche con gli stakeholder sono effettuati nelle fasi di analisi e definizione con le quali si consolidano i requisiti, si definiscono le modalità di realizzazione, si stabiliscono nel dettaglio i tempi per la realizzazione delle attività, sia quelle in carico al RTI che quelle eventualmente in carico agli stakeholder della ASST.

Nella tabella seguente sono sintetizzate le principali attività, le milestone e gli output ipotizzati per un singolo intervento.

Contratto SGI - Lotto 4 - Progetto Esecutivo per Azienda Socio Sanitaria Territoriale Monza

Attività	Descrizione	Milestone	Deliverable
Analisi	A seguito di una richiesta di stima di un intervento (comprensiva dell'impegno massimo da impiegare per la sua definizione) il RTI si attiva per la raccolta, la sistematizzazione e la validazione dei requisiti con gli utenti finali e i referenti della ASST. L'analisi considera sia i requisiti (funzionali e non) disponibili all'avvio del lavoro, sia ha l'obiettivo di far emergere tutti i possibili elementi da considerare per la realizzazione dell'intervento	M1: predisposizione dell'analisi da parte del RTI e consegna alla ASST M2: validazione e approvazione analisi da parte della ASST	Analisi dell'intervento Validazione dell'analisi da parte della ASST
Definizione	Sulla base dell'analisi approvata da parte della ASST si procede con la progettazione di dettaglio. In questa fase è dettagliato il Piano di Lavoro, anche in termini di impegno in gg/Persona	M3: consegna della progettazione tecnica ed esecutiva e del Piano di Lavoro dell'intervento (comprensivo della pianificazione delle risorse e relativi tempi ed effort, dei piani di rilascio ecc.) M4: validazione della progettazione e del Piano di Lavoro da parte della ASST	Progettazione tecnica ed esecutiva Piano di Lavoro dell'intervento Approvazione della progettazione Eventuale revisione del Piano di Lavoro condiviso fra RTI e la ASST
Sviluppo e rilasci	L'attività riguarda lo sviluppo di quanto analizzato e progettato negli ambienti di sviluppo del RTI Se necessario possono essere realizzate anche delle sessioni di demo/allineamento per monitorare l'avanzamento delle attività e verificare l'allineamento con quanto richiesto e progettato Nell'ambito dello sviluppo sono ricomprese anche le attività di Fix & Re-code L'attività riguarda il rilascio delle componenti sviluppate negli ambienti di IT, seguendo le policy dell'Azienda e le caratteristiche degli ambienti concordati in fase di analisi e progettazione In occasione di ogni rilascio sono ri-eseguiti i test per assicurare l'integrazione e il corretto funzionamento di tutte le componenti	M5: Rilascio	Componenti disponibili nell'ambiente di sviluppo del RTI Allineamento costante con la ASST sull'avanzamento dei lavori ed eventuali rischi/criticità Rilasci negli ambienti della ASST come da sua policy (codice, classi, pagine dinamiche, file e script di configurazione, build, installazione, ecc.) Casi di test effettuati nei sistemi del RTI e della ASST e relativi esiti

Contratto SGI - Lotto 4 - Progetto Esecutivo per Azienda Socio Sanitaria Territoriale Monza

Attività	Descrizione	Milestone	Deliverable
			Documenti contrattuali comprensivi di tutto quanto necessario per il passaggio nei diversi ambienti (test, sviluppo, sia a livello applicativo che di database)
Collaudo	Sono effettuati tutti i test necessari per collaudare i sistemi in ambiente di test della ASST	M6: collaudo in ambiente di test della ASST	Pianificazione e realizzazione delle attività di collaudo Esiti dei test Verbale di collaudo
Supporto messa in esercizio	Il personale del RTI supporta da remoto o on site il passaggio delle componenti dagli ambienti di test della ASST a quello di produzione	M7: componenti software negli ambienti di produzione della ASST	Documentazione relativa al passaggio in esercizio (configurazioni, esiti dei test, ecc.) Applicazione disponibile per gli utilizzatori finali
Formazione	In base alle esigenze ed alla pianificazione complessiva sono definite delle sessioni di formazione, non solo al completamento dell'applicazione, ma anche in fase di sviluppo, potendo usare mock up e le prime componenti sviluppate. Le sessioni sono anche l'occasione per raccogliere feedback ed eventuali richieste di modifiche/miglioramento di quanto sviluppato o in fase di realizzazione	M8: conclusione delle attività di formazione	Documentazione relativa alla sessione di formazione: manuali, video, tutorial, ecc

Le risorse del RTI preposte al Servizio hanno una preparazione sia funzionale sia tecnica sui sistemi, sulle applicazioni ed in genere sul patrimonio applicativo dell'ASST.

Tali risorse lavorano in sinergia con il team dei Servizi di Sviluppo Software al fine di rispondere prontamente ed efficacemente ai diversi interventi.

Le attività necessarie alla corretta gestione e conduzione dei sistemi sono suddivise nei sottoservizi:

- Presa in carico dei sistemi esistenti e trasferimento di know how
- Manutenzione adeguativa e correttiva (MAC, MAD)
- Assistenza da remoto e supporto specialistico
- Passaggio di consegna a fine fornitura.

2.5.1 Presa in carico dei sistemi esistenti e trasferimento di Know how

Consiste nella presa in carico delle attività previste dalla fornitura e nell'acquisizione delle conoscenze necessarie al corretto svolgimento dei servizi richiesti per il periodo definito contrattualmente.

In particolare, a partire dalla data di stipula del Contratto Esecutivo, il RTI con il supporto dell'ASST, realizza tutte le attività preparatorie e necessarie all'acquisizione del know-how relativo al contesto applicativo e tecnologico necessario per erogare il Servizio di gestione, manutenzione e assistenza, previsto dal Contratto stesso.

L'avvio in tempi rapidi del Servizio, garantito in due mesi solari, è reso possibile → dagli elevati livelli di efficienza delle soluzioni adottate dal RTI per l'acquisizione ed il trasferimento della conoscenza in qualunque momento della fornitura, → dall'impiego di un modello industriale, di una metodologia affidabile e di un rigore esecutivo in grado di ottimizzare al meglio le risorse e i tempi, → dalla presenza nel team del RTI di risorse professionali dotate di grande esperienza nei contesti funzionali e tecnologici dell'ASST, che garantiscono la continuità operativa e il corretto supporto agli utenti.

Metodologia e organizzazione del Servizio di Presa in carico

Le attività riguardano:

- La struttura organizzativa si avvale del supporto dedicato del Transition Manager per la pianificazione e il coordinamento delle attività di presa in carico degli applicativi e dei Laboratori di sviluppo competenze per l'erogazione centralizzata e ottimizzata delle attività di addestramento destinate alle risorse che erogano i servizi previsti dal Contratto Esecutivo
- Il monitoraggio costante dell'impatto indotto sugli utenti dalla transizione ad un nuovo fornitore e il miglioramento continuo dei servizi erogati con un ciclo reiterato di misure e interventi migliorativi.

Caratteristiche del team per il Servizio di Presa in carico

Nel team coinvolto nel subentro sono presenti risorse professionali del RTI specializzate nello start up di soluzioni tecnologiche e nell'avvio di nuovi servizi. Tra di esse, il ruolo di Transition Manager è affidato al Service Manager, risorsa con esperienza nell'erogazione di attività di supporto agli utenti in progetti analoghi per Enti del SSN e dotato di grande seniority ed esperienza in contesti funzionali e tecnologici analoghi a quelli dell'ASST stessa.

A conclusione del periodo di Presa in carico e al fine di non disperdere il know-how acquisito, il team è impiegato in continuità nell'erogazione dei servizi a regime ed è integrato da risorse provenienti dalle Factory e dai Centri di Competenza del Raggruppamento.

Pianificazione del Servizio di Presa in carico

Il RTI predispone preventivamente tutti i possibili elementi abilitanti per assicurare che le risorse responsabili dell'erogazione dei servizi siano completamente addestrate e autonome entro la fine del subentro.

La figura seguente illustra la presa in carico nell'arco temporale che va dalla sottomissione del presente Progetto Esecutivo alla fine del subentro.

I task rappresentati sono previsti dall'approccio metodologico espresso dal RTI nella propria Relazione tecnica presentata in occasione della "Procedura ristretta, suddivisa in 5 lotti per l'affidamento di Servizi in ambito sistemi gestionali integrati per le Pubbliche Amministrazioni".



Come previsto nel Contratto Quadro (Art. 7), a seguito dell'approvazione da parte dell'ASST del presente Progetto Esecutivo, con le eventuali modifiche e/o integrazioni ritenute necessarie, si può procedere alla stipula del Contratto Esecutivo, ai fini della prestazione dei servizi stabiliti nel Progetto Esecutivo. Entro il termine di 10 giorni solari dalla data di sottoscrizione del Contratto Esecutivo, il Responsabile del Contratto Esecutivo del RTI consegna all'ASST l'elenco completo delle risorse che compongono lo staff previsto per erogare i servizi richiesti, ed entro 30 gg il Piano di qualità e il Piano di subentro.

Il Transition Manager applicando un processo strutturato, coordina il team del RTI nelle attività di acquisizione delle informazioni relative ai software applicativi in oggetto e necessarie a rilevare, documentare e validare la configurazione iniziale del sistema. La conoscenza della ciclicità richiesta dai processi di business consente inoltre di agire in maniera proattiva rispetto ai carichi di lavoro programmati, di adeguare dinamicamente i team di manutenzione, supporto e gestione alle esigenze operative dell'ASST e di garantire la massima copertura in termini di presidio operativo e reattività immediata a eventuali imprevisti o criticità.

La fase prevede sessioni di lavoro congiunte e interviste di approfondimento con i Referenti dell'ASST e/o dei Fornitori uscenti.

Un riesame finale conclude il subentro, producendo un Verbale di completamento del passaggio di consegne.

2.5.2 Servizio di Manutenzione Adeguativa e Correttiva

Sono effettuate le seguenti attività di Manutenzione sui software realizzati:

- **Manutenzione non pianificabile**, caratterizzata da interventi di **Manutenzione Correttiva**

interventi correttivi in merito alle caratteristiche di progettazione del prodotto software.

Gli interventi di Manutenzione Correttiva hanno quindi l'obiettivo di restituire l'applicazione in condizioni operative di perfetto funzionamento.

L'intervento di Manutenzione Correttiva prende le mosse dalla segnalazione di un **incident** ovvero dalla segnalazione di un **malfunzionamento software** o delle **basi dati** (evento "non pianificabile") che causa la temporanea indisponibilità (parziale o totale, in funzione del "livello di gravità") delle funzionalità implementate dal software applicativo o dell'accesso alle basi dati. La segnalazione viene registrata dal **Servizio di Help Desk di 1° livello** (per la cui descrizione si rimanda al § 2.5.3) sul sistema di Trouble Ticketing del progetto, attiva il processo di manutenzione che si conclude con la risoluzione delle anomalie, l'aggiornamento della documentazione a supporto e la chiusura dell'intervento.

Nel Servizio di Manutenzione Correttiva si intendono comprese quindi tutte le attività connesse con il processo di individuazione dell'errore e della causa che l'ha generato (**problem determination**) ed i conseguenti interventi finalizzati alla rimozione dell'anomalia ed al ripristino del corretto funzionamento del software applicativo, operando a seconda dei casi, una o più delle seguenti azioni:

- determinazione della causa del problema
- analisi ed implementazione di eventuali soluzioni temporanee di "work-around"
- correzione del codice
- rilascio e messa a disposizione (pronta per l'installazione) della patch risolutiva dell'anomalia rilevata.

Metodologia e organizzazione del Servizio di MAC

Il processo si articola nelle attività di seguito elencate:

- **segnalazione** – gli utenti dell'ASST segnalano al Servizio di Help Desk di 1° livello, la presenza di un incident sul software applicativo o sulle basi dati
- **identificazione** – l'Help Desk rileva l'esistenza di un malfunzionamento legato all'incident segnalato

Nel caso in cui la segnalazione pervenuta non rientri in una di queste casistiche, la stessa non è considerata un intervento di Manutenzione Correttiva e quindi non è presa in carico e l'eventuale ticket aperto viene chiuso.

- **assegnazione della gravità** – il Servizio di Help Desk attribuisce il giusto codice di gravità all'incident, che consente di stabilire come gestirlo, secondo la seguente classificazione (DigitPA):
 1. *Tutta l'applicazione è indisponibile all'utente*
 2. *Funzionalità critiche dell'applicazione sono indisponibili agli utenti*
 3. *Funzionalità non critiche dell'applicazione sono indisponibili agli utenti*
 4. *Funzionalità non critiche dell'applicazione sono indisponibili ma non c'è immediato impatto sull'operatività degli utenti.*
- **diagnosi iniziale** – l'Help Desk di 1° livello effettua una prima diagnosi dell'incident e un primo tentativo di soluzione; qualora il tentativo di correzione dell'incident vada a buon fine allora l'Help Desk chiude il ticket corrispondente
- **escalation** – se l'Help Desk di 1° livello non può risolvere l'incident, questo, previa relativa documentazione e raccolta di tutte le informazioni utili alla rispettiva diagnosi, viene inoltrato ad un **secondo livello di intervento** quale è il team del RTI dedicato al Servizio di Manutenzione Correttiva; tale gruppo tecnico di secondo livello cui viene inoltrato l'incident, prende in carico quest'ultimo preoccupandosi della rispettiva risoluzione, consistente nel rilascio della patch (add) applicativa contenente la correzione al codice sorgente che elimina il malfunzionamento
- **ricerca e diagnosi** – il team del RTI dedicato al Servizio di Manutenzione Correttiva, esegue la diagnosi del guasto o malfunzionamento verificatosi, ricerca e documenta tutte le informazioni necessarie allo scopo, individua una possibile soluzione
- **risoluzione** – viene implementata la soluzione all'incident precedentemente individuata, con rilascio della patch / release software contenente la correzione al codice sorgente che elimina il malfunzionamento, a cura del team del RTI dedicato al Servizio di Manutenzione Correttiva; tale attività si conclude quindi con il rilascio della patch/release correttiva che è deployata sull'ambiente di esercizio dell'ASST

- **Variazione del numero di utenti.** Una significativa variazione, sia in positivo che in negativo, della quantità di utenti operanti su un determinato ambito applicativo può rendere necessaria un'ottimizzazione delle strategie di accesso al database piuttosto che dell'allocazione di memoria riservata a diversi processi
- **Diversa movimentazione dell'impianto tabellare.** L'evolversi delle versioni del software applicativo, così come un maggiore o minore carico elaborativo su determinate funzionalità determinato dalla variazione del modus operandi aziendale, può determinare l'opportunità di una diversa parametrizzazione di alcune tabelle
- **Aumento dei volumi del patrimonio informativo.** La costante estensione del patrimonio informativo gestito dal database aziendale richiede costante attenzione sulle strategie d'accesso alle tabelle maggiormente movimentate nell'ambito di ciascuna soluzione applicativa. Un'analisi approfondita può rivelare necessità più o meno pressanti di procedere a diverse indicizzazioni all'interno del database o addirittura ad una revisione di determinate procedure di accesso ai dati del codice applicativo.

Le situazioni sopra sommariamente illustrate vengono previste o isolate tramite sedute di analisi prestazionale sulle funzionalità dei singoli applicativi e/o sessioni previsionali relative all'evoluzione della soluzione applicativa. Tali sedute sono caratterizzate da una periodicità sia istituzionale, sia just-in-time a seguito di segnalazione verificata da parte degli operatori.

Il Servizio comprende anche interventi di **Manutenzione Normativa** ovvero l'adeguamento di tutte le componenti applicative del Sistema Direzionale realizzato al variare delle normative regionali e nazionali. In particolare, comprende:

- l'adeguamento dei singoli moduli software alle variazioni normative nazionali o regionali
- il rilascio delle nuove versioni dello schema del repository, derivanti da modifiche normative e dalla presenza di nuove tipologie di informazione
- la manutenzione delle componenti anagrafiche istituzionali e regionali
- la modifica e l'adeguamento delle componenti di ETL, qualora il database o le logiche applicative del gestionale integrato dovessero modificarsi nel tempo, a seguito del variare di

dell'intervento rispettando priorità e eventuali altre attività già in essere. Presenta il piano di realizzazione dell'intervento contenente modalità e tempi proposti per l'intervento, per l'approvazione, al/ai referente/i dell'ASST

- **esecuzione dell'intervento:** una volta approvato il Piano, viene attivato il team di risorse necessarie (analisti programmatori, analisti funzionali, etc.) per la definizione tecnica ed esecuzione degli interventi necessari per l'adeguamento del sistema
- **integrazione e testing:** i singoli moduli modificati sono sottoposti a test. In caso di rilevazione di errori applicativi si riprogetta l'intervento. Superati gli Unit test, il Service Manager coordina l'installazione del software modificato sul sistema di pre-esercizio per svolgere i test ed il collaudo e verifica con l'Azienda la corretta integrazione delle modifiche. Alla fine di questa fase si aggiornano i dati della scheda intervento per rendere complete le informazioni sulla segnalazione: Data e ora di chiusura dell'intervento risolutivo (fine implementazione e test); Rapporto di esecuzione dei test
- **accettazione, rilascio e installazione:** una volta testata, la modifica è installata in ambiente di esercizio. I tempi per il rilascio in ambiente di produzione saranno concordati con l'ASST, per minimizzare il tempo di indisponibilità dell'applicativo per gli utenti. In ogni caso, il rilascio sarà eseguito nel rispetto del piano di realizzazione dell'intervento. Il Service Manager riallinea il Sistema di gestione della Configurazione del Software con le ultime versioni del software e della documentazione. La fase termina con la verifica in ambiente di produzione della soluzione adottata
- **gestione comunicazione utenti:** il Service Manager comunica la chiusura con l'ausilio del sistema di Trouble Ticketing e informa la ASST sulle attività eseguite e sulla chiusura dell'intervento. Il RTI si occupa dell'aggiornamento dei manuali e della documentazione variate a seguito della MAD e della eventuale formazione degli utenti
- **coordinamento e reporting:** il Service Manager inserisce i dati relativi all'effort speso per l'attività e produce un documento riepilogativo con le principali informazioni relative alle cause dell'esigenza di adeguamento.

Il processo termina con la validazione dei dati inseriti e la notifica di chiusura dell'intervento sul sistema di Trouble Ticketing

I canali di accesso disponibili a tutti gli operatori della ASST, sono integrati in un modello unico di trattamento, in cui le segnalazioni sono indirizzate ai diversi gruppi specializzati di operatori utilizzando politiche "intelligenti" di instradamento.

Gli aspetti organizzativi e tecnici proposti per l'erogazione del Servizio prevedono in tutti i casi l'impiego di best practices operative nel trattamento dei tipici casi d'uso in una PA come l'ASST.

La presenza di unità specialistiche remote distinte garantisce una migliore erogazione del servizio per ciascuna area applicativa in oggetto, tenuto conto della differenza tra le tipologie (e la numerosità) degli stakeholders coinvolti.

Il Servizio di Help Desk in sostanza funge da **primo livello**, da **front-end** e prevede risorse professionali del RTI con un livello di competenza ed esperienza specialistico – applicativa sui sistemi software in oggetto e spiccate attitudini al problem determination e problem solving e al customer service.

L'Help Desk di 1° livello riceve e registra la chiamata aprendo un ticket nel sistema di Trouble Ticketing del progetto; comunica all'utente l'identificativo univoco della richiesta di assistenza, la classifica e se possibile fornisce direttamente una soluzione per le richieste ricorrenti di non elevata complessità.

Negli altri casi smista la richiesta al **secondo livello** (Servizio di Manutenzione Correttiva, Adeguativa, ditte fornitrici dei sistemi applicativi, etc.), controlla i processi di risoluzione attivati e ne verifica gli esiti, informando l'utente sullo stato dell'intervento.

Metodologia, strumenti e organizzazione del Servizio di Assistenza da remoto e supporto specialistico

È possibile accedere al Servizio mediante una delle seguenti modalità:

- chiamata a un numero telefonico
- e-mail a indirizzo unico di posta elettronica
- registrazione del Ticket al sistema web based di Trouble Ticketing del progetto.

- collegamento diretto via VPN, ed in quest'ultimo caso, qualora l'intervento sia inerente la risoluzione di una anomalia/malfunzionamento del software applicativo, innesci un processo di escalation verso il Servizio di Manutenzione Correttiva, cui demanda la presa in carico e gestione della richiesta, oppure procede con la chiusura del ticket laddove l'attività richiesta non sia prevista dai Servizi oggetto del Contratto Esecutivo (Sviluppi software, Manutenzioni Evolutive, etc.).

Caratteristiche e organizzazione del team per il Servizio di Assistenza da remoto e supporto specialistico

Il Servizio di Help Desk è accessibile (cioè sarà possibile inviare richieste/segnalazioni) per tutta la durata del contratto nei giorni lavorativi dal Lunedì al Venerdì in determinate fasce orarie in funzione del canale di accesso al Servizio.

Modalità	Fascia Oraria
Numero telefonico	Lun-Ven 08:30/17:30 (orario di servizio standard)
e-mail	H24/7/365
Sistema di Web Ticketing	H24/7/365

Le risorse del team dedicato al Servizio (di tipo Analista funzionale, Specialista di Prodotto, Analista Programmatore, DBA e Architetto di sistema) con il Team Mix previsto da Contratto Quadro Consip SGI e coordinate dal Service Manager, erogano le attività operando da remoto.

Per usufruire del Servizio, è prerequisite l'attivazione da parte dell'ASST di una VPN, della relativa linea dati e della necessaria interfaccia nel sistema di elaborazione, nonché di aver ottemperato a tutti i prerequisite necessari alla osservanza delle norme sulla privacy.

2.5.4 Servizio di Passaggio di consegne a fine fornitura

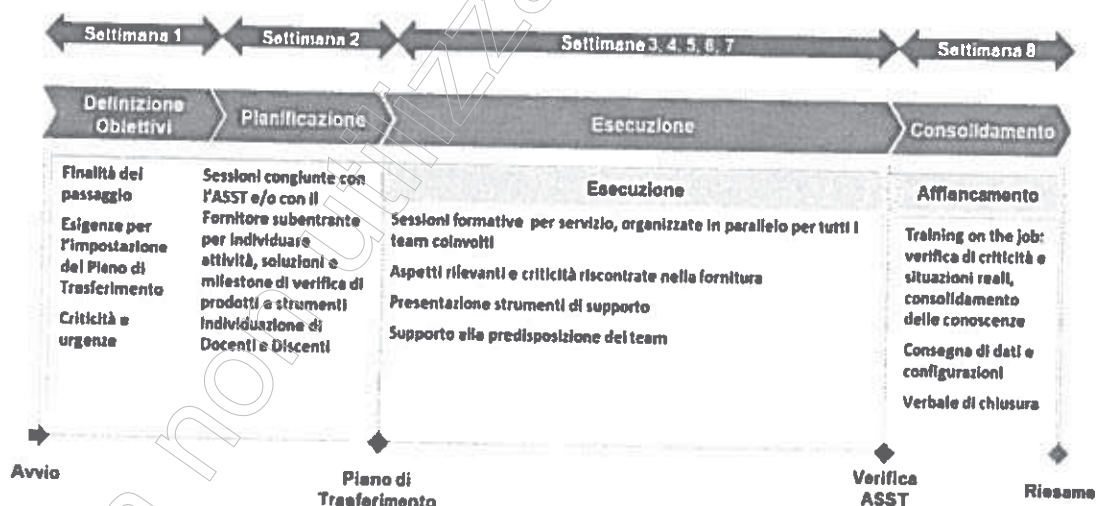
Il Servizio di phase-out intende garantire al personale dell'ASST e/o a terzi da essa designati, un periodo di supporto alla transizione, al fine di consentire il necessario trasferimento del know-how sulle attività condotte e rendere quanto più efficace possibile la prosecuzione delle attività.

Il dimensionamento del team è effettuato durante la fase di Pianificazione del servizio e tiene conto delle dimensioni delle applicazioni e della metodologia di presa in carico proposta e condivisa con il Fornitore subentrante. Sono ingaggiati in qualità di docenti e tutor risorse del team del RTI impegnate nell'erogazione delle attività durante l'esecuzione del progetto, per un numero non inferiore a tre. È invece cura dell'ASST e/o del Fornitore subentrante identificare le rispettive proprie risorse coinvolte nel passaggio di consegne.

Pianificazione del passaggio di consegne

Il passaggio di consegne è regolato dal Piano di Trasferimento che stabilisce fasi, attività, ruoli, responsabilità, prodotti, norme di verifica, criteri d'uscita dalle fasi e le modalità di chiusura controllata delle attività.

La figura seguente illustra il Piano di Trasferimento ipotizzato dal RTI per la fine fornitura. La durata complessiva delle attività è pari a due mesi solari coincidenti con l'ultimo bimestre di erogazione dei servizi a regime (quarantasettesimo e quarantottesimo mese). Durante il trasferimento il RTI si impegna a non impattare sulla continuità operativa dei servizi.



Servizi di sviluppo software	Parametrizzazione e personalizzazione		x	x	
	Analisi, progettazione e realizzazione SW ad hoc		x	x	
	Manutenzione evolutiva				
	Migrazione sistemi e applicazioni				
Servizi di gestione, manutenzione e assistenza	Gestione applicativa sistemi aziendali				
	Manutenzione adeguativa e correttiva		x		x
	Assistenza da remoto e supporto specialistico		x		x
	Conduzione tecnica infrastruttura				
Servizi di supporto organizzativo	Supporto alla revisione dei processi				
	Supporto architetture				
	Supporto tematico e funzionale				

- Servizio di gestione, manutenzione e assistenza, comprendente i servizi di manutenzione Adeguativa e Correttiva, Assistenza da remoto e supporto specialistico – a partire dal 13° mese e fino al 48° mese
- Passaggio di consegne a fine fornitura (mese 47 e 48).

4.1 Tempi di attivazione e durata

Alle pagine seguenti proponiamo la pianificazione di massima delle attività e sotto-attività previste dal Contratto Quadro Consip con il dettaglio degli interventi di Sviluppo software, fermo restando che la pianificazione di dettaglio sarà oggetto di implementazione durante le prime fasi di progetto tramite la definizione del masterplan completo di tutte le informazioni utili ad una verifica costante dello stato avanzamento del progetto in tutte le sue fasi.

Il Gantt segue la convenzione di inizio attività a partire dalla data di perfezionamento del Contratto Esecutivo.

Il progetto avrà una durata stimata di 48 mesi: i servizi di gestione, manutenzione ed assistenza di quanto realizzato saranno avviati in modo incrementale a partire dal completamento della realizzazione della soluzione, fino al completamento della parametrizzazione e personalizzazione del Datawarehouse, ed avranno durata fino allo scadere del 48esimo mese.

[illegible]

Per facilitare la comprensione del piano proposto si riportano di seguito i Work Package progettuali, la data di conclusione, la responsabilità della conduzione di ciascuno di essi e il fornitore dell'eventuale supporto all'attività.

Attività / Work Package	Obiettivi	Data conclusione	Responsabile	Supporto
Attività/WP01	Servizio di Presa in carico dei sistemi esistenti e trasferimento di Know-how	M2	RTI	ASST / Fornitore uscente
Attività/WP02	Servizio di Parametrizzazione e Personalizzazione	M3	RTI	
Attività/WP03	Servizio di Analisi, progettazione e realizzazione SW ad hoc	M24	RTI	
Attività/WP04	Servizio di Manutenzione Adeguativa e Correttiva	M48	RTI	
Attività/WP05	Servizio di Assistenza da remoto e supporto specialistico	M48	RTI	
Attività/WP06	Servizio di Passaggio di consegne a fine fornitura	M48	Fornitore subentrante/RTI	ASST

processo assicura un controllo permanente sullo stato dei rischi noti e la capacità di individuarne di nuovi, per i quali pianificare ulteriori azioni di contrasto. Sulla base della esperienza maturata nella gestione di progetti simili, il RTI ha preliminarmente individuato dei possibili rischi e per ognuno di questi vengono proposte delle azioni per la loro risoluzione.

Rischio	Azioni di mitigazione
Incompletezza del patrimonio informativo disponibile e presa in carico	Impiego di competenze, metodologie e strumenti maturi e affidabili che assicurano la documentazione completa del portafoglio applicativo anche in assenza di competenze fornite dalla ASST o dai Fornitori uscenti. La metodologia utilizzata intercetta lacune documentative e di know-how e attiva indagini bottom up, cicli di test e interviste ai Referenti della ASST per la ricostruzione delle conoscenze mancanti. In riferimento a questo punto l'Azienda, fornisce supporto per una corretta presa in carico soprattutto nella dotazione della Base Dati
Rischi indotti dalla molteplicità di attori coinvolti nel ciclo di vita delle soluzioni applicative	Si ricorre all'impiego di metodi agili, che segmentano il prodotto complessivo in micro-rilasci auto-consistenti, rispondono tempestivamente alla variabilità dei requisiti e agevolano le interazioni tra i team e i sistemi coinvolti
Rischi connessi al processo di dimensionamento	Il team di lavoro può essere potenziato da risorse aggiuntive al fine di garantire la flessibilità necessaria a fronteggiare picchi di attività, contrazione dei tempi e altre criticità non prevedibili alla data di sottomissione del presente Progetto Esecutivo
Sicurezza delle informazioni: rischio di perdita o di intrusione nella migrazione	Utilizzo di connessioni protette e cifrate (SSL, VPN IPsec, connessioni dedicate, ecc.). Definizione chiara e univoca di ruoli e responsabilità per l'accesso ai dati sia in lettura sia in scrittura
Rischi correlati ai servizi continuativi e alla disponibilità delle risorse	L'impiego di personale esperto nella conduzione delle attività di assistenza all'ASST su ambiente e tecnologie analoghe, oltre alle competenze di dominio, garantisce la massima copertura

/ con secondo gli accordi presi con l'Azienda durante lo svolgimento delle attività progettuali). Di seguito i potenziali servizi che possono eventualmente prevedere un'interazione presso gli uffici dell'ASST:

- Assessment del contesto di partenza
 - Revisione dei processi nella fase di raccolta delle informazioni tramite interviste
 - Raccolta dei requisiti per lo sviluppo/evoluzione dei sistemi software
 - Formazione del personale
 - Attività di collaudo e rilascio in esercizio del software
 - Attività relative al coordinamento dei servizi (Responsabile unico delle attività contrattuali, Service Manager) e all'implementazione di SAL di progetto
 - Riunioni direzionali tra la ASST e il RTI
 - Tutte le attività relative alla presentazione dei deliverable prodotti in ambito progettuale.
- **Back-office:** le attività di sviluppo software e manutenzione (MAC, MAD), salvo esplicite esigenze della ASST, si assumono vengano erogate presso le sedi del RTI.

4.5 Vincoli e assunzioni

In questo paragrafo sono rappresentate sia le assunzioni fatte dal RTI finalizzate ad una corretta ed efficace erogazione dei servizi previsti, sia le assunzioni esplicitate dalla ASST nel Piano dei Fabbisogni. Di seguito si dettagliano le assunzioni:

- **Presa in carico:** a partire dalla data di stipula del Contratto Esecutivo si prevede di acquisire in modo agevole dalla ASST o da terzi, le conoscenze necessarie al corretto svolgimento dei servizi richiesti, tramite ad esempio riunioni di lavoro, rilevazione delle configurazioni in essere sul sistema e esami della documentazione esistente (es. elenco degli asset informatici, catalogo dei moduli e delle applicazioni, documentazione relativa agli sviluppi in corso, base dati, contratti con terzi, ecc.)
- **Proprietà software e codice sorgente:** le componenti software sviluppate e fornite rimangono nella disponibilità della ASST anche successivamente al termine del contratto, unitamente alla relativa documentazione tecnica di supporto, e non potranno essere cedute

- Esito dei maschi di interventi correttivi ed adeguativi realizzati e pianificazione di quelli previsti nel periodo successivo
- Varianti e modifiche emerse nel periodo
- Ritardi verificatisi nelle attivazioni rispetto alle date previste nel Progetto Esecutivo
- Malfunzionamenti verificatisi nel periodo.

A fronte di eventuali problematiche che dovessero presentarsi, il SAL comprende anche le relative proposte di risoluzione e le decisioni prese.

Servizi di Sviluppo Software	Analisi, progettazione e realizzazione software ad hoc	64.823	69.106			133.929
Totale Servizio		68.235	69.106			137.341
Servizi di gestione, manutenzione e assistenza	Manutenzione Adeguativa e Correttiva		18.428,32	46.070,80	46.639,60	111.138,72
	Assistenza da remoto e supporto specialistico		27.642,48	69.106,20	69.959,40	166.708,08
Totale Servizio			46.071	115.177	116.599	277.847
Totale Contratto Esecutivo		68.235	115.177	115.177	116.599	415.188

6.2 Impegno economico complessivo

Servizio	2020 (€)	2021 (€)	2022 (€)	2023 (€)	Totale €
Servizi di Sviluppo Software	68.235	69.106			
Servizi di gestione, manutenzione e assistenza		46.071	115.177	116.599	
TOTALE INTERVENTO	68.235	115.177	115.177	116.599	415.188

6.3 Contributo a carico delle Amministrazioni

Ai sensi dell'art. 4, comma 3-quater, del D.L. 6 luglio 2012, n. 95, convertito con modificazioni in legge 7 agosto 2012, n. 135, al presente contratto si applica il contributo di cui all'art. 18, comma 3,