



CAPITOLATO TECNICO DI APPALTO SPECIFICO

AFFIDAMENTO DEI SERVIZI APPLICATIVI PER LA REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO DIREZIONALE DELLA REGIONE SICILIANA MEDIANTE APPALTO SPECIFICO NELL'AMBITO DELL'ACCORDO QUADRO "SANITÀ DIGITALE - SISTEMI INFORMATIVI GESTIONALI» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN" – ID 2366

CIG DERIVATO: **B35B11E601**

ID 2366 – Lotto 4: DATA GOVERNANCE - CENTRO-SUD



Sommario

1. PREMESSE	3
1.1 APPENDICI.....	3
1.2 DEFINIZIONE E ABBREVIAZIONI	3
2. CONTESTO DELL'APPALTO SPECIFICO	4
2.1 CONTESTO ISTITUZIONALE	4
2.2 OBIETTIVI DELL'INIZIATIVA.....	4
3. DEFINIZIONE DELL'APPALTO SPECIFICO	6
3.1 OGGETTO DELL'APPALTO.....	6
3.2 AMBITI FUNZIONALI DI INTERVENTO	6
3.3 IMPORTO E DURATA DEL CONTRATTO	7
3.4 LUOGO DI ESECUZIONE DEI SERVIZI	8
4. DESCRIZIONE DEI SERVIZI DELL'APPALTO SPECIFICO.....	9
4.1 AREA "DATA WAREHOUSE E BUSINESS INTELLIGENCE"	9
4.1.1 DW.1 - Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (MEV) di Software ad hoc.....	9
4.1.2 DW.3 - Gestione applicativa e basi dati	10
4.1.3 DW.6 - Supporto Specialistico	10
4.2 AREA "AI/ML/DP/NLP/NLU"	11
4.2.1 AI.1 - Supporto Specialistico	11
4.3 SERVIZI ACCESSORI.....	12
4.4 ELEMENTI TRASVERSALI DELLA FORNITURA	12
4.5 LIVELLI DI SERVIZIO	13
4.6 GARANZIA.....	13
5. PIANO TEMPORALE	15
6. GESTIONE DELLA FORNITURA.....	16
6.1 OBBLIGHI DEL FORNITORE.....	16
6.2 ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE ALL'EROGAZIONE DEL SERVIZIO.....	16
6.2.1 PRESA IN CARICO E SUBENTRO	16
6.2.2 TRASFERIMENTO DI KNOW-HOW A FINE FORNITURA / EXIT STRATEGY ...	16
6.2.3 TEAM DA IMPIEGARE NELL'AFFIDAMENTO	17
6.3 SUBAPPALTO	17
6.4 STRUMENTI A SUPPORTO DELLA FORNITURA	17
6.5 FATTURAZIONE	17
ALLEGATO 1	18



1. PREMESSE

Il presente Capitolato Tecnico di Appalto Specifico rientra nell'ambito dell'Accordo Quadro "SANITÀ DIGITALE - SISTEMI INFORMATIVI GESTIONALI» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN" – ID 2366 per l'affidamento dei servizi applicativi per la realizzazione del Sistema Informativo Direzionale (SID) della Regione Siciliana – Assessorato della Salute.

1.1 APPENDICI

Fanno parte integrante del predetto Capitolato Tecnico le seguenti appendici, già allegate al Capitolato Tecnico Generale dell'Accordo Quadro:

- Appendice 1a – Profili professionali CTS lotti applicativi;
- Appendice 2 – Livelli di Servizio.

Le indicazioni contenute nel presente Capitolato Tecnico di Appalto Specifico (in breve CTAS) e nelle relative appendici rappresentano i requisiti minimi dell'Appalto Specifico che devono essere soddisfatti per l'affidamento dei servizi. Il Capitolato Tecnico Generale dell'Accordo Quadro (in breve CTGAQ) e le relative appendici costituiscono parte integrante della presente iniziativa, ancorché non materialmente allegati.

1.2 DEFINIZIONE E ABBREVIAZIONI

I termini, le espressioni e le abbreviazioni seguenti, evidenziati in grassetto corsivo nel presente documento, assumono il significato indicato di seguito:

AglID: Agenzia per l'Italia Digitale, agenzia tecnica della Presidenza del Consiglio;

AQ: l'Accordo Quadro stipulato da Consip;

Catalogo dei servizi Cloud per la P.A.: registro dei servizi Cloud qualificati ai sensi Regolamento di Qualificazione dei Servizi Cloud per la P.A. (Det. 628/2021 dell'AglID e successive modifiche);

Contratto Esecutivo: il contratto stipulato dall'Amministrazione con il Fornitore, che si perfeziona dopo l'aggiudicazione dell'Appalto Specifico;

CTAS: Capitolato tecnico appalto specifico;

CTSAQ: Capitolato tecnico speciale lotto applicativo 2 dell'accordo quadro;

CTGAQ: Capitolato tecnico generale dell'accordo quadro;

MdS: Ministero Della Salute;

NSIS: Nuovo Sistema Informativo Sanitario;

Portale della fornitura: il Portale implementato dal Fornitore aggiudicatario secondo le specifiche tecniche descritte nel Capitolato Tecnico parte Generale al paragrafo 10;



2. CONTESTO DELL'APPALTO SPECIFICO

2.1 CONTESTO ISTITUZIONALE

La Regione Siciliana intende realizzare un intervento che è parte del percorso strutturato di innovazione digitale del Servizio Sanitario Regionale e che è stato avviato, dapprima con l'emanazione delle linee guida per il "Controllo di Gestione Regionale" (D.D.G. n. 835 del 23 maggio 2014) e, successivamente, con la formalizzazione del Piano Strategico per la "Salute Digitale" (Delibera di Giunta Regionale di Governo n. 116 del 06/03/2018).

Il predetto Piano ha definito un articolato programma di ammodernamento dei sistemi informatici sanitari sia di livello regionale sia distribuiti sugli Enti del Sistema Sanitario Regionale (di seguito, per brevità, anche SSR) ed ha identificato, in un modello accentrato di monitoraggio e controllo, la leva per accelerare il processo di cambiamento, per radicare la capacità di autoanalisi e di governo dei dati e per introdurre le metodologie di programmazione, verifica, confronto e valutazione. Dal medesimo Piano emerge in maniera evidente come il percorso evolutivo per il potenziamento degli strumenti di governo del SSR non possa prescindere dall'adozione di una specifica soluzione tecnologica di DSS-Decision Support System (di seguito, per brevità, anche DSS), in grado di facilitare la gestione, la disponibilità, la fruizione e l'analisi del patrimonio informativo sanitario regionale. L'Amministrazione intende evolvere l'attuale sistema di accoglienza del flusso con una piattaforma di DSS, denominata "Sistema Informativo Direzionale", (di seguito, per brevità, anche SID), come elemento cardine per il governo del SSR, che costituisca unico punto di riferimento e di integrazione con i sistemi informativi aziendali esistenti e che sia in grado di permettere, alle strutture decisionali dell'Assessorato e degli Enti Sanitari, di disporre di una soluzione tecnologica idonea alla gestione evoluta di dati e di informazioni a supporto dei processi decisionali. Ogni componente applicativa e l'applicativo nel suo insieme dovrà rispettare ogni normativa in materia di interoperabilità con altri sistemi.

2.2 OBIETTIVI DELL'INIZIATIVA

L'intervento richiesto è finalizzato ad evolvere l'attuale sistema accoglienza flussi e per integrare quanto già disponibile/esistente (in termini di anagrafiche, sistemi alimentanti, etc.), salvaguardando e valorizzando gli investimenti già effettuati dalla Regione e dagli Enti del SSR in materia di gestione dati e flussi informativi, secondo un modello di progettazione esecutiva in grado di perseguire le prevedibili evoluzioni organizzative, di processo e tecnologiche legate alla digitalizzazione della Pubblica Amministrazione.

Dovrà essere prevista, inoltre, la realizzazione di una piattaforma per le analisi in ambito Business Intelligence, al fine di esaminare particolari fenomeni clinico-sanitari, di monitorare i principali indicatori di performance e fornire agli utenti innovativi strumenti di fruizione del contenuto informativo garantendo il corretto accesso ai dati di propria competenza.

L'iniziativa avrà i seguenti Obiettivi:

- Fornire una chiara e profonda lettura dei fenomeni gestionali e sanitari e un supporto alla gestione ordinaria delle tematiche ascritte alla competenza delle due Direzioni Generali



dell'Assessorato della Salute, come ad esempio:

- o la gestione e l'analisi dei dati economici e patrimoniali delle Aziende del SSR;
 - o la programmazione sanitaria relativa al fabbisogno; o il monitoraggio dello stato di attuazione della rete ospedaliera e territoriale;
 - o la gestione e monitoraggio delle liste di attesa;
 - o il sistema di rilevazione delle dotazioni organiche delle Aziende del SSR (Personale Dipendente e Convenzionato);
 - o il monitoraggio degli acquisti di beni e servizi (Flussi NSIS Farmaceutica e Flussi Beni e Servizi);
 - o acquisizione delle principali informazioni derivanti dai progetti strategici previsti a livello nazionale e che la Regione Siciliana ha inteso avviare e/o realizzare (es. FSE, Sovra-CUP.CCE, etc.).
- Fornire soluzioni per l'analisi degli indicatori ministeriali e regionali, potenziando, in particolare, il monitoraggio degli indicatori di performance (KPI), gli indicatori relativi agli adempimenti LEA stabiliti a livello nazionale, gli schemi di reporting e KPI definiti a livello regionale.
 - Garantire la correttezza, la chiarezza e l'omogeneità del dato durante i processi di elaborazione e pubblicazione verso gli utenti e gli stakeholders. In ogni caso gli obiettivi dell'Amministrazione potranno essere rivisti e/o ampliati secondo le indicazioni che scaturiranno dall'espletamento delle attività progettuali relative al lotto 6 di supporto del medesimo Accordo Quadro, strettamente connesso e correlato al presente progetto.



3. DEFINIZIONE DELL'APPALTO SPECIFICO

3.1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'Assessorato della Salute tramite appalto specifico intende acquisire i seguenti servizi, nell'ambito dell'«ACCORDO QUADRO PER AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE - Sistemi Informativi Gestionali» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN - ID 2366 – Lotto 4”:

1. AREA “DATA WAREHOUSE E BUSINESS INTELLIGENCE”
 - o DW.1 - Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (MEV) di Software ad hoc
 - o DW.3 - Gestione applicativa e basi dati
 - o DW.6 - Supporto Specialistico
2. AREA “AI/ML/DP/NLP/NLU”
 - o AI.1 - Supporto Specialistico.
3. Servizi accessori – Gestione operativa.

I servizi 1 e 2 sono servizi base dell'Appalto Specifico. I servizi intesi al punto 3 sono invece servizi accessori, nell'accezione ricavabile dalla documentazione dell'Accordo Quadro.

Di seguito, inoltre, la lista di attività trasversali a tutti i servizi in oggetto:

- Pianificazione delle attività di assicurazione della qualità;
- Project Management (monitoraggio dei piani, allocazione delle risorse);
- Testing.

3.2 AMBITI FUNZIONALI DI INTERVENTO

Sono oggetto della fornitura gli interventi articolati nelle seguenti linee di attività, rispetto ai quali vengono declinati, a seguire, i servizi richiesti:

1. Potenziamento e automazione dell'attuale piattaforma accoglienza flussi:
 - a. Automazione dell'acquisizione dei flussi informativi sanitari regionali e potenziamento dei processi di acquisizione dei flussi ministeriali;
 - b. Acquisizione di nuovi flussi informativi non ancora presenti e/o di futura emanazione nel corso del progetto e acquisizione di altre fonti esterne, in logica di interoperabilità con i sistemi informativi aziendali;
 - c. Studio ed eventuale potenziamento dei meccanismi tecnici di acquisizione del contenuto informativo dai sistemi alimentanti.

A supporto della pianificazione e svolgimento dei predetti servizi si riporta nell'**Allegato 1** il dettaglio dell'attuale processo di accoglienza flussi (rif. Nota prot. n. 36845 del 06/08/2024 – Area Interdipartimentale 3 DPS).

2. Realizzazione di un ambiente specifico per le analisi in ambito Business Intelligence e per la condivisione e la pubblicazione dei contenuti informativi:
 - a. Realizzazione di datamart verticali sui singoli flussi informativi sanitari e di datamart multi-sorgente per analisi avanzate sul Fabbisogno Sanitario e del consumo delle prestazioni

Affidamento dei servizi applicativi per la realizzazione del Sistema Informativo Direzionale della Regione Siciliana mediante appalto specifico nell'ambito dell'accordo quadro “Sanità Digitale - Sistemi informativi gestionali» per le pubbliche amministrazioni del SSN” – ID 2366

Capitolato tecnico di appalto specifico



- sanitarie del SSR;
- b. Realizzazione di strutture dati per supportare le attività di AI&ML e/o matrici ad alto numero di dimensioni. Le strutture dati dovranno avere la massima granularità possibile (es. a livello di singola prestazione sanitaria);
 - c. Realizzazione di specifiche aree con indicatori e KPI progettati per l'analisi di particolari fenomeni di interesse;
 - d. Realizzazione di un'area per il monitoraggio dei fenomeni sanitari di interesse per l'amministrazione (es. consumo di farmaci, PDTA, ecc.);
3. Realizzazione di procedure automatizzate per il controllo della qualità dei dati e per la centralizzazione delle anagrafiche;
 4. Realizzazione di un ambiente specifico per le analisi GIS con dati a forte connotazione geografica, in grado di effettuare analisi sui dati, facilitando la loro collocazione nello spazio e nel tempo per il monitoraggio di fenomeni complessi con resa grafica immediata mediante mappe;
 5. Realizzazione di un ambiente specifico per le analisi in ambito Intelligenza Artificiale e Machine Learning, per analisi avanzate e/o di tipo previsionale con lo scopo di analizzare fenomeni complessi e non rappresentabili con altri strumenti di Business Intelligence;
 6. Gestione applicativa delle elaborazioni e delle pubblicazioni;
 7. Governance e Technology Advising.

3.3 IMPORTO E DURATA DEL CONTRATTO

La durata del contratto esecutivo, stipulato a seguito della procedura di appalto specifico, è fissata ad un massimo di 48 mesi dalla data della stipula del Contratto.

Il valore della fornitura sarà corrispondente all'importo aggiudicato.

La base d'asta dell'Appalto Specifico è pari a 3.495.000,00 €, IVA esclusa.

Codice Servizio	Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
DW.1	Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (MEV) di Software ad hoc	GG/Team ottimale	244,10 €	7.352	1.794.623,20 €
DW.3	Gestione applicativa e basi dati	GG/Team ottimale	210,50 €	2.240	471.520,00 €
DW.6	Supporto Specialistico	GG/Team ottimale	286,00 €	1.844	527.384,00 €
AI.1	Supporto Specialistico	GG/Team ottimale	376,00 €	1.200	451.200,00 €
Servizi accessori	Gestione operativa	-	-	-	250.272,80 €
TOTALE					3.495.000,00 €



3.4 LUOGO DI ESECUZIONE DEI SERVIZI

I fabbisogni individuati e le eventuali progettualità che verranno implementate prevedono il coinvolgimento dei seguenti soggetti:

- Regione Siciliana;
- Enti del SSR.

Le attività verranno svolte presso le sedi dell'Assessorato della Salute della Regione Siciliana e, ove necessario per finalità puramente operative e/o di assessment iniziale, presso le sedi degli Enti del SSR.



4. DESCRIZIONE DEI SERVIZI DELL'APPALTO SPECIFICO

4.1 AREA "DATA WAREHOUSE E BUSINESS INTELLIGENCE"

4.1.1 DW.1 - Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (MEV) di Software ad hoc

Il Servizio di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (MEV) di Software ad hoc riguarda la realizzazione ex-novo, l'evoluzione e la reingegnerizzazione di applicazioni, moduli e sistemi di Data Warehouse e Business Intelligence dell'Amministrazione. In particolare, il servizio include tutte le attività di sviluppo ex-novo di sistemi informativi e applicazioni, o parti autonome degli stessi, e gli interventi volti ad arricchire il software esistente di nuove caratteristiche e funzionalità, o comunque a modificare e/o integrare le funzionalità già esistenti.

Nella fattispecie il servizio si declinerà nella seguente linea di azione:

- Linea di Attività 1 - Automazione dei processi di acquisizione dei flussi informativi sanitari;
- Linea di Attività 2 - Realizzazione di un ambiente specifico per le analisi in ambito Business Intelligence e per la condivisione e la pubblicazione dei contenuti informativi;
- Linea di Attività 3 - Realizzazione di procedure automatizzate per il controllo della qualità dei dati e per la centralizzazione delle anagrafiche;
- Linea di Attività 4 - Realizzazione di un ambiente specifico per le analisi GIS con dati a forte connotazione geografica.

Codice Servizio	Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
DW.1	Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (MEV) di Software ad hoc	GG/Team ottimale	244,10 €	7.352	1.794.623,20 €

Si precisa che per tutta la durata quadriennale del Contratto dovranno essere previste almeno n.2 (due) risorse di presidio on site presso la sede dell'Amministrazione Regionale, con professionalità adeguata alla gestione di tutte le fasi del progetto, che fungano da raccordo tra la medesima Amministrazione ed il Fornitore e tra l'Amministrazione Regionale e gli Enti del SSR.

Metrica di misurazione e dimensionamento. Il servizio è erogato in modalità progettuale ed è remunerato a corpo. La metrica considerata è quella del Team Ottimale.

La composizione del team mix medio, in base a quanto indicato nell'Appendice 1A ai CTS Lotti Applicativi - Profili Professionali", è disponibile nell'allegato 2B Capitolato Tecnico Speciale Lotti Applicativi 3 e 4 – ID2366.

La composizione puntuale del team mix di ciascuna linea di attività potrà eventualmente essere rimodulata o integrata in via successiva.



4.1.2 DW.3 - Gestione applicativa e basi dati

Il Servizio di Gestione applicativa e basi dati comprende le attività di governo, gestione e supporto per garantire l'operatività della piattaforma: gestione dei caricamenti dei dati, monitoraggio e ottimizzazione delle prestazioni relativamente alle applicazioni, sincronizzazione delle applicazioni, validazione tecnica e controllo dei risultati delle elaborazioni e dei flussi informativi, pianificazione ed esecuzione di procedure e operazioni di ripristino.

Nella fattispecie il servizio si declinerà nella seguente linea di azione:

- Linea di attività 6 – Gestione applicativa delle elaborazioni e delle pubblicazioni.

L'attività include il supporto applicativo delle elaborazioni e pubblicazioni dati, attraverso lo svolgimento delle seguenti operazioni di dettaglio:

- Gestione applicativa dei processi di caricamento, elaborazione e di pubblicazione del dato del sistema SID verso gli utenti;
- Monitoraggio degli allarmi sistemistici, gestione delle schedulazioni e delle pubblicazioni;
- Supporto e affiancamento a favore del personale interno e degli operatori di sistema.

Codice Servizio	Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
DW.3	Gestione applicativa e basi dati	GG/Team ottimale	210,50 €	2.240	471.520,00 €

Metrica di misurazione e dimensionamento. Il servizio è erogato in modalità progettuale ed è remunerato a consumo. La metrica considerata è quella dei Giorni Persona.

La composizione del team mix medio, in base a quanto indicato nell'Appendice 1A ai CTS Lotti Applicativi - Profili Professionali, è disponibile nell'allegato 2B Capitolato Tecnico Speciale Lotti Applicativi 3 e 4 – ID2366.

La composizione puntuale del team mix di ciascuna linea di attività potrà eventualmente essere rimodulata o integrata all'interno delle schede intervento che saranno attivate.

4.1.3 DW.6 - Supporto Specialistico

Il servizio di Supporto Specialistico comprende attività di natura ICT e di supporto con la finalità di assicurare competenze specialistiche all'Amministrazione: indirizzare le scelte tecnologiche, assicurare il supporto tematico e funzionale continuativo necessario, attività di analisi, redazione di documentazione, presidio, supporto e tutoraggio.

Si tratta di attività propedeutiche ovvero integrative ovvero di ausilio ai servizi realizzativi, che rientrano nei seguenti ambiti: Know How specialistico e sistemistico, (problem solving di alto livello su tematiche tecnologiche, di progettazione dei sistemi); attività sistemistiche e specialistiche per l'utilizzo di prodotti software; redazione di studi, analisi di fattibilità, stima dei tempi e costi, stima dei benefici, comparazione tra diverse possibili soluzioni; ecc.

Affidamento dei servizi applicativi per la realizzazione del Sistema Informativo Direzionale della Regione Siciliana mediante appalto specifico nell'ambito dell'accordo quadro "Sanità Digitale - Sistemi informativi gestionali" per le pubbliche amministrazioni del SSN" – ID 2366

Capitolato tecnico di appalto specifico



Nella fattispecie il servizio si declinerà nella seguente linea di azione:

- Linea di attività 7 – Governance e Technology Advising.

L'attività di Governance e Technology Advising, che guiderà interamente il ciclo di vita del Progetto, comprende una serie di attività strategiche volte ad una corretta gestione e conduzione di tutte le funzioni e i processi necessari per la creazione del prodotto finale.

La Governance, con lo scopo di garantire una gestione efficace dei flussi lavorativi, dei costi, dei rischi e della qualità, prevede l'attuazione di 5 diverse fasi, ognuna realizzata tramite diverse attività: Avviamento e Analisi di fattibilità, Pianificazione, Esecuzione, Monitoraggio e Chiusura.

L'attività di Technology Advising rappresenta il supporto consulenziale per indagini di mercato, benchmark tecnologico, software selection, technology discovery su possibili nuove e innovative soluzioni.

Codice Servizio	Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
DW.6	Supporto Specialistico	GG/Team ottimale	286,00 €	1.844	527.384,00 €

Metrica di misurazione e dimensionamento. Il servizio è erogato in modalità progettuale ed è remunerato a corpo. La metrica considerata è quella dei Team Ottimale.

La composizione del team mix medio, in base a quanto indicato nell'Appendice 1A ai CTS Lotti Applicativi - Profili Professionali", è disponibile nell'allegato 2B Capitolato Tecnico Speciale Lotti Applicativi 3 e 4 – ID2366.

La composizione puntuale del team mix di ciascuna linea di attività potrà eventualmente essere rimodulata o integrata all'interno delle schede intervento che saranno attivate.

4.2 AREA "AI/ML/DP/NLP/NLU"

4.2.1 AI.1 - Supporto Specialistico

Il servizio di Supporto Specialistico in area AI/ML/DP/NLP/NLU attraverso tecniche di Advanced Analytics, comprende attività di realizzazione di iniziative di analisi di fattibilità e sperimentazioni di soluzioni NLP e modelli di Machine Learning.

Il Fornitore dovrà produrre, a titolo esemplificativo e non esaustivo: documenti sulle verifiche svolte nell'individuazione degli strumenti e delle tecnologie abilitanti; documenti sulle verifiche svolte nella sperimentazione degli algoritmi di analisi avanzata e di machine learning; documenti su metodologia; documenti relativi ai prototipi implementati su modelli e algoritmi di analytics.

Nella fattispecie il servizio si declinerà nella seguente linea di azione:

- Linea di attività 5 - Realizzazione di un ambiente specifico per le analisi in ambito Intelligenza Artificiale e Machine Learning

L'attività include analisi di fattibilità e sperimentazioni di modelli di Machine Learning per analisi

Affidamento dei servizi applicativi per la realizzazione del Sistema Informativo Direzionale della Regione Siciliana mediante appalto specifico nell'ambito dell'accordo quadro "Sanità Digitale - Sistemi informativi gestionali" per le pubbliche amministrazioni del SSN" – ID 2366

Capitolato tecnico di appalto specifico



avanzate in ambito sanitario (analisi predittive, algoritmi supervisionati e non supervisionati, etc).

Codice Servizio	Servizio	Metrica	Valore unitario	Quantità	Importo
AI.1	Supporto Specialistico	GG/Team ottimale	376,00 €	1.200	451.200,00 €

Metrica di misurazione e dimensionamento. Il servizio è erogato in modalità progettuale ed è remunerato a corpo. La metrica considerata è quella dei Team Ottimale.

La composizione del team mix medio, in base a quanto indicato nell'Appendice 1A ai CTS Lotti Applicativi - Profili Professionali, è disponibile nell'allegato 2B Capitolato Tecnico Speciale Lotti Applicativi 3 e 4 – ID2366.

La composizione puntuale del team mix di ciascuna linea di attività potrà eventualmente essere rimodulata o integrata all'interno delle schede intervento che saranno attivate.

4.3 SERVIZI ACCESSORI

L'Assessorato della Salute ha espresso l'esigenza di attuare una serie di attività complementari e accessorie rispetto al fabbisogno di servizi applicativi di cui ai par. 4.1 e 4.2 per la realizzazione dell'intervento, nell'ottica di garantire il completamento delle esigenze di funzionamento del SID, nonché la complessiva riuscita dell'iniziativa progettuale.

Nel dettaglio, si tratta di servizi di "gestione operativa" di tipo sistemistico, monitoraggio e conduzione applicativa, diretti a una migliore capacità di performance operativa del sistema mediante il corretto funzionamento delle componenti applicative, la gestione continua e l'allineamento degli ambienti di esercizio.

La configurazione prevista dei servizi di "gestione operativa" comprende le seguenti attività:

- System management per le attività di gestione e supervisione delle applicazioni, degli ambienti, dei database e dei prodotti software, al fine di assicurarne disponibilità e operatività;
- Gestione della performance operativa del sistema con l'obiettivo di verifica del grado di utilizzo e la rilevazione delle prestazioni, nonché sviluppo e implementazione delle procedure di controllo delle prestazioni dei sistemi operativi, del middleware, dei database e delle applicazioni/servizi erogati;
- Supporto ai servizi di manutenzione del sistema in ogni ambiente (es. esercizio, collaudo, etc.) in maniera reattiva (raccolta segnalazioni pervenute) e proattiva (presidio e monitoraggio interventi).

4.4 ELEMENTI TRASVERSALI DELLA FORNITURA

Nell'ambito dei servizi sopra rappresentati, il SID dovrà prevedere – tra l'altro – le seguenti funzionalità:

- disponibilità, integrazione e implementazione di ogni flusso e/o indicazione o debito informativo in materia di controllo di gestione comunicati dal Ministero e/o dalla Regione, al fine di avere un SID, al termine del progetto, in linea con la normativa in materia di flussi e

Affidamento dei servizi applicativi per la realizzazione del Sistema Informativo Direzionale della Regione Siciliana mediante appalto specifico nell'ambito dell'accordo quadro "Sanità Digitale - Sistemi informativi gestionali" per le pubbliche amministrazioni del SSN – ID 2366

Capitolato tecnico di appalto specifico



CdG regionale e ministeriale;

- storicizzazione dei dati elaborati a partire dalla messa in esercizio, al fine di incentivare l'analisi predittiva basata su dati storici, statistici e di processo e favorire lo sviluppo di applicazioni intelligenti incentrate su strumenti/tecnologie avanzate (Intelligenza Artificiale, Machine learning, ecc) in linea con il Programma strategico Intelligenza Artificiale 2022-2024;
- lettura e analisi dei dati storici del S.S.R. con riferimento agli anni 2021, 2022 e 2023, al fine di potere effettuare il monitoraggio puntuale dei trend gestionali/sanitari e dei principali indicatori di performance.

Si specifica, infine, che l'infrastruttura Hardware (fisico e/o virtuale) e Software necessaria sino all'ambiente di preproduzione, compreso la fase di sviluppo e test funzionali, sarà messa a disposizione dal Fornitore per tutta la durata del progetto. L'Amministrazione regionale si farà carico, invece, dell'ambiente di produzione. In tal senso, risulta necessario disporre di una stima di massima dei requisiti hardware e dei software potenzialmente impiegati per l'ambiente di produzione e pre-produzione, che dovrà essere validata congiuntamente dall'Amministrazione e dal Fornitore.

4.5 LIVELLI DI SERVIZIO

Si veda quanto indicato in APPENDICE 2 ai Capitolati tecnici speciali - livelli di servizio - ID 2366 - Lotto 4.

4.6 GARANZIA

Ogni prodotto software realizzato/modificato deve essere pienamente rispondente ai requisiti funzionali espressi, alle normative vigenti in materia di accessibilità, ai requisiti non funzionali (sicurezza, usabilità, prestazionalità, manutenibilità, ecc.) nonché agli standard, linee guida e miglior prassi disponibili per lo sviluppo software.

Ogni prodotto software realizzato/modificato dal fornitore deve essere pienamente rispondente ai requisiti funzionali espressi, ai requisiti non funzionali (come indicati dalle norme ISO 25000 SQuaRe), nonché agli standard, linee guida di cui al paragrafo 7.10 del CTSAQ.

Eventuali anomalie, difettosità residua e incongruenze su basi dati, flussi, output erroneamente prodotti per effetto o propagazione dei malfunzionamenti devono essere rimosse, come parte integrante dei servizi che li hanno realizzati, a totale carico del fornitore, senza alcun pagamento da parte dell'Amministrazione. La garanzia comporta, dunque, la correzione gratuita dei difetti riguardanti: gli oggetti software nuovi e/o modificati; le basi dati / flussi dati/ output deteriorati come ripercussione dei difetti; la documentazione, obbligatoriamente associata al software, in conformità ai requisiti di accuratezza, comprensibilità, consistenza e completezza. Le suddette garanzie devono essere prestate in proprio dal fornitore anche per il fatto del terzo, intendendo l'Amministrazione restare estranea ai rapporti tra il fornitore stesso ed il terzo.

I tempi di ripristino devono rispettare l'indicatore "TRCG – Tempestività di Ripristino dell'Operatività in collaudo ed in garanzia" (cfr. appendice Livelli di Servizio).

Affidamento dei servizi applicativi per la realizzazione del Sistema Informativo Direzionale della Regione Siciliana mediante appalto specifico nell'ambito dell'accordo quadro "Sanità Digitale - Sistemi informativi gestionali" per le pubbliche amministrazioni del SSN" – ID 2366

Capitolato tecnico di appalto specifico



Garanzia durante l'erogazione. La garanzia si applica, per tutta la durata dell'erogazione dei servizi realizzativi e correttivi, su tutto il software rilasciato dal Servizio di Sviluppo.

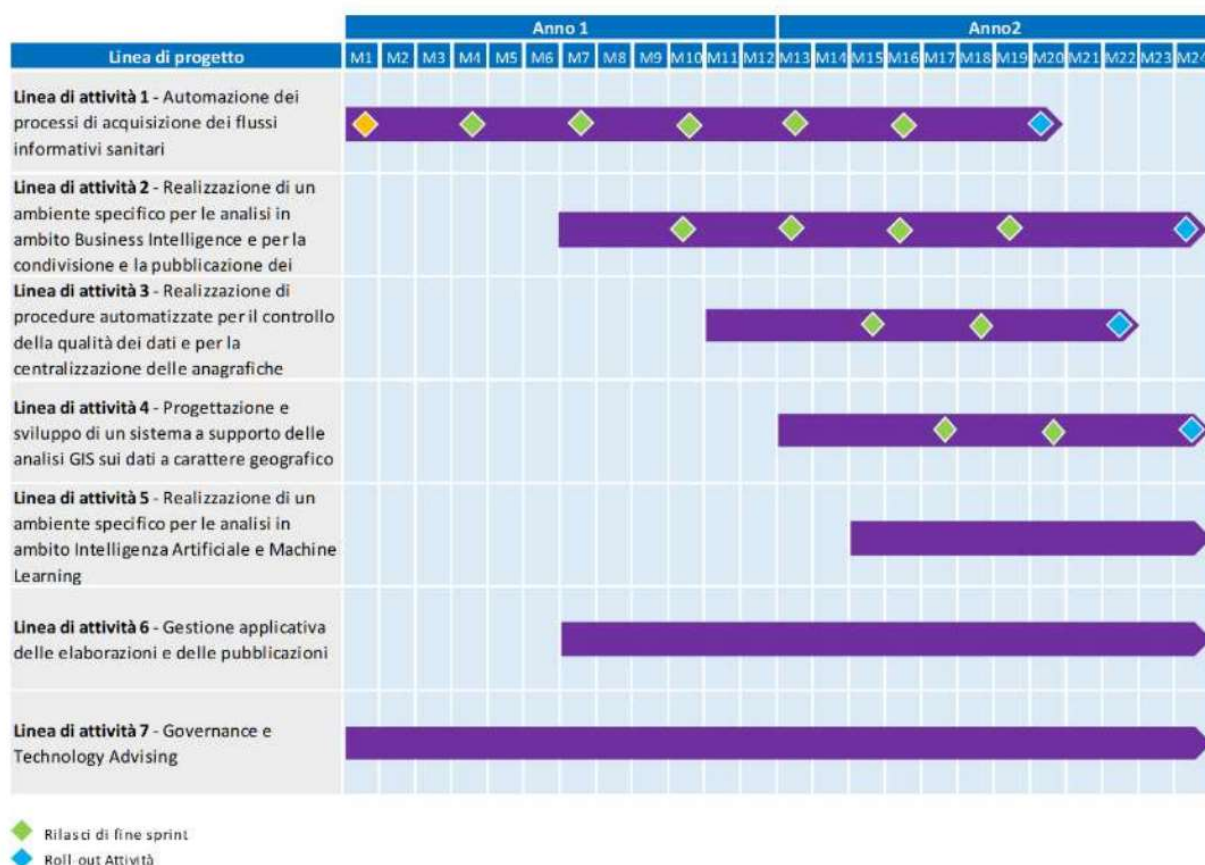
La garanzia si applica al software modificato/integrato per i servizi di evoluzione applicazioni esistenti, di adeguamento applicativo, di configurazione e personalizzazione sw di terze parti, in riuso, open source.

Garanzia Post-erogazione. Al termine del contratto il fornitore risponde della difettosità dopo la verifica di conformità per 12 mesi sul software da esso modificato e realizzato. Il vincolo di garanzia è valido se il software non viene modificato dal fornitore subentrante.



5. PIANO TEMPORALE

La figura seguente presenta il cronoprogramma di massima proposto dall'Amministrazione per i servizi richiesti (che il Fornitore dovrà andare a dettagliare nell'Offerta Tecnica in risposta al presente Capitolato Tecnico), che dovranno essere espletati e definiti nell'arco temporale di 24 mesi.



Si ribadisce che per tutta la durata quadriennale del Contratto dovranno essere previste almeno n.2 (due) risorse di presidio on site presso la sede dell'Amministrazione Regionale, con professionalità adeguata alla gestione di tutte le fasi del progetto, che fungano da raccordo tra la medesima Amministrazione ed il Fornitore e tra l'Amministrazione Regionale e gli Enti del SSR.

A seguito del collaudo dell'applicativo, che dovrà avvenire nei tempi indicati nel predetto GANTT (24 mesi), il fornitore, per gli ulteriori 24 mesi di attività contrattuale, dovrà essere in grado di supportare tecnicamente l'Amministrazione nella gestione e conduzione dell'applicativo.



6. GESTIONE DELLA FORNITURA

6.1 OBBLIGHI DEL FORNITORE

Per erogare il presente servizio il fornitore dovrà disporre delle competenze, esperienze e capacità richieste ai profili professionali indicati in APPENDICE 1A al Capitolato tecnico speciale lotti applicativi - profili professionali- ID 2366 - Lotto 4.

Per l'elenco completo degli obblighi del fornitore si rimanda al paragrafo 8.10 del CTSAQ.

6.2 ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE ALL'EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Entro il termine di 5 giorni lavorativi dalla data di stipula dei Contratti esecutivi, il Fornitore dovrà progettare un'attività di presa in carico, predisponendo un relativo Piano di Presa in carico, all'interno del Piano di lavoro generale. Tale Piano deve contenere il dettaglio delle attività che devono essere espletate ad inizio contratto, la relativa tempificazione e le stime di impegno. In particolare, dovranno essere esplicitate le risorse professionali ed il loro successivo impiego nei servizi, le attività, i tempi, gli strumenti offerti. I contenuti del Piano di Presa in carico sono esplicitati al paragrafo 7.1 dell'CTSAQ.

6.2.1 PRESA IN CARICO E SUBENTRO

A partire dalla stipula dei Contratti esecutivi il fornitore dovrà acquisire gli standard, linee guida e metodologie in uso presso l'Assessorato della Salute, predisporre i collegamenti telematici e di rete con il ministero, configurare il Portale della Fornitura per il Contratto Esecutivo, acquisire i dati di gestione e di baseline, predisporre e configurare gli strumenti tecnologici richiesti e offerti per garantire l'operatività dei servizi, l'efficacia delle comunicazioni e l'efficienza dei processi. Per il fornitore è mandatorio il rispetto di tutti i requisiti esposti nel CTSAQ ai paragrafi 7.2, 7.3 e 7.4 in materia di presa in carico e subentro. Ulteriori requisiti e indicazioni sulle modalità di subentro scelto dall'Assessorato della Salute sulle singole applicazioni (semplice o complesso) potranno venire esposti all'interno del piano dei fabbisogni.

6.2.2 TRASFERIMENTO DI KNOW-HOW A FINE FORNITURA / EXIT STRATEGY

Per il trasferimento di know-how a fine fornitura valgono le disposizioni presenti al paragrafo 6.5 dell'CTSAQ. L'Assessorato della Salute si riserva la facoltà di verificare durante il periodo di erogazione della fornitura l'eventuale presenza di lock-in tecnologici o di know-how che potrebbero pregiudicare l'attuazione delle exit strategy o vincolare la corretta espletazione delle procedure di fine fornitura. Qualora si dovessero riscontrare criticità in tal senso il fornitore dovrà intervenire per garantire la rimozione dei lock-in senza costi aggiuntivi per l'Assessorato della Salute.

Il passaggio di consegne di fine fornitura dovrà essere erogato dal Fornitore, secondo le modalità e la pianificazione concordata, in accordo con i requisiti di qualità indicati nel CTSAQ. Si fa



presente che il trasferimento di know-how potrà essere erogato direttamente al personale dell'Amministrazione e/o di altre società in house della Regione Siciliana affinché possano subentrare senza soluzione di continuità nella gestione e conduzione infrastrutturale, applicativa e di monitoraggio.

6.2.3 TEAM DA IMPIEGARE NELL'AFFIDAMENTO

Per erogare il presente servizio il fornitore dovrà disporre delle competenze, esperienze e capacità richieste ai profili professionali indicati in APPENDICE 1A AL CAPITOLATO TECNICO SPECIALE LOTTI APPLICATIVI - PROFILI PROFESSIONALI - ID 2366 - Lotto 4.

6.3 SUBAPPALTO

Il subappalto sarà ammesso in conformità all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., nonché dai successivi commi e a quanto indicato all'art. 26 dell'Accordo Quadro. Nell'ambito della presentazione dell'Offerta Tecnica, il Fornitore dovrà indicare le parti e le quote del servizio/fornitura che intende subappaltare, in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente e dall'Accordo Quadro.

6.4 STRUMENTI A SUPPORTO DELLA FORNITURA

Il fornitore dovrà riportare all'interno del portale della fornitura tutte le informazioni legate all'erogazione dei servizi presenti all'interno del corrente CTAS. Il fornitore dovrà farsi carico di garantire un livello di sicurezza adeguato al portale di fornitura in considerazione delle informazioni che verranno veicolate; con particolare attenzione alla gestione dei progetti classificati come critici e strategici secondo la classificazione ACN (Agenzia Cybersecurity Nazionale).

Oltre a quanto già previsto dal paragrafo 9 dell'CTSAQ in tema 'portale della fornitura', al fornitore si richiede che il portale rispetti i requisiti di qualità in termini di leggibilità, accessibilità, comprensione e in generale rispetti tutte le best practice in termini di UX / UI.

6.5 FATTURAZIONE

Previo trasmissione da parte dell'Amministrazione dei relativi ordini elettronici attraverso il "Nodo di Smistamento degli Ordini (NSO)", sulla scorta delle "Attestazione intermedie di Verifica e di Conformità" emesse dal Direttore dell'Esecuzione a seguito dell'esame degli Stati di Avanzamento intermedi presentati dal Fornitore, la fatturazione verrà emessa ed inviata dal citato Fornitore con la scadenza concordata con la medesima Amministrazione, nel rispetto delle previsioni del CTSAQ e relative appendici.



ALLEGATO 1

Attuale sistema di accoglienza flussi. L'attuale sistema di accoglienza flussi si basa sull'invio dei file dei flussi prodotti dai sistemi gestionali utilizzati dalle diverse aziende e strutture sanitarie siciliane all'Area Interdipartimentale 3 del Dipartimento di Pianificazione Strategica ed il loro conseguente processamento e invio al Ministero tramite il portale NSIS (Nuovo Sistema Informativo Sanitario). Una più dettagliata descrizione delle fasi di questo processo e dei sistemi informatici coinvolti è descritta di seguito.

- **Produzione dei file dei flussi:** Le diverse strutture e aziende sanitarie producono con cadenza periodica (es. mensile, trimestrale etc), attraverso software gestionali forniti da differenti fornitori, i file contenenti i diversi flussi informativi. I file sono di tipo testuale in formato XML o TXT. Per ogni flusso informativo possono essere presenti uno o più file.
- **Validazione e cifratura:** i file prodotti vengono controllati e cifrati da lle singole Aziende attraverso l'applicativo "Flowlook" (in versione Desktop o WEB, a seconda del flusso), sviluppato e mantenuto dal personale dell'Area 13. I file di output ottenuti dopo il suddetto processo sono cifrati con algoritmo AES (generando file con estensione .fwb) o PGP (generando file con estensione .asc).
- **Invio dei file all'Area Interdipartimentale 3:** i file cifrati vengono inviati all'Area attraverso il loro caricamento su un'area FTP condivisa.
- **Processamento dei file:** i file conferiti nell'area FTP vengono raccolti e processati dal personale dell'Area Interdipartimentale 3. Tale processamento riguarda, in particolare, la loro decifratura e la validazione dei codici fiscali dei pazienti attraverso l'applicativo WEB "Interconnessione" che si interfaccia con alcuni web service messi a disposizione da SOGEI. L'applicativo "Interconnessione" è sviluppato e mantenuto dal personale dell'Area.
- **Invio dei file tramite il portale ministeriale NSIS:** i file processati vengono quindi inviati tramite portale NSIS attraverso un upload manuale degli stessi. Per alcuni flussi il portale mette a disposizione dei web service che permettono il conferimento automatico dei file e la verifica degli esiti dei controlli via API invece del caricamento manuale. Attualmente la Regione Siciliana utilizza esclusivamente il caricamento manuale.
- **Verifica degli esiti e invio degli scarti:** i file caricati da NSIS vengono verificati dal portale con cadenza periodica (es. settimanale). NSIS effettua una serie di controlli formali e logici sui flussi informativi. Gli esiti dei controlli vengono verificati sul portale NSIS da parte del personale dell'Area Interdipartimentale 3 ed i file contenenti gli errori riscontrati e i relativi record scartati (scarti) vengono trasmessi alle relative Aziende attraverso il caricamento sull'area FTP condivisa. Attraverso l'esame dei file degli scarti le Aziende possono correggere gli errori riscontrati e successivamente inviare i record corretti per un nuovo caricamento.



- **Salvataggi o dei flussi nella base dati**: i record dei flussi inviati vengono contestualmente salvati in base dati (di tipo relazionale SQL) gestite dall'Area Interdipartimentale 3 a uso reportistico e ispettivo.

Applicativo SI-ACT. In aggiunta al processo descritto nel paragrafo precedente è necessario menzionare l'applicativo web SI-ACT sviluppato all'interno di un progetto regionale per la creazione di uno strumento a supporto del processo di acquisizione, controllo e trasmissione dei flussi. Il software è attualmente in fase di test e nei prossimi mesi potrà essere adottato, per un numero limitato di flussi, in sostituzione dell'attuale processo. Di seguito le principali caratteristiche del SI-ACT:

- Caricamento dei file dei flussi tramite portale web da parte delle Aziende per l'invio all'Area Interdipartimentale 3;
- Validazione dei flussi in fase di caricamento applicando i controlli previsti dai Ministeri competenti in maniera da permettere ai produttori del flusso di intercettare gli scarti nella fase iniziale, riducendo gli scarti finali prodotti da NSIS;
- Creazione di una base dati dei flussi ricercabile attraverso interfaccia web;
- Possibilità di visualizzare dashboard informative sullo stato dei flussi;
- Possibilità di configurare le anagrafiche e i controlli formali e logici sui flussi. Il SI-ACT, nella sua versione attuale, non fornisce API per l'accesso da applicativi terzi.

Fonte: Nota prot. n. 36845 del 06/08/2024 - Area Interdipartimentale 3 DPS.