



REGIONE SICILIANA
AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE
ENNA

DELIBERA N.

76

DEL

18 GEN 2024

OGGETTO: PNRR - M6 – Implementazione delle Centrali Operative Territoriali (COT);

- **“Intervento C1 - 1.2.2 - COT Interconnessione Aziendale”.**

- Avvio attività progettuale mediante adesione all'Accordo Quadro per l'affidamento di servizi di supporto in ambito “Sanità Digitale - Sistemi Informativi Gestionali” per le Pubbliche Amministrazioni del SSN - ID 2366 - Lotto 4 - Data Governance - Centro Sud - COT Interconnessione. CIG: 91882439FB;

- Approvazione del Progetto dei Fabbisogni – Fornitura piattaforma informatica.

- Fonte di finanziamento: 119 –Autorizzazione di spesa: 131/2022

U.O. PROPONENTE : U.O.C. SERVIZIO TECNICO

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE N. 103

DEL

12.01.2024

IL DIRIGENTE AMMINISTRATIVO
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dr. Paolo Gannarozzo

[Signature]

IL DIRETTORE F.F.
DELL'U.O. PROPONENTE
Dr. Ciro Viscuso

[Signature]

S.E.F.P.

Si attesta la copertura finanziaria e la compatibilità con il bilancio di previsione vigente.

[] come da prospetto allegato (ALL. N. _____) che è parte integrante della presente delibera.

[] Autorizzazione n. 131 sub 3 del 12/01/24 C.E. ☒ C.F. 101021001

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
L'ASSISTENTE AMMINISTRATIVO

[Signature]
Giovanna Barbara Barbagallo

IL DIRETTORE DEL S.E.F.P.
DEL SERVIZIO ECONOMICO
FINANZIARIO E PATRIMONIALE

[Signature]
Dolores N. PILATO

DATA RICEZIONE DELLA PROPOSTA PRESSO U.O.C. STAFF

12/01/2024

PREMESSO:

- che l'ASP di Enna con il D. A. n. 667/2022 è stata delegata, in qualità di "Soggetto attuatore esterno", a realizzare n. 42 interventi di propria competenza territoriale finanziati nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 6 – Componenti 1 e 2 e del PNC;
- che nell'ambito degli investimenti e dei programmi del PNRR è prevista l'implementazione delle Centrali Operative Territoriali (COT);
- che l'Assessorato Regionale della Salute, nell'ambito del più ampio e strategico percorso di sviluppo di Sanità Digitale, con nota prot. n. 44855 del 10.05.2022, ha disposto affinché l'A.S.P. di Enna dia attuazione all'intervento di Interconnessione Aziendale delle 50 COT dell'intero SSR della Regione Sicilia che prevede la realizzazione di un'unica infrastruttura costituente una piattaforma regionale di interoperabilità per l'accesso facilitato ai servizi sanitari da parte del cittadino ed alla condivisione dei documenti e dei dati clinici strutturati da parte delle aziende del SSR, e allo stato attuale è necessario provvedere alla fase progettuale;
- che con atto deliberativo n. 1894 del 29.12.2022, è stato approvato il Progetto Tecnico con relativa analisi dei fabbisogni che presenta il seguente quadro di spesa:

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO	QUADRO ECONOMICO
Importo software	€. 1.567.125,66
Importo hardware	€. 1.044.750,44
Importo migrazione e interconnessione dati	€. 522.375,22
Importo formazione del personale	€. 348.250,14
TOTALE GENERALE DEL PROGETTO (Importo complessivo per l'interconnessione aziendale)	€. 3.482.501,46

ATTESO che con delibera n. 520 del 30.03.2023 è stato preso atto degli aggiornamenti apportati, a seguito delle indicazioni ministeriali, agli Accordi Quadro previsti per la realizzazione dell'intervento nei termini indicati nel seguente schema di dettaglio delle attività generali del progetto sopraindicato:

Descrizione intervento	Convenzione/ AQ Consip	CIG	Importo
Software e hardware	Sanità Digitale 3 - Lotto 4 - Data Governance - Centro Sud	91882439FB	€. 1.550.000,00
	Sanità Digitale 3 - Servizi di supporto - Lotto 6 - Sud	9188267DC8	€. 431.876,10
	Polo Strategico Nazionale ("PSN")	9066973ECE	€. 450.000,00
	Tecnologie Server 4 - lotto 6	9224206797	€. 110.000,00
	Licenze software multibrand 5	913379995F	€. 70.000,00
	Sub-totale		€. 2.611.876,10
Migrazione e interconnessione dati	SPC Connettività	5133642F61	€. 150.000,00
	Sanità Digitale 3 - Lotto 4 - Data Governance - Centro Sud	91882439FB	€. 372.375,22
	Sub-totale		€. 522.375,22
Formazione del personale	Sanità Digitale 3 - Servizi di supporto - Lotto 6 - Sud	9188267DC8	€. 348.250,14
	Sub-totale		€. 348.250,14
TOTALE			€. 3.482.501,46

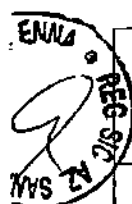
CONSIDERATO che occorre avviare, stante la necessità di conseguire entro i termini prefissati gli obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR, l'iniziativa progettuale prevista per la fornitura di una soluzione tecnologica di piattaforma informatica che consenta l'interconnessione, a livello regionale, dei sistemi informatici delle 50 COT (Centrali Operative Territoriali) dell'intero SSR della Regione Sicilia, cui i sistemi dei diversi enti sanitari territoriali (es. PUA, sistemi verticali, ecc...) possano integrarsi per la condivisione di dati e documenti;

RITENUTO necessario, al fine di poter avviare le suddette attività, procedere all'adesione all'Accordo Quadro Consip per l'affidamento di servizi di supporto in ambito "Sanità Digitale - Sistemi Informativi Gestionali" per le Pubbliche Amministrazioni del SSN - ID 2366 - Lotto 4 - Data Governance - Centro Sud - COT Interconnessione - CIG: 91882439FB, che prevede, in questa fase l'affidamento delle sottoindicate attività:

Descrizione intervento	Convenzione/ AQ Consip	CIG	Importo
Software	Sanità Digitale 3 - Lotto 4 - Data Governance - Centro Sud	91882439FB	€. 1.550.000,00
Migrazione e interconnessione dati	Sanità Digitale 3 - Lotto 4 - Data Governance - Centro Sud	91882439FB	€. 372.375,22

ATTESO che l'Accordo Quadro comprendente i suddetti servizi è stato aggiudicato da Consip S.p.A. al RTI composto dalle ditte Enterprise Service Italia S.p.A. (mandataria, società del gruppo DXC Technology), Data Management S.p.A., Expert.AI S.p.A., ICTLAB PA S.r.l. (società del Gruppo Digital360), Crinali S.r.l., Riatlas S.r.l., CSA scarl, Net4Market-CSAMEDS.r.l., Dedagroup S.p.A., IPSA S.r.l.;

PRESO ATTO, che l'RTI aggiudicatario del suddetto Accordo Quadro,, nell'ambito delle attività ivi comprese, ha trasmesso a questa A.S.P. di Enna il Piano Operativo dei Servizi, contenente le attività necessarie alla realizzazione dell'intervento che risultano le seguenti:



Area	Servizio	Costo totale (escl. IVA)	IVA 22%	Costo totale (incl. IVA)
DW.1	Sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc	€. 1.270.491,80	€. 279.508,20	€. 1.550.000,00
DW.3	Gestione applicativa e basi dati	€. 305.225,59	€. 67.149,63	€. 372.375,22
TOTALE		€. 1.575.717,39	€. 346.657,83	€. 1.922.375,22

L'anno duemilaventiquattro il giorno **18 GEN 2024** del mese di nella sede dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Enna;

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO
Dott. Francesco Iudica nominato con Decreto Assessoriale n. 53/2022 del 29/12/2022 e da ultimo prorogato con D.A. n. 32 del 27.10.2023, coadiuvato dal Direttore Amministrativo, Dr.ssa Sabrina Cillia e dal Direttore Sanitario, Dott. Emanuele Cassarà e con l'assistenza del Segretario Verbalizzante DR. VITO KRISTIAN MACCHIARELLI

VISTI

- La Legge Regionale 5 /2009 e s.m.i.;
- L'Atto Aziendale adottato con delibera n. 857 del 12.06.2020;
- Il D. Lgs. n. 50 del 18.04.2016 e ss.mm.ii.;

VISTI i seguenti allegati alla presente delibera:

A) Copia del Piano Operativo dei Servizi trasmesso dal RTI, prot. n. E.0000847 del 04.01.2024

DATO ATTO che la Direzione della U.O.C. che propone il presente provvedimento, sottoscrivendolo, attesta che lo stesso, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza, è totalmente legittimo e utile per il servizio pubblico, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 3 del D.L. 23 ottobre 1996, come modificato dalla L. 20 dicembre 1996 n. 639, e che lo stesso è stato predisposto nel rispetto della Legge 6 novembre 2012 n. 190 – Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella Pubblica Amministrazione – nonché nell'osservanza dei contenuti del Piano aziendale della prevenzione della corruzione 2023/2025;

ACQUISITO il parere favorevole del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario;

DELIBERA

per le motivazioni espresse in narrativa che si intendono integralmente riportate:

1. **DI ADERIRE** all'Accordo Quadro Consip per l'affidamento di servizi di supporto in ambito "Sanità Digitale - Sistemi Informativi Gestionali" per le Pubbliche Amministrazioni del SSN - ID 2366 - Lotto 4 - Data Governance - Centro Sud - COT Interconnessione - CIG: 91882439FB.
2. **DI APPROVARE** il Piano Operativo dei Servizi trasmesso dal RTI aggiudicatario del suddetto A.Q., composto dalle ditte Enterprise Service Italia S.p.A. (mandataria, società del gruppo DXC Technology), Data Management S.p.A, Expert.AI S.p.A., ICTLAB PA S.r.l. (società del Gruppo Digital360), Crinali S.r.l., Riatlas S.r.l., CSA scarl, Net4Market-CSAMEDS.r.l., Dedagroup S.p.A., IPSA S.r.l., che presenta le seguenti attività col relativo quadro economico:

Area	Servizio	Costo totale (escl. IVA)	IVA 22%	Costo totale (incl. IVA)
DW.1	Sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc	€. 1.270.491,80	€. 279.508,20	€. 1.550.000,00
DW.3	Gestione applicativa e basi dati	€. 305.225,59	€. 67.149,63	€. 372.375,22
TOTALE		€. 1.575.717,39	€. 346.657,83	€. 1.922.375,22

3. **DI DARE MANDATO** alla competente U.O.C. Servizio Provveditorato, di avviare le procedure sulla piattaforma Consip, finalizzate all'adesione all'Accordo Quadro Consip per l'affidamento di servizi di supporto in ambito "Sanità Digitale - Sistemi Informativi Gestionali" per le Pubbliche Amministrazioni del SSN - ID 2366 - Lotto 4 - Data Governance - Centro Sud - COT Interconnessione - CIG: 91882439FB.

3. **DI TRASMETTERE** il presente provvedimento alla U.O.C. Servizio Provveditorato per gli adempimenti di competenza.
4. **DI DARE ATTO** che la spesa complessiva di €. 1.922.375,22 IVA compresa necessaria per la realizzazione dell'intervento grava sulle somme, previste nel PNRR, assegnate con D. A. n. 667 del 29.07.2022 dell'Assessorato della Salute della Regione Siciliana - fonte di finanziamento 119 - autorizzazione di spesa 131/2022 e sarà imputata sul conto n. 101021001 del bilancio di competenza.
5. **DI ACCANTONARE** gli incentivi per le funzioni tecniche, che per la presente procedura di gara risultano pari a €. 7.839,15 (stanziamento del 0,50% - decurtato del 20% - del valore dell'appalto IVA esclusa) destinandoli ad un apposito fondo, ai sensi dell'art. 45 del D. Lgs. 36/2023, conto economico n. 516041101 "Accantonamento incentivi funzioni tecniche" del bilancio corrente.
6. **DI DARE ATTO** che, allo stato, dette somme saranno solo accantonate, mentre la ripartizione di dettaglio agli aventi diritto avverrà, se dovuta, successivamente all'approvazione del regolamento e secondo le modalità e i criteri previsti in sede di contrattazione decentrata integrativa del personale, sulla base dell'emanando Regolamento dell'ASP di Enna (ex art. 45, comma 3 del D. Lgs. n. 36/2023 e sulla base della giurisprudenza contabile) ai sensi dell'art. 5, comma 10, del D.L. n. 121/2021, convertito in L. n. 156/2021.
7. **DI DARE ATTO** che, ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs n. 36/2023 e della "Linea Guida n. 3 dell'ANAC", il Direttore dell'U.O.C. Servizio Tecnico ha individuato, tra i dipendenti della U.O.C., il gruppo di lavoro per la gestione della procedura di acquisizione, nei termini sottoindicati:
- RUP: Dr. Ciro Viscuso
 - Verifica di conformità amministrativa: Dr. Paolo Cannarozzo
 - Programmazione della spesa e adempimenti su piattaforma Consip: Valerio Sanfilippo
 - Predisposizione e controllo delle procedure: Fabio Privitelli
 - Collaboratore all'attività del RUP: Giuseppe Sanzo
 - DEC: Luigi Renna
 - Collaboratore all'attività del DEC: Ugo Prestifilippo
 - Verifica di conformità tecnica: Filippo Gallina
8. **DI RENDERE il presente provvedimento immediatamente esecutivo** stante la necessità di conseguire entro i termini prefissati gli obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR.

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Dr. Sabrina Cillia

IL DIRETTORE SANITARIO

Dr. Emanuele Cassarà

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

Dr. Francesco Iudica

IL SEGRETARIO VERBALIZZANTE

Dr. Vito Christian Macchiavelli
Collaboratore Amministrativo

PUBBLICAZIONE

Si dichiara che la presente deliberazione, su conforme relazione dell'addetto, è stata pubblicata in copia all'Albo Pretorio informatico dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Enna, ai sensi e per gli effetti dell'art. 53, comma 2, della L.R. n° 30/93 s.m.i., e dell'art. 32 della L. n. 69 del 18/06/2009, dal

~~21 GEN 2024~~

al

~~04 FEB 2024~~

L'incaricato

PER DELEGA DEL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
IL Dirigente U.O.C. COORD. STAFF

Notificata al Collegio Sindacale il con nota prot. n°

DELIBERA SOGGETTA AL CONTROLLO

dell'Assessorato Regionale Sanità ex L.R. n° 5/09 trasmessa in data _____ prot. n° _____

SI ATTESTA

che l'Assessorato Regionale Sanità:

- ha pronunciato l'**approvazione** con provvedimento n° _____ del _____
- ha pronunciato l'**annullamento** con provvedimento n° _____ del _____

come da allegato.

Delibera divenuta esecutiva per decorrenza del termine previsto dall'art. 16 della L.R. n° 5/09 dal _____

DELIBERA NON SOGGETTA AL CONTROLLO

- esecutiva ai sensi dell'art. 65 della L.R. n° 25/93, così come modificato dall'art. 53 della L.R. n° 30/93 s.m.i., per decorrenza del termine di 10 gg. di pubblicazione all'Albo, dal _____
- immediatamente esecutiva dal ~~18 GEN 2024~~

Enna li,

IL FUNZIONARIO INCARICATO

REVOCA/ANNULLAMENTO/MODIFICA

- Revoca/annullamento in autotutela con provvedimento n° _____ del _____
- Modifica con provvedimento n° _____ del _____

Enna li,

IL FUNZIONARIO INCARICATO

Si trasmette in allegato l'aggiornamento del Piano Operativo, che annulla e sostituisce il documento trasmesso lo scorso 2 gennaio.

Cordialità
Enterprise Services Italia S.r.l.

Alle. A
[Signature]

ACCORDO QUADRO PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L’AFFIDAMENTO DI
SERVIZI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE - Sistemi Informativi Gestionali» PER
LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN – ID 2366

LOTTO 4

PIANO OPERATIVO in risposta al Piano dei Fabbisogni sottoposto da parte di ASP Enna
per l’attuazione dell’intervento di Interconnessione Aziendale delle 50 COT dell’intero

SSR della Regione Sicilia che prevede la realizzazione di un’unica infrastruttura
costituente una piattaforma regionale per la condivisione di dati e documenti finalizzati
all’accesso facilitato ai servizi sanitari da parte degli operatori COT delle aziende del SSR

Soluzione tecnologica

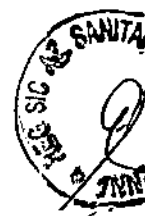
“Piattaforma di interconnessione delle COT della Regione Sicilia”



REDATTO da: (Autore)	ENTERPRISE SERVICES ITALIA S.r.l.	
APPROVATO da: (Proprietario)	ENTERPRISE SERVICES ITALIA S.r.l.	N/A
LISTA DI DISTRIBUZIONE:		RTI ASP Enna

Sommarario

0	REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO.....	3
1	SCOPO DEL DOCUMENTO	4
2	AMBITO	4
3	DEFINIZIONI ED ACRONIMI	4
4	RIFERIMENTI.....	8
4.1	Documenti contrattuali.....	8
4.2	Documenti di riferimento.....	9
4.3	Riferimenti alla documentazione contrattuale e al Portale di Governance	9
5	CONTESTO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO	9
5.1	Macro requisiti ed Obiettivi dell'Amministrazione.....	10
6	PROPOSTA PROGETTUALE	11
6.1	Approccio collaborativo alla realizzazione dei casi d'uso: il Design Thinking	11
6.2	Metodologie agili e approccio DevSecOps.....	11
6.3	"Security by Design"	12
6.4	Modello iterativo e "Data Driven"	13
6.5	Standard e linee guida	13
7	PROPOSTA DI SOLUZIONE	14
7.1	Casi d'uso.....	14
7.2	Architettura soluzione di monitoraggio Regionale COT	18
	La soluzione proposta adotta un'architettura esagonale che favorisce:	19
8	PIANO DI LAVORO GENERALE	19
8.1	Pianificazione.....	19
8.2	Date di attivazione dei servizi e durata	20
8.3	Attività Propedeutiche all'attivazione dei Servizi	20
8.4	Gestione del rischio.....	21
8.5	Vincoli e assunzioni.....	21
9	ORGANIZZAZIONE DELLA FORNITURA.....	22
9.1.1	Distribuzione dei servizi professionali nello sviluppo temporale del progetto	23
9.1.2	Sede di erogazione dei servizi	24
9.1.3	Data attivazione del servizio di fornitura	24
10	PIANO DI QUALITÀ.....	24
11	SPECIFICHE DI COLLAUDO	24
12	MODALITÀ DI PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE STATI AVANZAMENTO MENSILI	24
13	TIPOLOGIA DI SERVIZI E MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE	24
14	IMPEGNO ECONOMICO PROGRAMMATO	24
15	SUBAPPALTI	25
16	CURRICULUM DELLE RISORSE PROFESSIONALI COINVOLTE	25
17	RIEPILOGO ECONOMICO DEI SERVIZI	25



1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Il documento ha lo scopo di raccogliere le richieste di ASP Enna (di seguito Amministrazione), contenute nel Piano dei Fabbisogni trasmesso in data 11/12/2023 e di formulare una proposta tecnico economica del RTI (di seguito Fornitore) che vede quale mandataria la Società Enterprise Services Italia S.r.l., società del gruppo DXC Technology, (di qui in avanti abbreviata in "DXC").

I macro obiettivi dell'Amministrazione si riassumono nella richiesta di una soluzione software per l'attuazione all'intervento di Interconnessione Aziendale delle 50 COT dell'intero SSR della Regione Sicilia che prevede la realizzazione di un'unica infrastruttura costituente una piattaforma regionale per la condivisione di dati e documenti finalizzati all'accesso facilitato alle informazioni per gli operatori delle aziende del SSR.

Il documento illustra l'iniziativa progettuale (di seguito anche "intervento") prevista per fornire una soluzione di piattaforma informatica che consenta l'interconnessione, a livello regionale, dei sistemi informatici delle COT (Centrali Operative Territoriali) cui i sistemi dei diversi enti sanitari territoriali (es. PUA, sistemi verticali, ecc.) possano integrarsi per la condivisione di dati e documenti.

Vengono di seguito illustrati:

- il contesto organizzativo e normativo di inquadramento per la realizzazione dell'intervento
- il modello target da abilitare tramite l'implementazione della soluzione tecnologica atta a soddisfare gli obiettivi espressi nel piano dei fabbisogni
- lo scenario architetturale, l'architettura progettuale e gli elementi tecnologici che dovranno caratterizzare il Sistema oggetto dell'intervento

2 AMBITO

Il contratto per la fornitura dei servizi nell'ambito del Contratto Quadro Sanità Digitale - Sistemi Informativi Gestionali Lotto 4 stipulati tra Consip S.p.A. ed il Raggruppamento Temporaneo di Impresa (RTI, ES Italia quale mandataria) prevede la fornitura dei seguenti servizi:

Codice	Servizio
DW.1	SVILUPPO E MANUTENZIONE EVOLUTIVA DI SOFTWARE AD HOC
DW.3	GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI

secondo quanto stabilito nel Capitolato Tecnico e nell'Offerta Tecnica, nella misura richiesta dalle Amministrazioni contraenti con i Contratti Esecutivi in attuazione del Contratto Quadro Lotto 4.

DXC, in qualità di mandataria, avrà in carico tutte le attività propedeutiche all'attivazione dei servizi contrattualizzati dall'Amministrazione Contraente relative alla ricezione dei Piani dei Fabbisogni, al conseguente invio dei relativi Progetti di Fabbisogni ed all'accettazione dei Contratti esecutivi.

3 DEFINIZIONI ED ACRONIMI

La seguente tabella riporta le descrizioni o i significati degli acronimi e delle abbreviazioni presenti nel documento.

Definizione	Significato	Descrizione
ADI	Assistenza Domiciliare Integrata	Formula assistenziale dedicata agli anziani e a tutte le persone che non sono autosufficienti.
ADT	Accettazione, Dimissione, Trasferimento	Parte del Sistema Informativo che gestisce i processi (con relativa comunicazione) di accesso al ricovero, la movimentazione del paziente, la registrazione dell'esito del ricovero e la rendicontazione dei ricoveri.
AgeNaS	Agenzia Nazionale Sanitari	L'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali è un ente pubblico non economico di rilievo nazionale, che svolge una funzione di supporto tecnico e operativo alle politiche di governo dei servizi sanitari di Stato e Regioni, attraverso attività di ricerca, monitoraggio, valutazione, formazione e innovazione.
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale	Agenzia tecnica della Presidenza del Consiglio con il compito di garantire la realizzazione degli obiettivi dell'Agenda digitale italiana.

0 REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO

La tabella seguente riporta la registrazione delle modifiche apportate al documento.

DESCRIZIONE MODIFICA	Versione	DATA
Prima emissione	1.0	02/01/2024
Seconda emissione	1.1	03/01/2024



Definizione	Significato	Descrizione
AIC	Autorizzazione all'Immissione in Commercio	Documento contenente tutti i dettagli e le caratteristiche relative a un prodotto farmaceutico, in grado di identificarlo in maniera dettagliata, quasi come un'impronta digitale.
AIFA	Agenzia Italiana del Farmaco	Autorità nazionale competente per l'attività regolatoria dei farmaci in Italia.
ANA	Anagrafica Nazionale Assistiti	Anagrafe di riferimento per la Sanità pubblica, istituita dall'art. 62-ter del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, (Codice dell'amministrazione digitale) nell'ambito del Sistema Tessera Sanitaria.
API	Application Programming Interface	Insieme di tecnologie che permettono la comunicazione e l'integrazione tra componenti applicativi.
ATC	Anatomica Terapeutica Chimica	Sistema di codifica utilizzato per la classificazione sistematica dei farmaci ed è creato e mantenuto dal Centro Collaboratore dell'Organizzazione Mondiale della Sanità "WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology".
BI	Business Intelligence	Termine onnicomprensivo che riguarda i processi e i metodi per raccogliere, memorizzare e analizzare i dati tratti dalle operazioni o attività aziendali con l'obiettivo di migliorare le prestazioni.
BRASS	Blaylock Risk Assessment Screening Score	Scala di screening del rischio e può essere usata fin dall'inizio del ricovero per identificare i pazienti che necessitano di un piano di dimissione.
CdC	Casa della Comunità	Nuove strutture socio-sanitarie che entreranno a fare parte del Servizio Sanitario Regionale e sono previste dalla legge di potenziamento per la presa in carico di pazienti affetti da patologie croniche.
CCE	Cartella Clinica Elettronica	Un sistema informatico, ottimizzato per l'uso da parte del personale clinico e di assistenza, che durante un episodio clinico raccoglie i dati inerenti allo stato di salute e di cura individuale, attività ed eventi legati al paziente; supporta tutte le attività e integra dati provenienti da multiple fonti, interne ed esterne, ed i processi di diagnosi e di erogazione delle cure cliniche; supporta il processo decisionale degli operatori sulla base di sistemi di Knowledge Management clinico.
CE	Comunità Europea	Unione politica ed economica a carattere sovranazionale.
CMMI	Capability Maturity Model Integration	Modello per il miglioramento della maturità dei processi orientato allo sviluppo di prodotti e servizi.
COBIT	Control Objectives for Information and related Technology	Framework per la governance di processi IT.
COT	Centrale Operativa Territoriale	Punti di accesso territoriali, fisici e digitali, che facilitano l'orientamento tra i servizi della rete di offerta sociosanitaria.
CTI	Computer Telephony Integration	Tecnologia che permetta interazioni tra un telefono e un computer consentendone il coordinamento integrato.
CUP	Centro Unico di Prenotazione	Sistema informativo dedicato al supporto dei processi di prenotazione ed erogazione nelle strutture dedicate alla gestione della domanda e dell'offerta di prestazioni specialistiche e di diagnostica.
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine	Standard sviluppato dall'American College of Radiology e dal National Equipment Manufacturers Association per definire i protocolli di connessione e comunicazione per lo scambio di immagini mediche digitalizzate.
DPD	Documento Progettuale di Dettaglio	Documento che il Fornitore è chiamato a redigere in fase esecutiva del presente Capitolato, in modo tale da descrivere in Capitolato, in modo tale da descrivere in dettaglio la soluzione proposta nonché le tempistiche per la relativa implementazione.
DPIA	Data Protection Impact Assessment	Valutazione d'impatto della protezione dei dati.



Definizione	Significato	Descrizione
ES	Ente Sanitario	Aziende sanitarie locali, aziende ospedaliere, istituti di ricovero e cura a carattere scientifico pubblici, anche se trasformati in fondazioni, aziende ospedaliere universitarie integrate con il Servizio sanitario nazionale.
ESB	Enterprise Service Bus	Infrastruttura software che fornisce servizi di supporto a service-oriented architecture complesse.
FDA	Food and Drug Administration	L'ente governativo statunitense che si occupa della regolamentazione dei prodotti alimentari e farmaceutici, dipendente dal Dipartimento della salute e dei servizi umani degli Stati Uniti d'America.
FHIR	Fast Healthcare Interoperability Resources	È uno standard che descrive i formati e gli elementi dei dati, nonché un'interfaccia di programmazione dell'applicazione (API) per lo scambio di informazioni mediche. Lo standard è stato sviluppato da Health Level Seven International (HL7), un'organizzazione senza scopo di lucro dedicata allo sviluppo dell'interoperabilità dei dati sanitari e alla standardizzazione del protocollo di scambio medico.
FSE	Fascicolo Sanitario Elettronico	Si riferisce al Fascicolo Sanitario Elettronico regionale realizzato nell'ambito del SISS. È l'integrazione a livello regionale dei dati clinici generati dai singoli Enti Sanitari e registrati nei loro sistemi (repository dati clinici aziendali). Il cittadino e il personale sanitario autorizzato possono accedervi elettronicamente attraverso gli appositi servizi SISS e indipendentemente dalla sua locazione fisica. FUT Foglio Unico di Terapia Documento unitario in cui è registrata.
GAB	Servizi di Gestione Applicativi e Basi dati	Attività finalizzate alla gestione delle applicazioni e dei servizi applicativi in esercizio.
GDPR	General Data Protection Regulation	Regolamento dell'Unione europea in materia di trattamento dei dati personali e di privacy adottato il 27 aprile 2016 maggio ed operativo a partire dal 25 maggio 2018.
HL7	Health Level Seven	Standard XML per lo scambio di informazioni cliniche e amministrative.
ICD	International Classification of Disease	Serve una vasta gamma di usi a livello globale e fornisce conoscenze critiche sulla portata, le cause e le conseguenze delle malattie umane e della morte in tutto il mondo attraverso dati riportati e codificati con ICD.
IDS	Intrusion Detection System	Un dispositivo o un'applicazione software che monitora una rete o sistemi per rilevare attività dannose o violazioni dei criteri
IFeC	Infermieri di Famiglia e Comunità	L'infermiere di famiglia e comunità è un professionista responsabile dei processi infermieristici in ambito familiare e di comunità, con conoscenze e competenze specialistiche nelle cure primarie e sanità pubblica.
IPS	Intrusion Prevention System	Un dispositivo software o hardware (o a volte la combinazione di entrambi, sotto forma di sistemi stand-alone pre-installati e pre-configurati) utilizzato per identificare accessi non autorizzati ai computer o alle reti locali.
ITIL	Information Technology Infrastructure Library	Un framework di best practice ampiamente accettato per la gestione dei servizi IT.
LdS	Livelli di Servizio	Capacità dell'Azienda di soddisfare le richieste e le aspettative (esplicithe ed eventualmente implicite) dei Clienti al momento giusto e con i prodotti/servizi giusti.
LEA	Livelli Essenziali di Assistenza	Prestazioni e servizi che il Servizio sanitario nazionale è tenuto a fornire a tutti i cittadini, gratuitamente o dietro pagamento di una quota di partecipazione (ticket), con le risorse pubbliche raccolte attraverso la fiscalità generale (tasse).
LOINC	Logical Observation Identifiers Names and Codes	Terminologia clinica importante per gli ordini e i risultati dei test di laboratorio, prodotta dall'Istituto Regenstrief.
MCA	Medici di Continuità Assistenziale	Servizio attivo nelle fasce orarie non coperte dal MMG/PLS.



Definizione	Significato	Descrizione
MDR	Regolamento Dispositivi Medici	Il Regolamento norma tutte le tipologie di dispositivi medici, compresi gli impiantabili attivi, escludendo solo i dispositivi medico-diagnostici in vitro (normati dal Regolamento Europeo UE 2017/746 (IVDR)). Non solo, il Regolamento si applica anche a quei prodotti che pur non avendo una finalità medica, sono considerati affini ai dispositivi medici per contesto applicativo e per meccanismo di azione sul corpo umano.
MMG/PLS	Medici di Medicina Generale / Pediatri di Libera Scelta	Personale sanitario.
MPI	Master Patient Index	Identifica i pazienti attraverso sistemi clinici, finanziari e amministrativi separati ed è necessario per lo scambio di informazioni per consolidare l'elenco dei pazienti dai vari database RPMS.
NEA	Numero Europeo Armonizzato (116117)	La Centrale operativa 116117 (Numero Europeo Armonizzato – NEA per le cure mediche non urgenti) è il servizio telefonico gratuito a disposizione di tutta la popolazione, da contattare per ogni esigenza sanitaria e sociosanitaria a bassa intensità assistenziale
OdC	Ospedale di Comunità	L'Ospedale di Comunità è una struttura sanitaria di ricovero della rete di assistenza territoriale e svolge una funzione intermedia tra il domicilio e il ricovero ospedaliero
OMOP	Observational Medical Outcomes Partnership	Partenariato pubblico-privato che coinvolge la FDA, più aziende farmaceutiche e operatori sanitari istituiti per informare l'uso appropriato dei database sanitari osservazionali per studiare gli effetti (rischi e benefici) dei prodotti medici.
PAI	Piano Assistenza Individualizzato	Il Piano di Assistenza Individualizzato (PAI) è un documento di sintesi del programma annuale di diagnosi e cura e viene predisposto dal medico referente della presa in carico e rappresenta uno strumento clinico-organizzativo di "presa in carico" del paziente.
PdE	Punti di Erogazione	Tutti i setting assistenziali che erogano prestazioni LEA (Livelli Essenziali di Assistenza) (sia territoriali che ospedalieri).
PDTA	Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali	Insieme di processi e/o procedure mediante i quali si applicano nella pratica clinica le raccomandazioni dettate dalle Linee Guida, attraverso l'adattamento al contesto locale, con l'intento di coordinare e realizzare gli interventi nei confronti dei pazienti
PGHD	Patient Generated Healthcare Data	Dati relativi alla salute creati, registrati o raccolti da o da pazienti (o familiari o altri caregiver) per aiutare a risolvere un problema di salute.
PIC	Presa In Carico	Assunzione di responsabilità rispetto al buon fine di un fatto (nuovo) richiesto.
PMBok	Project Management Body of Knowledge	Guida pubblicata dal Project Management Institute che ha lo scopo di documentare e standardizzare le pratiche comunemente accettate di project management.
PMIS	Project Management Information System	Sistema informativo per la gestione digitale di progetti.
PNRR	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza	Il Piano, che si sviluppa in sei Missioni, ha tre obiettivi principali. Il primo, con un orizzonte temporale ravvicinato, risiede nel riparare i danni economici e sociali causati dalla crisi pandemica. Con una prospettiva più di medio-lungo termine, il Piano affronta alcune debolezze che affliggono la nostra economia e la nostra società da decenni: i perduranti divari territoriali, le disparità di genere, la debole crescita della produttività e il basso investimento in capitale umano e fisico. Infine, le risorse del Piano contribuiscono a dare impulso a una compiuta transizione ecologica.
PUA	Punto Unico di Accesso	Sportello polifunzionale che promuove l'integrazione sociosanitaria dei servizi per soddisfare i bisogni di salute della persona intesa nella sua globalità, adottando moduli organizzativi integrati.
REST	Representational State Transfer	Stile architetturale per sistemi distribuiti.

Definizione	Significato	Descrizione
RSA	Residenze Sanitarie Assistenziali	Le Residenze Sanitarie Assistenziali sono strutture che offrono un servizio residenziale finalizzato a fornire interventi di protezione socio-assistenziale e sanitaria a persone (anziani e adulti) non più autosufficienti. In molti casi per le persone accolte nelle RSA risultano inadeguati altri tipi di sostegno oppure presentano gravi patologie e pertanto necessitano di un'assistenza costante, anche di tipo sanitario.
SaaS	Software as a Service	Un metodo di distribuzione e concessione di licenze di software in cui il software è accessibile online tramite un abbonamento, anziché acquistato e installato su singoli computer.
SaMD	Software as a Medical Device	Software destinato ad essere utilizzato per uno o più scopi medici che svolgono tali scopi senza far parte di un dispositivo medico hardware.
SI	Sistema Informativo ASST/IRCCS	Il complesso dell'architettura hardware e software di supporto ai processi clinico-scientifici ed amministrativi all'interno dell'ASST/IRCCS.
SNOMED CT	Systemized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms	Raccolta strutturata ed organizzata di terminologie mediche adottate nella maggior parte delle aree dell'informatica clinica (ad es. malattie, procedure, microorganismi, ecc.).
SSN	Servizio Sanitario Nazionale	Sistema di strutture e servizi che hanno lo scopo di garantire a tutti i cittadini, in condizioni di uguaglianza, l'accesso universale all'erogazione equa delle prestazioni sanitarie in ambito nazionale.
SSR	Sistema Sanitario Regionale	Sistema di strutture e servizi che hanno lo scopo di garantire a tutti i cittadini, in condizioni di uguaglianza, l'accesso universale all'erogazione equa delle prestazioni sanitarie in ambito regionale. Nel caso specifico per la Regione Sicilia
SVAMA	Scheda Valutazione Multidimensionale dell'Adulto e dell'Anziano	Scheda di valutazione che viene compilata dal medico di famiglia, dall'infermiere e dall'assistente sociale del Comune, che riassume tutte le informazioni utili a descrivere, sotto il profilo sanitario e socio-assistenziale nonché delle abilità residue, le condizioni dell'anziano.
UCCP	Unità Complesse di Cure Primarie	Le Unità Complesse di Cure Primarie sono forme organizzative di assistenza sanitaria in ambito territoriale. Tipicamente collocate all'interno dei Distretti Sanitari di Base, hanno lo scopo di potenziare l'assistenza sanitaria sul territorio, evitare accessi impropri al Pronto Soccorso e, nel complesso, deospedalizzare le cure primarie.
UVM	Unità di Valutazione Multidisciplinare	Unità composta da medico di famiglia/pediatra, medici specialisti e assistente sociale della zona di residenza, che ha il fine di fornire un'ulteriore opinione, per i casi più complessi, sugli interventi che meglio rispondono alle esigenze dei pazienti.
VPN	Virtual Private Network	Rete privata virtuale che garantisce privacy, anonimato e sicurezza attraverso un canale di comunicazione logicamente riservato (tunnel VPN) e creato sopra un'infrastruttura di rete pubblica.

Tabella – Glossario

4 RIFERIMENTI

4.1 Documenti contrattuali

Rif.	Documento
#1	PIANO dei Fabbisogni ricevuto il 11/12/2023

Tabella dei documenti di contrattuali



4.2 Documenti di riferimento

La seguente tabella riporta i documenti che costituiscono il riferimento a quanto esposto nel seguito del presente documento.

Rif.	Documento
#1	BANDO DI GARA D'APPALTO – CONSIP S.p.A.
#2	LOTTO 4 - Relazione Tecnica "Gara a procedura aperta per la conclusione di un Accordo Quadro, ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., avente a oggetto l'affidamento di Servizi applicativi e servizi di supporto in ambito "Sanità Digitale - Sistemi Informativi Gestionali" per le Pubbliche Amministrazioni del SSN" (ID SIGEF 2366)"
#3	CAPITOLATO TECNICO – PARTE GENERALE – "Gara a procedura aperta per la conclusione di un Accordo Quadro, ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., avente a oggetto l'affidamento di Servizi applicativi e servizi di supporto in ambito "Sanità Digitale - Sistemi Informativi Gestionali" per le Pubbliche Amministrazioni del SSN" (ID SIGEF 2366)"
#4	Piano di Qualità CONSIP - Piano della Qualità Generale Lotto 4v - AQSanità Digitale 3-PDQGenerale Lotto 4 V1.0.pdf
#5	CAPITOLATO TECNICO COT 2023_02_17 - CAPITOLATO_TECNICO.pdf

Tabella dei documenti di riferimento

4.3 Riferimenti alla documentazione contrattuale e al Portale di Governance

La documentazione contrattuale è disponibile al seguente indirizzo <https://www.consip.it/bandi-di-gara/gare-e-avvisi/gara-sanit-digitale-sistemi-informativi-gestionali>

Il Portale di Governo e Gestione della Fornitura è raggiungibile all'indirizzo: <https://www.dxc-sanitadigitalegestionali.it/portale/ambiti-e-servizi/>

5 CONTESTO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

Come si evince dal Piano dei Fabbisogni ricevuto "L'Assessorato Regionale della Salute, nell'ambito del più ampio e strategico percorso di sviluppo di Sanità Digitale, ha disposto affinché l'ASP di Enna dia attuazione all'intervento di Interconnessione Aziendale delle 50 COT dell'intero SSR della Regione Sicilia che prevede la realizzazione di un'unica infrastruttura costituente una piattaforma regionale per la condivisione di dati e documenti finalizzati all'accesso facilitato ai servizi sanitari da parte degli operatori delle aziende del SSR."

L'intervento progettuale mira a creare una soluzione che garantisca l'implementazione di un'infrastruttura di dati condivisa e la creazione di interfacce di accesso ai dati tra le 50 COT aziendali previste dalla programmazione regionale. Questo sarà fatto seguendo le linee guida e le specifiche organizzative e tecnologiche definite a livello nazionale e regionale. Il contesto in cui si inserisce il progetto è quello del DM 77/2022 "Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel SSN".

Regione Sicilia si sta impegnando a modernizzare i servizi per il territorio, con l'obiettivo di rendere i sistemi della pubblica amministrazione aggiornati con le nuove tecnologie. Un aspetto sempre più rilevante nella pubblica amministrazione è legato all'integrazione tra i sistemi di diversi enti pubblici, un focus particolare viene quindi posto all'interoperabilità tra sistemi. Questa interoperabilità si concretizza con la realizzazione di sistemi predisposti all'integrazione, che può avvenire online o batch. Grazie alla predisposizione all'interoperabilità dei sistemi realizzati, sarà resa più semplice l'integrazione tra sistemi, consentendo di concentrare gli sforzi maggiormente sugli aspetti di definizione di processi lineari.

Attraverso il progetto COT-interconnessione, ASP Enna intende raggiungere ed attuare per Regione Sicilia i seguenti obiettivi prioritari per il SSR Siciliano:

- Rendere disponibile un "hub-tecnologico" di interconnessione che possa mettere in relazione (mediata) le COT aziendali, abilitandone lo scambio informativo trasversalmente rispetto alle aziende sanitarie di appartenenza (es. inter-distrettuale, interaziendale, etc.);



- Favorire la continuità delle cure interaziendale (sui diversi casi d'uso: ospedale-territorio, territorio-ospedale, territorio-territorio);
- Monitorare le possibili risposte di tipo sanitario, sociosanitario e socioassistenziale da/verso i setting assistenziali;
- Abilitare la futura integrazione tra COT e Centrale Operativa 116117 (ad oggi non presente in Regione);
- Tramite l'integrazione interaziendale supportare le attività delle singole COT per la gestione dei pazienti cronici su tutto il territorio regionale.

5.1 Macro requisiti ed Obiettivi dell'Amministrazione

Le funzionalità richieste dall'Amministrazione sono:

- **Hub interconnessione COT** – Interconnessione dei sistemi informativi delle singole aziende relative al distretto COT (es. PUA, sistemi verticali, ecc.), per la realizzazione della piattaforma di monitoraggio regionale.
- **Cruscotto di monitoraggio tramite integrazione delle singole COT aziendali** - mappatura aggiornata di tutti i servizi della rete territoriale ed ospedaliera, con tutte le informazioni necessarie (es. tipologia e classificazione delle strutture, disponibilità effettiva posti letto/risorse, capacità e modalità di erogazione prestazioni, ecc.).
- **Cruscotto di monitoraggio delle transizioni** gestite dalle singole COT aziendali di setting assistenziale con informativa sullo stato e sulle caratteristiche delle stesse (ad esempio trasportabilità paziente, necessità di accompagnamento ecc.), con possibilità di effettuare una programmazione delle transizioni e di ricevere alert a fronte di eventuali scostamenti delle tempistiche o fasi attese.
- **sistema di ricezione** degli eventi riguardanti la gestione delle singole transizioni eseguite dai sistemi informativi delle singole COT aziendali.

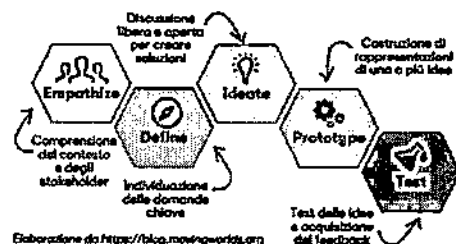


6 PROPOSTA PROGETTUALE

La nostra proposta, come soluzione d'insieme, è basata su un'architettura a microservizi cloud native, completamente scalabile e basata sui container, in grado di mantenere la separazione logica tra i contenuti dei diversi enti (multi-tenant), completamente cloud oriented e indipendente dal cloud provider, orientata all'uso estensivo di soluzioni open-source e standard come OpenAPI.

6.1 Approccio collaborativo alla realizzazione dei casi d'uso: il Design Thinking

Come già previsto dall'Offerta Tecnica presentata dal RTI per l'aggiudicazione dell'Accordo Quadro "Servizi applicativi in ottica cloud – Lotto 2", farà ricorso alla metodologia di Design Thinking per la realizzazione rapida di mockup grafici e prototipi, supportando il coinvolgimento anche ampio di rappresentanti dei diversi stakeholders individuati, in una logica di stretto co-working con l'Amministrazione. L'approccio collaborativo è basato sulla logica *Customer centric service design*, ed è in grado di abilitare la realizzazione di soluzioni applicative ad alto grado di usabilità, performanti e disegnate per soddisfare le reali esigenze dell'Amministrazione ed apportare eventuali modifiche in tempi rapidi (ISO/IEC 25010) sulla qualità del software. La Prototipazione, fase fondamentale del Design Thinking, utilizza un approccio basato sul **Rapid Prototyping** che consente di realizzare nel tempo di uno sprint Agile Scrum, tipicamente meno di 10 giorni, prototipi di applicazioni. Ciò permette di ottenere rapidamente una versione dimostrativa delle funzionalità offerte che fornisce all'utente una chiara idea di come sarà il prodotto finale.



6.2 Metodologie agili e approccio DevSecOps

I servizi richiesti porteranno ad un aggiornamento dell'architettura che sarà gestito applicando i dettami del framework TOGAF che sarà alla base del processo di disegno e sviluppo architetturale con un approccio evolutivo mediante architetture di **transizione** alla stessa stregua di servizi di sviluppo basati su metodologia agile. In particolare, per la conduzione delle attività di Analisi e raccolta requisiti funzionali/sviluppo prototipale/test/rilascio si ricorrerà al framework SCRUM opportunamente verticalizzato per meglio adattarsi al contesto ed al conseguimento degli obiettivi espressi nel piano dei fabbisogni e secondo il DevSecOps, che garantisce, tra l'altro, un approccio di "security by design". RTI suggerisce, inoltre, un modello di prototipazione alternativo, che consente la **riutilizzabilità del prototipo** e la sua evoluzione fino a diventare il prodotto finale attraverso la tecnica di Minimum Viable Product (MVP). Secondo questo principio del Lean Startup, il prototipo realizzato è inizialmente limitato nelle caratteristiche ma funzionante e quindi immediatamente rilasciabile agli utenti finali. Il principio utilizza un approccio iterativo all'implementazione dei processi grazie al modello DevSecOps ed aumenta il grado di adattabilità al cambiamento senza rinunciare alla visione complessiva del prodotto da rilasciare, facilitando lo sviluppo di soluzioni modulari basate sul rilascio incrementale di nuovi componenti seguendo il paradigma di Continuous Delivery/Continuous Integration.

In linea con il modello proposto, in seno al team che erogherà i servizi richiesti, verrà individuato il **Product Owner** che avrà la responsabilità di creare e gestire l'equivalente agile del **product backlog** che orienterà mano a mano l'esecuzione del servizio.

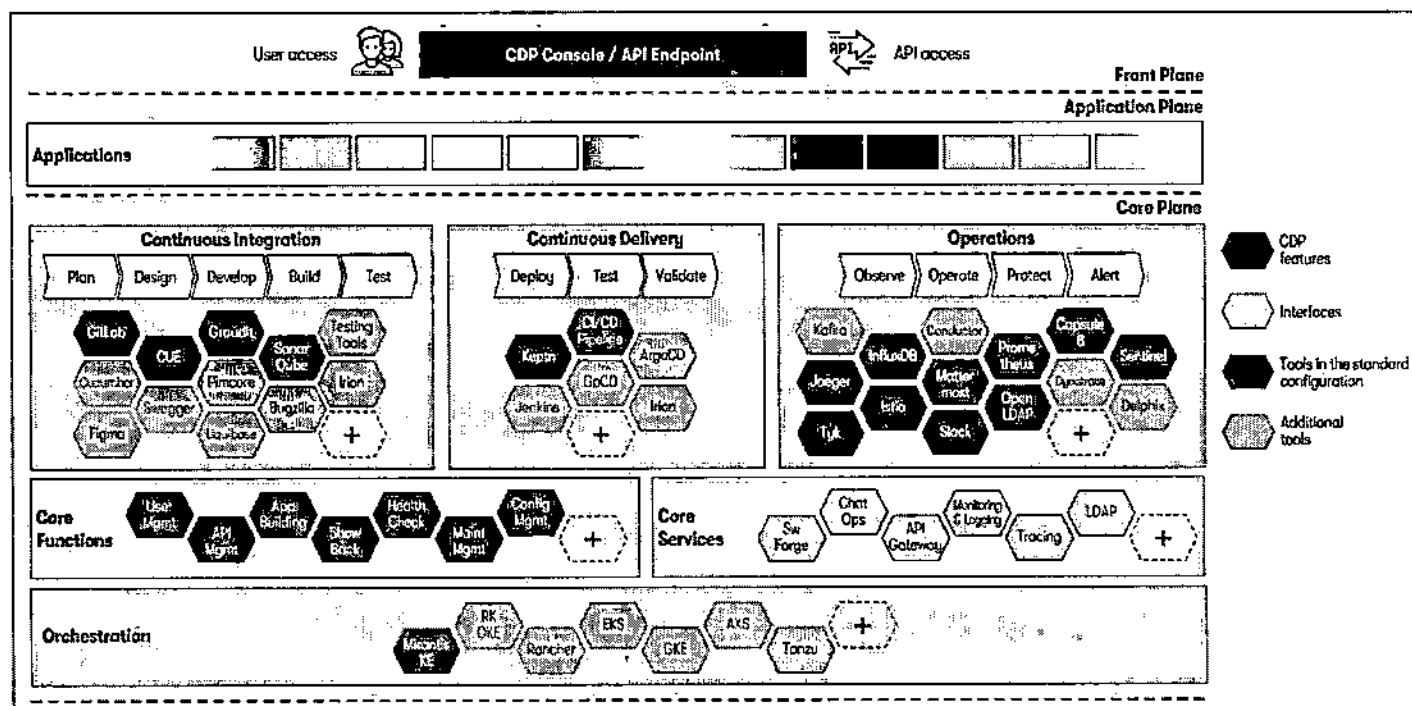
Per gestire il ciclo di vita delle componenti software sviluppate ad hoc e abilitare, al contempo, un efficace uso dei paradigmi DataOps e CI/CD (derivati dal modello DevSecOps), utilizzeremo la piattaforma **DXC Container DevOps Platform (CDP)**, sviluppata dalla mandataria nel contesto dei servizi SPC Cloud Lotto 1. CDP è una piattaforma orientata ai **cicli Agile**, basata sull'integrazione e sull'orchestrazione di tecnologie specializzate open source che garantiscono l'esecuzione del **ciclo di vita CI/CD**, dallo sviluppo ai test, dalla gestione della qualità del software alla gestione della baseline, dall'integrazione al rilascio continuo con l'automazione dei deploy (vedi configurazione nella figura che segue). CDP offre un modello aperto in cui:

- le funzioni per gli sviluppatori sono interne alla piattaforma, o integrate attraverso tecnologie open source consolidate, in modo da massimizzare l'automazione delle operazioni (in particolare quelle di Build e Test);
- i requisiti infrastrutturali sono incorporati nel software (Infrastructure as Code): ciò abilita il provisioning dinamico in modo trasparente all'applicazione e supera l'approccio tradizionale in cui le risorse infrastrutturali vengono configurate dai sistemisti;
- è possibile eseguire automaticamente tutti i tipi di test (vedi più avanti);
- la gestione dell'esercizio è supportata da strumenti di monitoraggio evoluto ed osservability;
- eventuali diversi strumenti in uso nell'ambiente ospite si integrano attraverso API in sostituzione di building block, preservando così gli investimenti.

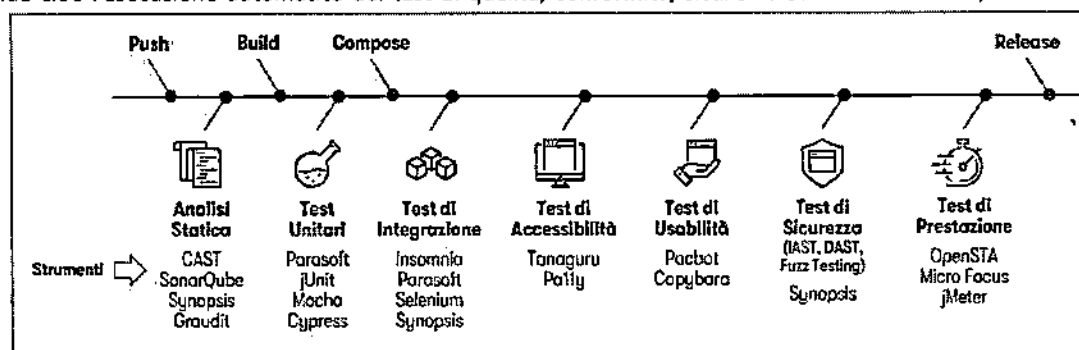
CDP fa già parte degli asset informatici della PA: è disponibile nel catalogo AgID dei CSP qualificati e vanta diverse esperienze d'uso presso rilevanti PPAA (Ministero dell'Istruzione, Comune di Roma, Comune di Milano, Regione Campania, ANPAL, ecc.),



che hanno ottenuto benefici in termini di governo della produzione del software, incremento del riuso, ottimizzazione dell'infrastruttura e facilitazione della trasformazione del parco applicativo.



Il ciclo operativo DataOps da noi adottato si applica perfettamente sia allo sviluppo di nuove applicazioni, sia alla loro evoluzione in caso di MEV, MAD e MAC. La figura identifica gli step di *esecuzione dei test* eseguiti nel ciclo DataOps secondo il principio "Shift Left", anticipando cioè l'esecuzione automatica dei test di qualità, conformità, sicurezza statica e dinamica, attraverso una serie di strumenti di test interoperabili. I più recenti strumenti di test di mercato dispongono di un ampio set di API che ne abilita l'utilizzo all'interno di una piattaforma di controllo come la DXC CDP appena descritta: ciò *garantisce l'esecuzione automatica dei test* attraverso la creazione di scenari di *Test Automation* in cui la piattaforma invoca strumenti specializzati per l'analisi degli script di automazione corrispondenti ai casi di test definiti per la componente in rilascio. La figura, che evidenzia le fasi del ciclo operativo DataOps, riporta gli *strumenti di test utilizzati nelle varie fasi, che saranno resi disponibili senza oneri aggiuntivi*; il set può essere integrato con ulteriori strumenti già in uso presso le Amministrazioni.



In questo modo si garantisce sia l'*efficacia* (la catena dei test è a complessità progressiva, ogni step ha una finalità precisa, e in caso di fault la catena si interrompe evitando di proseguire nell'implementazione di moduli software non compliant, grazie anche all'applicazione del principio Shift Left) che la *completezza dei test* (gli automatismi insiti nella catena dei test sono tali da assicurare che l'intero set di test venga eseguito prima del rilascio del software). I meccanismi RPA rendono poi l'intero ciclo di test particolarmente *efficiente*, riducendo l'effort e l'elapsed time complessivo dello sviluppo.

6.3 "Security by Design"

La soluzione proposta è in piena armonia con il principio della "security by design" del Piano Triennale 2020-2022, ponendo un modello che sia votato a promuovere un paradigma di resilienza cibernetica che prevede che i rischi debbano essere valutati prendendo in considerazione i tre aspetti cruciali relativi al dato e cioè: Riservatezza, Integrità e Disponibilità. Durante le fasi di realizzazione, conduzione ed evoluzione del Sistema di Monitoraggio sarà assicurata l'identificazione dei rischi cyber ed il loro continuo monitoraggio proprio per garantire livello di sicurezza sempre più elevato, delle reti e dei sistemi informativi e dei servizi informativi a supporto dell'erogazione delle funzioni istituzionali, anche in linea con le normative vigenti, tra cui merita

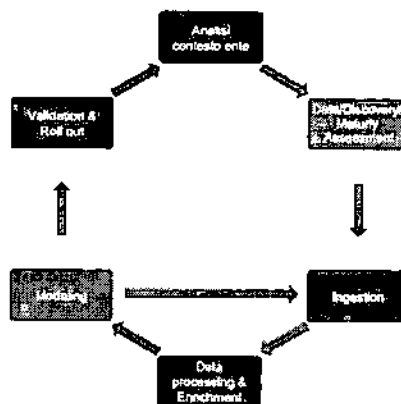


particolare attenzione la recente legislazione in materia di Perimetro di Sicurezza Nazionale Cibernetica - PSND (DPCM 30 luglio 2020).

6.4 Modello iterativo e "Data Driven"

L'approccio Data Driven sarà un fil rouge che guiderà sia la fase di realizzazione del progetto della Soluzione di Monitoraggio, sia una guida per gli utenti che la interrogheranno nella fase di esercizio.

Tale approccio permetterà, da una parte, di prendere in fase di progetto, decisioni sul modello, l'architettura e le funzioni della Soluzione di Monitoraggio guidate dai dati stessi, mitigando la possibilità di creare modelli e funzioni poco aderenti alla natura delle informazioni trattate. Dall'altra, a beneficio degli utilizzatori finali, con l'introduzione di funzioni e modelli specifici per favorire un approccio data driven, quali self-service BI e Artificial Intelligence, i diversi utilizzatori potranno desumere nuova conoscenza direttamente dai dati. Le fasi principali dell'approccio sono di seguito descritte:



- Analisi del contesto dell'ente (data producer) – Analisi approfondita in termini di dominio dati, del livello di digitalizzazione e di catalogazione degli stessi e del contesto tecnologico e organizzativo;
- Data Discovery/Maturity Assessment – Identificazione di un campione di dati da analizzare in dettaglio, analisi esplorativa di tali dati (qualità metadati, classificazioni specifiche dei beni, qualità dei contenuti), con particolare riferimento a eventuali standard adottati;
- Ingestion – Acquisizione dei dati, considerando le specificità del dato e dei formati da acquisire;
- Data Processing & Enrichment – Attività tecniche volte a perfezionare la qualità del dato acquisito (cleansing, enrichment, arricchimento metadato anche tramite modelli automatici, ecc.);
- Modeling – Scelta del modello di archiviazione, implementazione del data model e dei workflow di fornitura dati. In base alle risultanze di tale attività potranno essere ripetute e perfezionate le attività di ingestion e processing fino a giungere a un modello consolidato, stabile e soddisfacente di acquisizione del dato;
- Validation & Roll-out – Rilascio effettivo del nuovo flusso dati in produzione sulla soluzione e fornitura anche di dashboard di controllo che esponendo degli insight dei dati daranno anche un feedback sulla loro completezza e qualità.

6.5 Standard e linee guida

In linea generale la fornitura applicherà i seguenti standard e linee guida:

- OWASP Development Guide: Linee guida internazionali per lo sviluppo di applicazioni sicure per vari linguaggi
- UML 2.5: linguaggio di modellazione per l'analisi e il disegno orientato agli oggetti
- ISO/IEC 20000-1:2011: il primo standard internazionale sviluppato specificatamente per la gestione dei servizi IT (IT Service Management).
- UNI CEI ISO/IEC 12207: è lo standard ISO per la gestione del ciclo di vita del software.
- UNI CEI ISO/IEC 25000: vuole dare un contributo alla sicurezza, alla funzionalità e manutenibilità del software, alla accuratezza dei dati, al raggiungimento della soddisfazione dell'utente, in un'ottica preventiva e di qualità misurabile, tramite la definizione di modelli di qualità del prodotto misurato tramite SLA di progetto che possono anche fare parte degli SLA contrattuali dei vari A.S.
- ITIL: un insieme di linee guida nella gestione dei servizi IT (IT Service Management) e consiste in una serie di pubblicazioni che forniscono indicazioni sull'erogazione di servizi IT di qualità e sui processi e mezzi necessari a supportarli. L'RTI metterà a disposizione dei vari A.S. il suo personale certificato.
- Linee Guida AgID e Codice Amministrazione Digitale (D. Lgs. 26 agosto 2016, n. 179 e D. Lgs. 13 dicembre 2017, n. 217): sono le linee guida e gli standard che tutte le PA devono rispettare nell'implementazione dei loro sistemi
- Legge Stanca (D.M. 20 marzo 2013 pubblicato in Gazzetta il 16 settembre 2013)

7 PROPOSTA DI SOLUZIONE

Sulla base di quanto esposto ed in base alle esigenze dell'Amministrazione, dettagliate nel Piano dei Fabbisogni, si riepilogano i casi d'uso al fine di individuare i punti di contatto che l'Hub di interconnessione deve poter tracciare.

7.1 Casi d'uso

CASO D'USO – TRANSIZIONE OSPEDALE – TERRITORIO

Tale caso d'uso rappresenta una situazione in cui l'ospedale, alla dimissione del paziente, individua una necessità di continuità delle cure. La struttura ospedaliera individua gli elementi necessari all'identificazione della struttura più idonea per il paziente, la comunica alla COT che procede con la gestione della transizione.

La struttura ospedaliera esprime il bisogno di continuità delle cure per un paziente ricoverato per il quale, alla dimissione, si prevede la necessità di supporto sanitario/sociale anche attraverso l'utilizzo di strumenti e/o scale validate. La struttura ospedaliera individua gli elementi e il grado di complessità del caso in modo che, in raccordo con gli altri setting (ADI, servizio sociale, ecc.), la COT collabori con la stessa contribuendo a identificare la struttura/il servizio più appropriato rispetto al setting di cura verso il quale si vuole indirizzare il paziente. La COT coordina, traccia, monitora ed interviene proattivamente per garantire il buon esito della transizione.

Si identificano le seguenti 3 Fasi:

Identificazione del bisogno ed avvio del processo - Al momento del ricovero, la struttura ospedaliera trasmette una notifica di avvenuto ricovero alla COT la quale a sua volta verificherà la presenza di altri servizi aperti su quel paziente (es. centro diurno, pasti a domicilio, ecc.) ed informerà del ricovero tutti i soggetti coinvolti nella presa in carico della persona (es. MMG/PLS, Equipe di Cure Domiciliari, servizio sociale comunale, ecc.). Durante il ricovero la struttura ospedaliera esprime il bisogno di continuità delle cure alla COT per il paziente ricoverato, per il quale si prevede alla dimissione la necessità di supporto per la prosecuzione della presa in carico, configurandosi pertanto una "dimissione protetta". La COT visualizza la nuova richiesta attraverso il sistema di ricezione delle notifiche di richiesta delle transizioni, prendendola in carico. Alla COT vengono messe a disposizione tutte le sole informazioni necessarie a garantire la continuità delle cure ed attivare il percorso assistenziale più idoneo a rispondere alle necessità manifestate, monitorando il coinvolgimento di tutti gli attori necessari.

Identificazione del "setting" di destinazione e coordinamento della transizione - A seguito della valutazione e della formulazione da parte dell'UVM, laddove necessaria, di una proposta di setting di destinazione e delle conseguenti informazioni necessarie ed essenziali desumibili dal PAI (comprensivo di obiettivi, tempistiche, modalità definite), la COT attiva il servizio o la struttura appartenente al setting assistenziale individuato (es. ADI, OdC, struttura riabilitativa, Hospice, RSA, ecc.). La COT, quindi, raccordandosi direttamente con la struttura ospedaliera, pianifica ed organizza il momento della dimissione e la transizione verso il nuovo setting territoriale individuato, sulla base delle condizioni del paziente.

Attuazione della transizione - La COT organizza il momento della dimissione da ospedale al setting territoriale di destinazione attivando ed organizzando i servizi necessari.

CASO D'USO – TRANSIZIONE TERRITORIO – OSPEDALE

Tale caso d'uso si focalizza su una situazione in cui il setting territoriale che ha in carico il paziente rileva la necessità di un ricovero ospedaliero programmato, non a carattere di urgenza.

Il Territorio (rappresentato dai suoi diversi setting) esprime il bisogno di un ricovero ospedaliero (ammissione protetta) non a carattere di urgenza, ma programmabile.

Si identificano le seguenti 3 Fasi:

- 1) **Identificazione del bisogno e avvio del processo** - Il MMG/PLS o il medico palliativista/medico del distretto o chi ha in gestione il caso, previo raccordo con MMG/PLS qualora la richiesta non provenga dallo stesso, concorda la necessità di un accesso ospedaliero programmabile (nel presente caso d'uso non sono contemplati casi di emergenza). A fronte della necessità viene emessa una prescrizione/richiesta di attivazione della procedura con le relative informazioni sui bisogni e condizioni del paziente (es. necessità ossigeno o specifici presidi, presenza di accompagnatore, possibilità di trasporto da sdraiato/seduto, ecc.). La COT visualizza la nuova richiesta attraverso il sistema di ricezione delle notifiche di richiesta delle transizioni, prendendola in carico.
- 2) **Identificazione del setting di destinazione e Coordinamento della transizione** - La COT, accedendo alle liste di attesa e alle agende di prenotazione, propone al richiedente la struttura ospedaliera più idonea con le relative disponibilità di appuntamento. Il servizio territoriale richiedente conferma la proposta sulla base della situazione clinica e organizzativa del paziente, lo informa e insieme alla COT organizza il trasporto. La COT fissa l'appuntamento concordato all'interno dell'agenda ospedaliera prescelta.
- 3) **Attuazione della transizione** - La COT traccia e registra il buon esito della transizione del paziente verso la Struttura Ospedaliera individuata. Il documento emesso dall'ospedale al termine della prestazione (es. foglio di ricovero, lettera di dimissione, referto, ecc.) genera una notifica alla COT la quale a sua volta informerà del buon esito della prestazione tutti i professionisti coinvolti.

PROVVEDERE

CASO D'USO – TRANSIZIONE TERRITORIO – OSPEDALE

Nel caso in cui la prestazione non sia stata erogata, l'ospedale informa la COT che in accordo con la Struttura/servizio territoriale richiedente, che ha in gestione il caso, riprogramma un nuovo appuntamento.

CASO D'USO - TRANSIZIONE TERRITORIO – TERRITORIO

Tale caso d'uso rappresenta una situazione in cui il setting sociale o socioassistenziale territoriale che ha in carico il paziente identifica la necessità di cambio setting.

Il Servizio sociale/sociosanitario/MMG che ha in carico il soggetto sul territorio esprime il bisogno di modificare/integrare il setting assistenziale della persona.

Nel presente caso d'uso viene approfondito lo scenario in cui si palesa la necessità di assecondare un bisogno sanitario di nuova manifestazione per un paziente che risiede in una struttura a valenza sociale (Comunità Alloggio, ecc.) oppure in una struttura sociosanitaria (RSA, Residenzialità per disabili, ecc.) o al proprio domicilio. La presa in carico di questa necessità esiterà in una transizione verso:

- un'integrazione di presa in carico con servizi aggiuntivi (transizione tra servizi);
- una transizione verso struttura sanitaria o altra sociosanitaria territoriale (transizione tra setting).

Si identificano le seguenti tre fasi:

- 1) **Identificazione del bisogno e avvio del processo** - Il MMG/PLS o chi ha in gestione il caso, previo raccordo con MMG/PLS qualora la richiesta non provenga dallo stesso (es. referente di struttura, ecc.), individua un bisogno di natura clinico-assistenziale pianificabile non a carattere emergenziale, ed invia una segnalazione alla COT. La segnalazione deve contenere la descrizione del bisogno, l'ipotesi di intervento necessario, le principali informazioni sul caso (es. diagnosi, descrizione della disabilità, grado di autonomia, ecc.). La COT visualizza la nuova richiesta attraverso il sistema di ricezione delle notifiche di richiesta delle transizioni (sezione del cruscotto di gestione e monitoraggio delle transizioni), prendendola in carico.
- 2) **Identificazione del setting di destinazione e Coordinamento della transizione** - La COT, sulla base degli esiti della valutazione/rivalutazione/richiesta, verifica la disponibilità da parte dei servizi o delle strutture corrispondenti al setting assistenziale individuato, appropriate in termini di prossimità e di bisogni clinico-assistenziali ravveduti, attraverso la mappatura aggiornata di tutti i servizi della rete territoriale, con tutte le informazioni necessarie (es. strutture, posti letto, referenti, liste di attesa, ecc.). Una volta individuata la struttura o il servizio più idoneo, la COT provvede a contattarla e a pianificare la presa in carico, e quindi la transizione. Successivamente, notifica l'avvenuta pianificazione della transizione al soggetto richiedente e a tutti gli altri attori coinvolti nel processo (MMG/PLS ecc.).
- 3) **Attuazione della transizione** - La COT organizza e monitora la transizione e verifica che il primo accesso alla struttura di destinazione o al domicilio sia avvenuto secondo quanto programmato, dandone notifica a tutti i soggetti coinvolti nella presa in carico.

La soluzione proposta prevede la predisposizione, nell'Hub di Monitoraggio per la ricezione degli eventi generati dalla gestione delle singole transizioni tramite una serie di servizi esposti verso i gestionali delle singole aziende relative al distretto della COT (es. PUA, sistemi verticali, ecc.). La piattaforma gestirà due macro categorie di eventi:

- Servizi INBOUND →
 - o Servizi utili a ricevere eventi ai fini monitoraggio di una transizione dalle COT Aziendali
 - o Servizi utili a garantire la interoperabilità tra le COT di diverse Aziende
- Servizi OUTBOUND → Servizi utili a recuperare gli eventi di interoperabilità innescate dalle COT delle diverse Aziende

Eventi di monitoraggio declinati sulle singole tipologie di transizione (a titolo esemplificativo)

Data la descrizione effettuata dei casi d'uso, si riporta, a titolo esemplificativo, le features esposte dall'Hub di Monitoraggio

Caso d'uso Ospedale-Territorio

Evento		Azione	Hub Interconnessione/ Cruscotto
A	Inserimento ricovero paziente (PdE)	1.1 PdE notifica alla COT	Recepisce notifica da COT
		1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità notifica e relative informazioni

REG. SIC. AZ.

Evento		Azione	Hub Interconnessione/ Cruscotto
B	Dimissione protetta paziente con o senza richiesta intervento UVM (PdE)	1.1 PdE notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT con/senza richiesta UVM
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica con/senza richiesta UVM
C	In caso richiesta UVM da parte PdE, conferma/proposta alternativa (UVM)	1.1 UVM notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità notifica e relative informazioni
D	In caso intervento UVM, inserimento esito x conferma valutaz. / cambio setting assistenziale (UVM)	1.1 UVM notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica + disponibilità PdE intra-COT ed extra-COT
E	Comunicazione disponibilità (PdE)	1.1 PdE notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica + info logistico-organizzative
F	Comunicazione conferma accesso paziente (PdE)	1.1 PdE notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica + info logistico-organizzative

Caso d'uso Territorio-Ospedale

Evento		Azione	Hub Interconnessione/ Cruscotto
A	Inserimento necessità ricovero programmato per il paziente (MMG/PLS/case mngr/caregiver)	1.1 MMG / PLS / case mngr / caregiver notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica
B	Inserimento eventuale richiesta intervento UVM (MMG/PLS/case mngr/caregiver)	1.1 MMG / PLS / case mngr / caregiver notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica con/senza richiesta UVM
C	In caso richiesta UVM, conferma/proposta alternativa (UVM)	1.1 UVM notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica
D	In caso intervento UVM, inserimento esito x conferma valutaz. / cambio setting assistenziale (UVM)	1.1 UVM notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica + disponibilità PdE intra-COT ed extra-COT
E	Comunicazione disponibilità (PdE)	1.1 PdE notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica + info logistico-organizzative
F	Comunicazione conferma in base disponibilità PdE	1.1 MMG / PLS / case mngr / caregiver notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT

Stampa circolare con testo illeggibile, probabilmente un timbro di archiviazione o controllo.

Evento		Azione	Hub interconnessione/ Cruscotto
	(MMG/PLS/case mngr/caregiver)	2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica
G	Comunicazione conferma predisposizione PIC (PdE)	1.1 PdE notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica
H	Comunicazione conferma accesso paziente (PdE)	1.1 PdE notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica
I	Comunicazione avvenuta prestazione e relativa dimissione paziente (PdE)	1.1 PdE notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica

Caso d'uso Territorio-Territorio

Evento		Azione	Hub interconnessione/ Cruscotto
A	Paziente contatta MMG/PLS il quale provvede inserimento necessità valutazione paziente (MMG/PLS/case mngr/caregiver)	1.1 MMG / PLS / case mngr / caregiver notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica
B	Inserimento eventuale richiesta intervento UVM (PdE)	1.1 MMG / PLS / case mngr / caregiver notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica con/senza richiesta UVM
C	In caso richiesta UVM, conferma/proposta alternativa (UVM)	1.1 UVM notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica
D	In caso intervento UVM, inserimento esito x conferma valutaz. / cambio setting assistenziale (UVM)	1.1 UVM notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica + disponibilità PdE intra-COT ed extra-COT
E	Comunicazione disponibilità (PdE)	1.1 PdE notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica + Info logistico-organizzative
F	Comunicazione conferma accesso paziente (PdE)	1.1 PdE notifica alla COT 1.2 la COT inoltra all'Hub interconnessione.	Recepisce notifica da COT
		2. Hub interconnessione rende disponibili le informazioni nel Cruscotto	Disponibilità info notifica

Approccio soluzione

Tenendo conto delle caratteristiche e della non omogeneità dell'organizzazione degli ES della Regione Sicilia, della loro peculiarità nella gestione dell'assistenza territoriale diversificata sia per la morfologia territoriale che per la criticità ed i



bisogni delle persone sul territorio specifico, nonché per la varietà di soluzioni informatiche ed architetturali presenti in ogni singolo ES, si propone di procedere con:

- Analisi della documentazione in output dalla fase di assessment;
- Individuazione di uno standard di comunicazione che tenga conto dei vari setting assistenziali, dataset coinvolti e dinamiche di scambio delle informazioni e che comunque si basi su modelli consolidati. Riferimento HL7, come standard XML per lo scambio di informazioni cliniche e amministrative, e FHIR per i formati e gli elementi dei dati. L'approccio prevede la predisposizione di un singolo modulo/connettore (da concordare con l'Amministrazione) su COT pilota → per 1 caso d'Uso di 1 singolo modulo/connettore per 1 COT;
- In base esito pilota, avvio di quel singolo modulo capillarmente su tutte le COT delle Aziende coinvolte.

Approccio di cui sopra viene reiterato in modo ricorsivo per tutti i moduli/connettori disponibili in modalità agile, condivisa con l'Amministrazione, per i casi d'uso in ambito declinati e validati in fase di progetto.

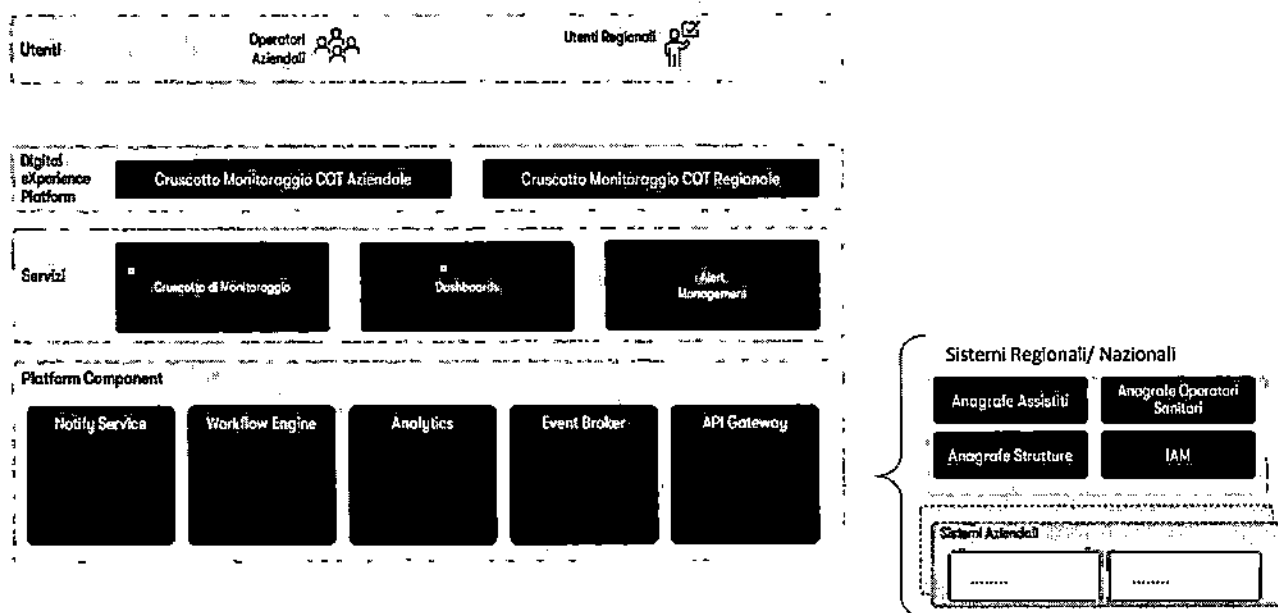
L'Hub di interconnessione, limitatamente alle informazioni utili a tracciare gli eventi ai fini monitoraggio, ed in particolare il cruscotto di monitoraggio, darà visibilità dei dati degli eventi delle transizioni generate, offuscando i dati anagrafici dell'assistito.

La piattaforma Cruscotto di monitoraggio dell'Hub di interconnessione sarà integrata con la piattaforma di autenticazione Regionale con SPID/CIE/CNS.

7.2 Architettura soluzione di monitoraggio Regionale COT

Il seguente Paragrafo descrive le soluzioni architetturali e tecnologiche che saranno adottate dal RTI nelle attività implementative della Soluzione di Monitoraggio ed interconnessione, svolgendo le attività previste nel piano di lavoro ed erogando i servizi in oggetto.

Nella figura di seguito riportata viene rappresentata l'architettura con il dettaglio dei singoli componenti previsti per i singoli layer.



L'architettura della piattaforma proposta si pone l'obiettivo di avere un accoppiamento lasco rispetto ai gestionali aziendali, per la gestione delle transizioni di assistenza territoriale, garantendo comunque un monitoraggio delle transizioni sia a livello aziendale che regionale garantendo secondo un paradigma event-driven. Tale approccio consente di avere un aggiornamento del dato near-real-time su cui è possibile innescare delle efficaci policy di notifica.

La piattaforma di fatto si pone l'obiettivo di indirizzare le necessità di monitoraggio delle transizioni tra i vari settings assistenziali gestite dalle singole Aziende Sanitarie salvaguardo i gestionali in essere nelle stesse salvaguardando gli investimenti fatti ma allo stesso tempo declina un modello di monitoraggio univoco per tutta la regione semplificando la modalità di scambio dati tra l'ecosistema informativo aziendale e regionale.

Stampa circolare con il testo "SISTEMA REGIONALE" e "PIATTAFORMA" e un logo al centro.

La soluzione proposta adotta un'architettura esagonale che favorisce:

- basso accoppiamento tra componenti;
- scalabilità;
- sostituibilità e prevenzione del lock-in;
- tolleranza agli errori;
- implementazione di pratiche e processi automatizzati.

Inoltre, in coerenza con le linee guida AgID, privilegia l'utilizzo di framework Open Source nella realizzazione dei componenti software.

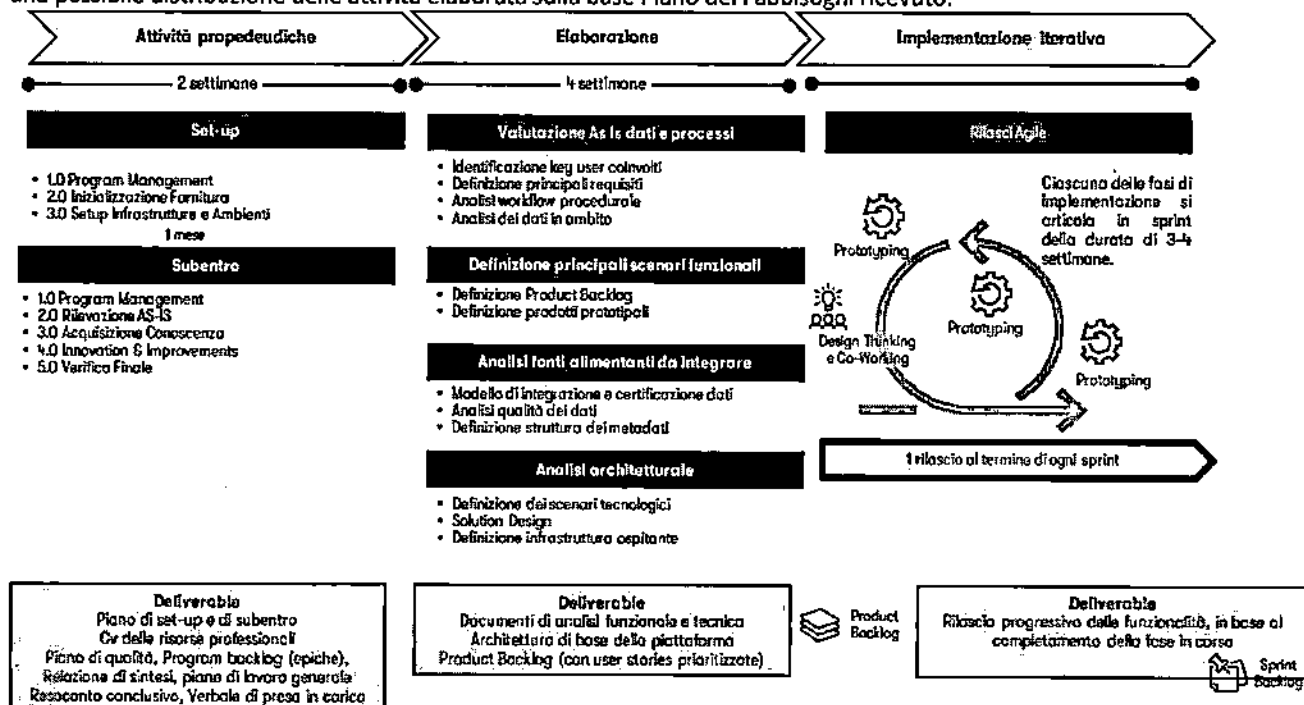
8 PIANO DI LAVORO GENERALE

In riferimento al Piano dei Fabbisogni sottoposto da ASP Enna, il presente Piano di lavoro espone le soluzioni organizzative e tecniche finalizzate a rispondere alle esigenze manifestate di raggiungimento degli obiettivi strategici delineati dal P.N.R.R. di cui Regione Sicilia rappresenta uno dei soggetti attuatori. La pianificazione effettiva delle attività e i workpackages verranno condivisi con l'Amministrazione in fase di kickoff iniziale.

8.1 Pianificazione

Di seguito viene proposta la time-line della pianificazione di massima delle attività, che sarà confermata tramite la definizione del masterplan e della pianificazione di dettaglio durante le prime fasi di progetto e completata di tutte le informazioni utili ad una verifica costante dello stato avanzamento del progetto in tutte le sue fasi.

È da sottolineare che nella time-line di massima proposta, le attività legate alle funzionalità indicate nel piano dei fabbisogni sono da intendersi come delivery di epiche, secondo il modello descritto in precedenza. Infatti, per l'approccio proposto, per ciascuna epica il product owner, di comune accordo con il product management e con i referenti dell'ente appaltante, indicherà nel product backlog la priorità delle diverse user stories censite in modo il team possa rilasciare nei tempi previsti un Minimun Viable Product che risulti autoconsistente e di pronto utilizzo. Eventuali stories che non potranno essere deliverate nell'ambito degli sprint previsti dalla pianificazione potranno essere implementate in un secondo momento a seguito (per esempio) di una estensione del programma di intervento che dovrà essere opportunamente stimata. Di seguito si riporta a titolo esemplificativo una possibile distribuzione delle attività elaborata sulla base Piano dei Fabbisogni ricevuto:



•

8.4 Gestione del rischio

La gestione del rischio intesa come l'identificazione e la comprensione di possibili rischi progettuali, l'analisi puntuale degli stessi e la definizione di azioni di mitigation sarà sistematicamente inclusa nell'ambito della gestione del progetto. 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 mitigazione:

Rischio	Azioni di mitigazione
Trasferimento incompleto del know-how	Processo strutturato di addestramento che verifica reiteratamente le curve di apprendimento, l'autonomia nell'esecuzione dei compiti assegnati, la qualità del materiale didattico, la capacità di docenti e tutor e l'efficienza delle iniziative formative, concordando tempestivamente le eventuali azioni correttive/migliorative.
Incompletezza del patrimonio informativo disponibile e presa in carico	La metodologia "RightStep" intercetta lacune documentative e di know-how e attiva indagini bottom up, cicli di test e interviste ai Referenti dell'Istituto per la ricostruzione delle conoscenze mancanti. In riferimento a questo punto, l'Istituto fornisce supporto per una corretta presa in carico su tutte le tematiche di interesse.
Rischi indotti dalla molteplicità di attori coinvolti nel ciclo di vita delle soluzioni applicative	Si ricorrerà all'impiego di metodi agili (Agile ASAP, Lean, ecc.), 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.	La pianificazione di dettaglio e le risorse coinvolte saranno inclusi nel Piano Operativo di dettaglio ad inizio fornitura, che con una più puntuale individuazione delle risorse aggiuntive che saranno utilizzate per garantire la flessibilità necessaria a fronteggiare picchi di attività o altre criticità non prevedibili alla data di sottomissione del piano di lavoro generale.
Sicurezza delle informazioni: rischio di perdita o di intrusione	Utilizzo di connessioni protette e cifrate (SSL, VPN IPsec, connessioni dedicate, ecc.). Definizione chiara e univoca di ruoli e responsabilità già dalle fasi iniziali della fornitura (si prenda come riferimento la metodologia "RightStep" citata in precedenza) per l'accesso ai dati sia in lettura sia in scrittura.
Rischi correlati ai servizi continuativi e alla disponibilità delle applicazioni.	L'impiego del personale che ha realizzato il software installato in esercizio per il supporto successivo garantisce la massima copertura.
Improvvisa modifica dei requisiti (es. connessa al variare dei fabbisogni amministrativi, ad implicazioni tecnologiche, variazioni normative, ecc.)	Sono pianificati incontri con i Referenti dell'Istituto per qualificare la variazione dell'esigenza, contestualizzarla e concordare la nuova pianificazione e l'impegno delle risorse. In particolare, verranno individuate dai responsabili di progetto le aree di impatto e la soluzione operativa e tecnica per adeguare l'intervento ai fabbisogni, ad es. revisione dei requisiti, adeguamento degli output e delle funzionalità.

8.5 Vincoli e assunzioni

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

- **Agevole presa in carico:** a partire dalla data di stipula del Contratto Esecutivo si prevede di acquisire in modo agevole dall'Amministrazione 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:** tutti i prodotti software che si genereranno e realizzeranno per le progettualità previste dal seguente progetto esecutivo (compresi codice sorgente, eventuali moduli e librerie fornite), unitamente alla relativa documentazione tecnica di supporto, saranno di proprietà dell'Amministrazione;
- **Disponibilità Infrastruttura:** Si prevede che sia disponibile l'infrastruttura in termini di risorse elaborative, storage, etc. affinché il Raggruppamento possa mettere a disposizione del committente le soluzioni realizzate per i servizi richiesti.
- **Privacy e coerenza con GDPR:** il RTI garantirà tutte le misure di sicurezza atte alla tutela dei dati personali previste dal regolamento UE 2016/679 con particolare riferimento all'articolo 25 che riporta due approcci fondamentali di tutela dei dati e della privacy secondo la privacy by design e la privacy by default con l'attuazione di misure tecniche e organizzative che tutelino i principi di protezione sin dal momento della progettazione dei sistemi oltre che nell'esecuzione del trattamento. L'RTI, garantirà comunque le misure minime previste dalla Guida all'applicazione del regolamento europeo in materia di protezione dei dati personali dell'autorità Garante per la protezione dei dati personali.

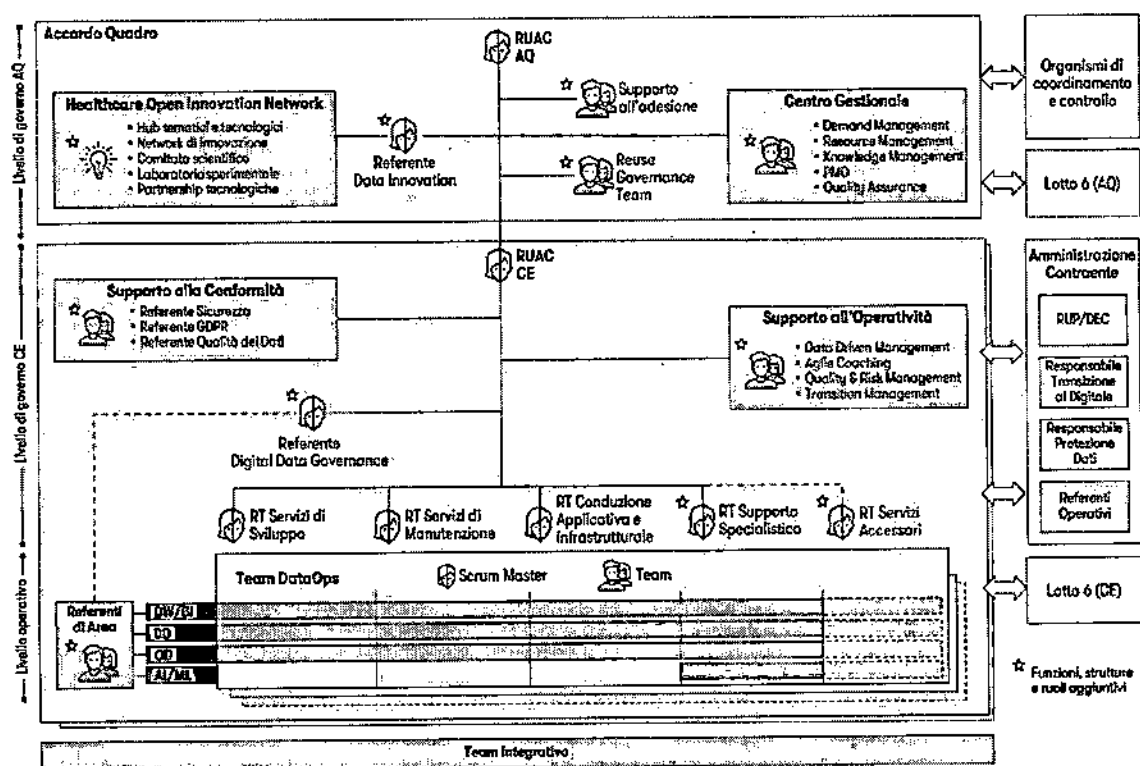


- Disponibilità documentazione completa di assessment (Processi/Sistemi/Anagrafiche/Eventi-Dati).
- Ai fini avvio Pilota, presenza di una COT funzionante e disponibile ad interconnettersi con Hub Interconnessione.

9 ORGANIZZAZIONE DELLA FORNITURA

Il modello organizzativo adottato per l'erogazione dei servizi si basa sull'applicazione del principio Agile Organization, secondo il quale l'organizzazione non è fatta di gruppi di lavoro rigidi, ma si modifica e si adatta continuamente alle esigenze del Cliente.

Il focus organizzativo-operativo dei Team DataOps è riportato nella figura alla pagina seguente, nella quale vengono messi in evidenza i ruoli aggiuntivi di **Referente Tecnico di Area (di dominio)**, insieme alla **visione cross sul dominio** (dai servizi realizzativi ai servizi di supporto specialistico) del Team. All'interno del singolo Dominio sono presenti più Team DataOps o perché coinvolti su più obiettivi realizzativi, e/o perché operativi su più task paralleli dello stesso obiettivo realizzativo. Nel documento verranno messe in evidenza queste due modalità operative.



Relativamente alle attività di sviluppo, il RUAC CE ricoprirà anche le funzioni di product management per cui si farà carico del **program backlog**, mentre il RT dei Servizi Realizzativi avrà anche il ruolo di product owner e sarà il responsabile unico della definizione delle user stories che saranno collezionate e priorizzate nel **product backlog**.

Di seguito viene fornita una sintesi dei ruoli di Governance del CE, in staff al RUAC CE.

La responsabilità delle attività da noi svolte nell'ambito di ciascun CE è in carico al RUAC CE, al quale riportano i Responsabili Tecnici (RT) dei vari servizi e alcune figure o strutture aggiuntive descritte nella tabella che segue:

Ruolo/struttura	Descrizione e valore aggiunto apportato alla fornitura
Referente Digital Data Governance	Garantisce la compliance con le linee guida AgID relative al governo dei dati e l'attuazione delle indicazioni contenute nel Piano Triennale e nel PNRR nonché delle proposte innovative sui dati scaturite dall'azione dell'Healthcare Open Innovation Network
Supporto alla Conformità	Struttura che include le figure di riferimento per il contratto esecutivo riguardo la conformità alle normative di settore:



Ruolo/struttura	Descrizione e valore aggiunto apportato alla fornitura
	- Referente Sicurezza: presidia il tema della sicurezza applicativa e garantisce il rispetto delle policy della PA nell'erogazione dei servizi - Referente GDPR: adempie agli obblighi derivanti dalla nomina a Responsabile Trattamento Dati, privacy e per la protezione dei dati - Referente Qualità dei Dati: definisce le linee guida e monitora il livello di qualità dei dati; effettua le verifiche interne, analizza i livelli di servizio, definisce le migliorie
Supporto all'Operatività	Struttura che include figure e funzioni di riferimento per le principali tematiche operative della fornitura: - Data Driven Management: funzione costituita da Data Scientist che, utilizzando un approccio basato su tecniche Data Driven, analizzano i dati per estrarne indicazioni e trend utili alla conoscenza e al miglioramento dei servizi erogati - Agile Coaching: promuove e diffonde le tecniche di sviluppo Agili, e guida i team DataOps nella loro corretta applicazione - Quality & Risk Management: redige il Piano della Qualità di CE personalizzando il Piano della Qualità di Lotto; supporta i gruppi di lavoro nell'analisi dei rischi attraverso la stesura e la diffusione di linee guida e di indicazioni operative e presidiandone l'applicazione - Transition Management: esperti nelle attività di presa in carico e subentro, oltre che di avviamento di progetti complessi.
RT Supporto Specialistico	Responsabili Tecnici, aggiuntivi rispetto a quanto richiesto da Capitolato Tecnico Generale, che hanno la responsabilità del coordinamento, dell'avanzamento e della consuntivazione delle attività svolte nell'ambito dei rispettivi servizi
RT Servizi Accessori	
Referenti di Area	Garantiscono omogeneità nell'approccio operativo e funzionale end-to-end di ciascuna delle quattro Aree Tecnologiche previste da Capitolato Speciale (DW/BI, Analytics, Big Data, Open Data, AI/ML/NLU/NPU); rafforzano e specializzano a livello di Area Tecnologica l'azione del Referente Digital Data Governance, al quale rispondono funzionalmente, e sono trasversale ai Responsabili Tecnici di Servizio, i quali mantengono le responsabilità di coordinamento loro assegnate dal Capitolato Tecnico Generale

A livello operativo la nostra organizzazione adotta un modello basato su team Agili DataOps composti da professionisti con preparazione multidisciplinare che operano su tutti i servizi (sviluppo, manutenzione, conduzione applicativa e infrastrutturale, supporto specialistico e, ove presenti, accessori); ciascun professionista dei team DataOps possiede infatti competenze trasversali che gli permettono di rispondere con un approccio end-to-end all'esecuzione dei servizi.

Ciascun team DataOps è coordinato da uno Scrum Master che garantisce la corretta applicazione dei principi dell'Agile Organization nell'esecuzione delle attività e, come accennato nella tabella precedente, tutti i team impegnati in diversi obiettivi che fanno riferimento alla medesima area tecnologica (DW/BI, Analytics, Big Data, Open Data, AI/ML/NLU/NPU) sono coordinati da un Referente di Area che assicura uniformità nell'approccio e nella realizzazione delle attività previste nelle varie aree.

I riferimenti delle risorse principali sono di seguito indicati:

- RUAC AQ:
 - DXC - Nicola Mangia nicola.mangia@dxc.com
- RUAC Contratto Esecutivo:
 - DXC - Nicola Mangia nicola.mangia@dxc.com
- Responsabile del Progetto
 - DXC - Elisabetta Germanà elisabetta.germana@dxc.com

9.1.1 Distribuzione dei servizi professionali nello sviluppo temporale del progetto

Le figure professionali saranno utilizzate per comporre il team di governance, supportare le attività progettuali ed erogare i servizi per il rilascio del nuovo Hub di interconnessione delle COT. L'approccio progettuale comporterà una significativa fusione tra il team di progetto, di supporto alla conduzione e la struttura di governance.



Le attività saranno condotte condividendo con continuità con l'Amministrazione gli obiettivi, le attività e l'effort stimato, con un orizzonte temporale determinato dalle risorse economiche a disposizione.

9.1.2 Sede di erogazione dei servizi

A seconda delle esigenze progettuali e nel rispetto delle normative vigenti, incluse le disposizioni relative al contenimento dell'emergenza sanitaria COVID-19, le attività oggetto dei servizi prestati saranno svolte in modalità remota, salvo casi in cui è strettamente necessaria la presenza.

9.1.3 Data attivazione del servizio di fornitura

La data prevista per l'attivazione del servizio di fornitura relativo al presente Piano Operativo è Gennaio 2024.

10 PIANO DI QUALITÀ

Per il Piano della qualità contenente la descrizione dettagliata dei relativi obiettivi di qualità e la descrizione sintetica dei processi di controllo della qualità, si rimanda al Piano della Qualità Lotto 4 del RTI consegnato a Consip/AgID [Rif. SPCC_RTI_PianoQualitàGeneraleLotto4 V1.0.pdf].

11 SPECIFICHE DI COLLAUDO

Per le verifiche di conformità dei servizi si rimanda al documento ufficiale di collaudo dei servizi effettuato da Consip/AgID: "Specifiche di dettaglio delle prove di collaudo dei servizi in ambiente di test (Test Bed)".

Fatta salva la possibilità di ricorrere alle verifiche di cui sopra, la fatturazione verso l'Amministrazione decorrerà dalla dichiarazione di disponibilità dei servizi da parte del Fornitore come definito nei rispettivi Piani di attivazione dei servizi. Le verifiche verranno effettuate dal Referente Tecnico dell'Amministrazione.

12 MODALITÀ DI PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE STATI AVANZAMENTO MENSILI

Al fine di verificare l'andamento del servizio, il Fornitore produrrà dei SAL (Stato Avanzamento Lavori) contenenti le seguenti informazioni:

- avanzamento delle attività relative al piano di realizzazione;
- evidenze di eventuali scostamenti rispetto al piano temporale di realizzazione;
- eventuali proposte per la nuova pianificazione delle attività;
- evidenze di attività correttive intraprese per la gestione delle criticità rilevate;
- consuntivo delle risorse utilizzate nel periodo di osservazione;
- varianti e modifiche emerse nel periodo.

I SAL saranno prodotti con cadenza bimestrale entro il 15 del mese successivo a quello di riferimento del SAL. Tutti i SAL sono soggetti ad approvazione da parte dell'Amministrazione.

13 TIPOLOGIA DI SERVIZI E MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE

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

Area	Servizio	Metrica				Modalità di Rendicontazione		
		Punti Funzione	Team Ottimale	Giorni Persona	FTE/mese	Corpo	Consumo	Canone
DW	DW.1 - SVILUPPO E MANUTENZIONE EVOLUTIVA DI SOFTWARE AD HOC		X			X		
	DW.3 - GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI		X			X		

14 IMPEGNO ECONOMICO PROGRAMMATO

In coerenza con quanto richiesto dalla stazione appaltante all'interno del Piano dei Fabbisogni, la tabella seguente riepiloga i servizi che saranno oggetto di fornitura, gli importi corrispondenti e la durata di erogazione. Il contratto esecutivo avrà una durata complessiva di 18 mesi, il dettaglio delle modalità di erogazione dei servizi è riportato all'interno del Piano di Lavoro Generale.

AREA	SERVIZIO	IMPORTO AGGIUDICAZIONE ORDINE
DW	DW.1 - SVILUPPO E MANUTENZIONE EVOLUTIVA DI SOFTWARE AD HOC	1.264.139,34 €
	DW.3 - GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI	303.699,28 €
TOTALE		1.567.838,6 €

15 SUBAPPALTI

Il RTI intenderà avvalersi del subappalto, alle condizioni previste dalla normativa vigente, su tutto il perimetro dei servizi da erogare riportato dal Piano dei Fabbisogni.

16 CURRICULUM DELLE RISORSE PROFESSIONALI COINVOLTE

Per erogare i servizi descritti nel presente Piano Operativo l'RTI fornirà competenze, esperienze e capacità richieste attraverso i profili professionali opportunamente selezionati e conformemente a "ID 2366 All. 2B Capitolato Tecnico Speciale Lotti Applicativi 3 e 4" e a quanto definito in "ID 2366 Appendice 1A ai CTS Lotti Applicativi - Profili Professionali" Gara Sanità digitale - Sistemi informativi gestionali- ID 2366 – LOTTO 4.

I Curriculum Vitae delle risorse chiave verranno forniti a seguito del Kick-off del Contratto Esecutivo.

17 RIEPILOGO ECONOMICO DEI SERVIZI

Il valore economico complessivo del piano operativo è dunque pari a € 1.567.838,63 Iva esclusa.



