

CLASSIFICAZIONE CONSIP: AMBITO PUBBLICO

PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO PER OGNI LOTTO, AI SENSI DEL D. LGS. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E SERVIZI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – CARTELLA CLINICA ELETTRONICA E SISTEMI INFORMATIVI DI LABORATORIO» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

ID 2988

CAPITOLATO TECNICO LOTTI APPLICATIVI 1, 2 E 3

INDICE

SOMMARIO

1	PREMESSA	5
2	OGGETTO	6
3	DESCRIZIONE DEI SERVIZI E AREE TEMATICHE DI RIFERIMENTO	7
3.1	AREA 1 - SERVIZI DI SVILUPPO	15
3.1.1	S1 - Servizio di Sviluppo di Applicazioni Software (SA)	18
3.1.2	S2 - Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)	22
3.1.3	S3 - Servizio di Migrazione Applicativa al Cloud (MC)	25
3.1.4	S4 - Servizio di Parametrizzazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (PP)	27
3.2	AREA 2 - SERVIZI DI MANUTENZIONE SOFTWARE	29
3.2.1	M1 - Servizio di Manutenzione Correttiva Sw "pregresso e non in garanzia" (MAC)	31
3.2.2	M2 - Servizio di Manutenzione Adeguativa e Migliorativa (MAD)	34
3.2.3	M3 - Servizio di Manutenzione Correttiva Sw "pregresso e non in garanzia" (MAC) e Servizio di Manutenzione Adeguativa e Migliorativa (MAD) a canone	37
3.3	AREA 3 - SERVIZI DI CONDUZIONE APPLICATIVA	37
3.3.1	Servizi di gestione del portafoglio applicativo	38
3.3.2	Supporto Specialistico	41
3.4	AREA 4 – SERVIZI DI CONDUZIONE TECNICA	43
3.4.1	Gestione Infrastrutture	43
3.4.2	Supporto Tecnologico	50
3.5	SOLUZIONI SAAS	51
3.5.1	Soluzioni SaaS di Cartella Clinica Elettronica Ospedaliera	52
3.5.2	Soluzioni SaaS di Cartella Clinica Elettronica Ambulatoriale	52
3.5.3	Soluzioni SaaS per i Sistemi Informativi di Laboratorio	53
3.5.4	Requisiti comuni delle soluzioni SaaS	53
3.6	SERVIZI ACCESSORI	55
3.7	CONDIZIONI DI PERSONALIZZAZIONE DEI SERVIZI	56
4	GARANZIA DEI SERVIZI REALIZZATIVI	60
5	CLASSE DI RISCHIO DELLE APPLICAZIONI	61
6	MODALITÀ' DI EROGAZIONE E REMUNERAZIONE DEI SERVIZI - METRICHE E DIMENSIONAMENTO	62
6.1	MODALITÀ A CORPO	62
6.2	MODALITÀ A CANONE	62
6.3	COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO	64

7	MODELLO DI FUNZIONAMENTO DELL'ACCORDO QUADRO	72
7.1	RICHIESTA PRELIMINARE DI FORNITURA (RPF) E PIANO DEI FABBISOGNI	73
7.2	ACCETTAZIONE/RIFIUTO DELLA RPF (RICHIESTA PRELIMINARE DI FORNITURA).....	74
7.3	PIANO OPERATIVO	76
7.4	CONTRATTO ESECUTIVO (STIPULATO CON ORDINE DIRETTO).....	77
7.5	REGOLE E VINCOLI DELL'APPALTO SPECIFICO.....	78
7.6	PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO SPECIFICO	79
7.7	CONTRATTO ESECUTIVO (STIPULATO ALL'ESITO DELL'APPALTO SPECIFICO)	79
8	ASPETTI ORGANIZZATIVI	80
8.1	ASPETTI ORGANIZZATIVI DI CARATTERE GENERALE - REQUISITI DI QUALITÀ	80
8.2	RUOLI DI COORDINAMENTO RICHIESTI.....	81
8.2.1	<i>Responsabile unico delle attività contrattuali (RUAC).....</i>	<i>81</i>
8.2.2	<i>Responsabili tecnici per l'erogazione dei servizi.....</i>	<i>83</i>
8.3	RESPONSABILITÀ DEL FORNITORE	83
8.4	ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE ALL'EROGAZIONE DEI SERVIZI	84
8.4.1	<i>Presa in carico.....</i>	<i>85</i>
8.4.2	<i>Subentro.....</i>	<i>85</i>
8.4.3	<i>Trasferimento Know-how.....</i>	<i>86</i>
8.4.4	<i>Exit strategy e Grace period.....</i>	<i>88</i>
8.4.5	<i>Risorse impiegate</i>	<i>88</i>
9	MODALITÀ DI EROGAZIONE.....	91
9.1	COMUNICAZIONI E APPROVAZIONI	91
9.2	MODALITÀ DI APPROVAZIONE	91
9.3	COLLAUDO.....	92
9.4	RILEVAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA FORNITURA.....	92
9.5	AZIONI CONTRATTUALI.....	93
9.5.1	<i>Inadempimenti.....</i>	<i>93</i>
9.5.2	<i>Rilievi.....</i>	<i>93</i>
9.5.3	<i>Penali.....</i>	<i>93</i>
9.6	MONITORAGGIO.....	94
9.7	PIANIFICAZIONE E CONSUNTIVAZIONE	94
9.7.1	<i>Piano della Qualità.....</i>	<i>94</i>
9.7.2	<i>Piani di Lavoro.....</i>	<i>94</i>
9.7.3	<i>Stato Avanzamento Lavori.....</i>	<i>95</i>
9.7.4	<i>Consuntivazione.....</i>	<i>95</i>
9.8	ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ	95
9.8.1	<i>ATTIVITÀ PREVISTE A CORPO.....</i>	<i>95</i>
9.8.2	<i>Stima (pre-dimensionamento) e attivazione Obiettivi a Corpo.....</i>	<i>96</i>
9.9	ORARIO DI EROGAZIONE DEI SERVIZI.....	98
9.10	OBBLIGHI GENERALI DEL FORNITORE NELL'ESECUZIONE DEI SERVIZI	99

1 PREMESSA

La presente iniziativa è finalizzata alla conclusione di un Accordo Quadro avente ad oggetto l'affidamento di servizi applicativi e servizi di supporto in ambito di Sanità Digitale – Cartella Clinica Elettronica (CCE) e Sistemi Informativi di Laboratorio (LIS).

Il presente documento è parte integrante della documentazione di gara ed ha lo scopo di:

- definire il contesto di riferimento, il funzionamento e le modalità di utilizzo del presente Accordo Quadro da parte delle Pubbliche Amministrazioni e degli Enti che operano nell'ambito del Sistema Sanitario Nazionale (SSN), così come definiti alla lettera A delle Premesse del Capitolato d'Oneri,
- fornire le indicazioni per l'esecuzione dell'Accordo Quadro;
- disciplinare i contenuti di dettaglio e i requisiti minimi richiesti, in termini di aspetti tecnici, quantitativi, qualitativi e livelli di servizio da intendersi obbligatori e vincolanti, a pena di esclusione.

Con la sottoscrizione dell'offerta, il concorrente si obbliga ad eseguire le prestazioni nel rispetto dei requisiti minimi richiesti nella presente iniziativa; in caso di inadempimento o mancato rispetto degli stessi, saranno applicate le sanzioni contrattualmente previste.

Il presente documento contiene, inoltre, indicazioni utili a indirizzare le PA all'uso corretto degli Accordi Quadro che deriveranno dalla gara. Le caratteristiche per la scelta della modalità di adesione ai vari lotti sono descritte al paragrafo 7 del presente documento e nel Capitolato d'Oneri.

Sono parti integranti del Capitolato Tecnico le seguenti Appendici:

- Appendice 1A – Profili Professionali: contenente i requisiti professionali minimi delle risorse da impiegare nell'erogazione dei servizi;
- Appendice 2 – Livelli di Servizio: contenente gli indicatori di qualità;
- Appendice 3 – Cicli e Prodotti: contenente le indicazioni relative ai cicli di vita dello sviluppo e dei prodotti da produrre durante il servizio.

2 OGGETTO

L'oggetto dell'Accordo Quadro comprende i seguenti servizi, raggruppati in **6 aree**:

a. Area 1 - Servizi di Sviluppo Applicazioni Software:

- S1 - Servizio di Sviluppo di Applicazioni Software (SA)
- S2 - Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)
- S3 - Migrazione Applicativa al Cloud (MC)
- S4 - Servizio di Parametrizzazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (PP)

b. Area 2 - Servizi di Manutenzione Software

- M1 - MAC: Manutenzione Correttiva sul Software ad hoc "pregresso e non in garanzia"
- M2 - MAD: Manutenzione Adeguativa
- M3 - MAC - MAD canone

c. Area 3 - Servizi di Conduzione Applicativa:

- CA1 - Servizi di Gestione del Portafoglio Applicativo (GA)
- CA2 - Supporto Specialistico (SS)

d. Area 4 - Servizi di Conduzione Tecnica

- CT1 - Servizi di Gestione Infrastrutture (GI)
- CT2 - Supporto Tecnologico (ST)

e. Area 5 – Soluzioni SaaS

- SS1 - Servizi SaaS di Cartella Clinica Elettronica Ospedaliera
- SS2 - Servizi SaaS di Cartella Clinica Elettronica Ambulatoriale
- SS3 - Servizi SaaS di Sistemi Informativi di Laboratorio

f. Area 6 – Servizi accessori

- Indicati al par 3.6 del presente Capitolato Tecnico.

3 DESCRIZIONE DEI SERVIZI E AREE TEMATICHE DI RIFERIMENTO

I servizi dei lotti applicativi sono finalizzati a supportare l'introduzione, configurazione, evoluzione, manutenzione, conduzione e gestione operativa di soluzioni di Cartella Clinica Elettronica (CCE) e Sistemi Informativi di Laboratorio (LIS), garantendo coerenza funzionale, qualità esecutiva, tracciabilità, sicurezza applicativa, supporto specialistico e capacità di adattamento ai contesti organizzativi delle Amministrazioni aderenti.

Le descrizioni dei servizi sono riportate nei successivi paragrafi 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 e 3.6 e relativi sotto-paragrafi.

Il Fornitore dovrà garantire la totale copertura dei fabbisogni dell'Amministrazione, anche in situazioni di particolare urgenza o complessità, prevedendo la totale flessibilità e puntualità nell'impiego delle risorse professionali per l'esecuzione dei servizi.

Si fa presente che il Fornitore dovrà erogare il servizio nel pieno rispetto dei requisiti definiti nel Piano della Qualità del Contratto, anche in termini di adeguata documentazione dei modelli di analisi realizzati e degli elaborati prodotti.

Le attività condotte saranno oggetto di preventiva condivisione e di successiva approvazione da parte dell'Amministrazione, anche nell'ambito delle finalità di monitoraggio della qualità.

In tutti i casi i prodotti di fornitura del servizio dovranno essere direttamente fruibili e riusabili da parte dell'Amministrazione, mediante apposito trasferimento di *know-how* verso il proprio personale, o verso terzi da essa indicati, nelle modalità previste dal presente capitolato.

Il Fornitore dovrà prevedere e rendere disponibili, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione, tutti gli strumenti necessari per la consultazione, per la stesura ed il tracciamento della documentazione progettuale e delle informazioni di dettaglio garantendone la disponibilità e l'aggiornamento continuo.

Le figure impiegabili per ciascun servizio sono indicate al par. 6.3 del presente Capitolato tecnico.

L'Amministrazione potrà richiedere ulteriori contenuti informativi necessari per l'erogazione dei servizi e l'esecuzione delle attività oggetto del Contratto.

L'Amministrazione potrà richiedere l'esecuzione dei progetti basati sui servizi messi a disposizione dal presente Accordo Quadro, aventi ad oggetto soluzioni applicative ed architetturali per la digitalizzazione del SSN, soltanto nelle aree tematiche di seguito indicate.

AREE TEMATICHE

Le aree tematiche sono organizzate all'interno di tre macro-domini funzionali.

Macro-Dominio A – Cartella Clinica Elettronica Ospedaliera

Il macro-dominio della Cartella Clinica Elettronica (CCE) Ospedaliera comprende l'insieme delle componenti applicative, dei servizi digitali, delle funzionalità e dei workflow informatici necessari alla gestione end-to-end informatizzata del percorso clinico del paziente ricoverato o che abbia effettuato

accesso al pronto soccorso (PS). L'obiettivo è abilitare una piattaforma CCE integrata, configurabile e interoperabile con l'ecosistema informativo aziendale e regionale, in grado di supportare i processi ospedalieri mediante la gestione strutturata di dati e informazioni cliniche, garantendo completezza informativa, tracciabilità delle operazioni, profilazione degli accessi, integrazione con sistemi dipartimentali, registro delle attività sanitarie e disponibilità tempestiva delle informazioni a supporto delle decisioni clinico-assistenziali necessarie alla presa in carico, cura e dimissione del paziente.

Sulla base degli standard di Joint Commission International, la CCE deve consentire almeno di:

- predisporre il piano diagnostico-terapeutico-assistenziale e facilitare l'integrazione operativa tra i professionisti sanitari coinvolti, al fine di garantire continuità assistenziale;
- razionalizzare i processi organizzativi e le risorse ad essi connesse e costituire l'evidenza documentale dell'appropriatezza delle cure erogate rispetto agli standard;
- costituire una fonte dati per: studi scientifici e ricerche cliniche, attività di formazione e aggiornamento degli operatori sanitari, valutazione delle attività assistenziali, esigenze amministrativo-legali, gestione dei processi di qualità/rischio clinico (tracking del processo), cost accounting;
- supportare la protezione legale degli interessi del paziente, dei medici e dell'azienda sanitaria, consentendo la rintracciabilità nel rispetto della privacy.

In questa macro-area sono ricompresi anche tutti gli aspetti funzionali legati a:

- Pronto Soccorso (PS)
- Accettazione-Dimissione-Trasferimento (ADT)
- Order Entry

Per quanto inerente alla gestione informatizzata del Pronto Soccorso, la soluzione di CCE deve permettere il supporto e l'integrazione delle principali attività connesse alla presa in carico del paziente in regime di emergenza-urgenza, garantendo la continuità informativa tra l'episodio di Pronto Soccorso, l'eventuale ricovero ospedaliero e le successive attività cliniche, diagnostiche, assistenziali e amministrative gestite all'interno della Cartella Clinica Elettronica.

La soluzione deve quindi consentire il passaggio coerente delle informazioni tra episodio di Pronto Soccorso ed eventuale episodio di ricovero, preservando la tracciabilità del percorso e rendendo disponibili agli operatori autorizzati le informazioni cliniche, diagnostiche e assistenziali prodotte nella fase di emergenza-urgenza.

Per quanto inerente all'ADT quale strumento di supporto per gli operatori sanitari in tutti i processi di gestione del ricovero ordinario o in day hospital, la soluzione di CCE deve permettere il supporto e l'integrazione in tutte le varie fasi che lo compongono, dall'accettazione (centralizzata e di reparto) fino alla gestione del trasferimento del paziente e alla dimissione.

Per quanto inerente all'Order Entry la CCE deve permettere il supporto e l'integrazione in tutte le varie fasi di gestione del flusso di richiesta, autorizzazione, prenotazione e trasmissione degli ordini da reparti e servizi ospedalieri richiedenti verso servizi erogatori, nonché la ricezione delle relative risposte di ritorno a servizio effettuato. L'obiettivo dell'informatizzazione delle funzioni di Order Management deve essere una gestione paperless del flusso diagnostico all'interno della struttura ospedaliera, semplificando ed ottimizzando il processo e favorendo anche un eventuale controllo dell'appropriatezza delle richieste effettuate.

Dal punto di vista della gestione dati, ogni soluzione proposta dovrà essere dotata di un'interfaccia personalizzabile, che garantisca usabilità e accessibilità, che consenta un'agevole realizzazione di richieste ai diversi reparti specialistici e un accesso dinamico a tutti i referti ed ai loro metadati. Dovrà essere possibile configurare i diversi profili (es. clinici, infermieri, amministrativi, ecc.) ed associare diversi livelli di accesso.

Nell'ambito della presente macro-area le Amministrazioni potranno acquisire soluzioni SaaS di CCE Ospedaliera, nonché richiedere servizi di sviluppo applicativo, manutenzione evolutiva, configurazione, personalizzazione, migrazione, conduzione applicativa, manutenzione correttiva e supporto specialistico finalizzati all'introduzione, evoluzione e gestione delle piattaforme informative di CCE Ospedaliera.

Le aree tematiche comprese nel presente macro-dominio sono:

- AT1 – Gestione informatizzata dell'Episodio di Ricovero o di Emergenza/Urgenza (PS);
- AT2 – Gestione informatizzata della Documentazione Clinica;
- AT3 – Gestione informatizzata del Farmaco e della Terapia;
- AT4 – Gestione informatizzata del Nursing e dei Processi Assistenziali;
- AT5 – Gestione informatizzata dei Workflow Clinici e dei Percorsi Assistenziali.

AT1 – Gestione informatizzata dell'Episodio di Ricovero

L'area tematica comprende tutte le funzionalità destinate alla gestione del ciclo di vita del ricovero ospedaliero.

Rientrano in tale area l'apertura dell'episodio di ricovero, la presa in carico del paziente, la gestione dei trasferimenti interni, la gestione delle variazioni organizzative, la gestione della permanenza del paziente, la dimissione e la chiusura dell'episodio di ricovero, la consultazione dello storico clinico del ricovero.

AT2 – Gestione informatizzata della Documentazione Clinica

L'area tematica comprende tutte le funzionalità finalizzate alla raccolta, produzione, gestione e consultazione della documentazione clinica prodotta durante il ricovero. Rientrano in tale area tutti i documenti inerenti a: diario clinico, diario infermieristico, schede cliniche strutturate, documentazione multidisciplinare, lettere di dimissione, allegati clinici, modelli documentali specialistici e template/modelli che l'amministrazione ha previsto e personalizzato nell'ambito della propria gestione del paziente.

AT3 – Gestione informatizzata del Farmaco e della Terapia

L'area tematica comprende tutte le funzionalità a supporto della gestione terapeutica, dalla prescrizione farmacologica e/o terapeutica, alla pianificazione delle somministrazioni e relativa registrazione; dalla sospensione e modifica delle terapie alla tracciabilità delle operazioni effettuate.

AT4 – Gestione informatizzata del Nursing e dei Processi Assistenziali

L'area è dedicata ai processi assistenziali svolti dal personale infermieristico e dagli altri professionisti sanitari coinvolti nell'assistenza ospedaliera. Comprende piani assistenziali, valutazioni infermieristiche, scale di valutazione cliniche, monitoraggio parametri, attività assistenziali programmate, registrazione delle prestazioni assistenziali, etc.

AT5 – Gestione informatizzata dei Workflow Clinici e dei Percorsi Assistenziali

L'area tematica comprende la progettazione, configurazione, personalizzazione ed evoluzione di workflow clinici digitali e percorsi assistenziali informatizzati, finalizzati a supportare l'orchestrazione applicativa delle attività clinico-assistenziali, la gestione strutturata degli stati di avanzamento, la tracciabilità delle azioni e l'integrazione con i moduli della CCE e con i sistemi informativi aziendali e dipartimentali correlati. L'area comprende tutte le componenti destinate alla gestione dei processi clinici trasversali: workflow clinici, liste di lavoro, assegnazione attività, notifiche operative, controlli di completezza, gestione stati di avanzamento, orchestrazione dei percorsi assistenziali.

Macro-Dominio B – Cartella Clinica Elettronica Ambulatoriale

Il macro-dominio della Cartella Clinica Elettronica Ambulatoriale comprende l'insieme delle componenti applicative, dei servizi digitali, delle funzionalità e dei workflow informatici necessari alla gestione end-to-end informatizzata del percorso clinico del paziente ambulatoriale. L'obiettivo è supportare le attività delle strutture ambulatoriali e specialistiche attraverso strumenti digitali che consentano la gestione completa delle visite, della documentazione clinica e dei processi di follow-up. Le Amministrazioni potranno acquisire soluzioni SaaS di CCE Ambulatoriale, nonché richiedere servizi di sviluppo applicativo, manutenzione evolutiva, configurazione, personalizzazione,

migrazione, conduzione applicativa, manutenzione correttiva e supporto specialistico finalizzati all'introduzione, evoluzione e gestione delle piattaforme informative di CCE Ambulatoriale.

Le aree tematiche comprese nel presente macro-dominio sono:

- AT6 – Gestione informatizzata dell'Accesso ambulatoriale;
- AT7 – Gestione informatizzata dell'attività Clinica Specialistica;
- AT8 – Gestione informatizzata della Documentazione Clinico-assistenziale ambulatoriale;
- AT9 – Gestione informatizzata del Nursing e dei Processi Assistenziali ambulatoriali;
- AT10 – Gestione informatizzata del follow-up e monitoraggio del percorso assistenziale.

AT6 – Gestione informatizzata dell'Accesso Ambulatoriale

L'area tematica comprende l'insieme delle funzionalità applicative e dei servizi digitali finalizzati alla gestione dell'intero ciclo di vita dell'episodio ambulatoriale nell'ambito delle soluzioni di Cartella Clinica Elettronica Ambulatoriale. L'obiettivo è supportare la presa in carico del paziente, la gestione delle attività cliniche e assistenziali erogate in regime ambulatoriale e la raccolta strutturata delle informazioni necessarie allo svolgimento del percorso di cura.

In tale ambito rientrano tutte le funzionalità destinate alla gestione dell'accesso ambulatoriale, dall'apertura dell'episodio alla sua conclusione, garantendo la tracciabilità delle attività svolte e la disponibilità delle informazioni cliniche correlate.

Nell'ambito della presente area tematica, le Amministrazioni potranno richiedere l'esecuzione dei servizi oggetto della fornitura finalizzati alla realizzazione, configurazione, personalizzazione, evoluzione e gestione delle funzionalità applicative e delle piattaforme dedicate all'accesso ambulatoriale.

AT7 – Attività Clinica Specialistica

L'area tematica comprende l'insieme delle funzionalità applicative e dei processi digitali destinati a supportare l'attività clinica specialistica svolta in regime ambulatoriale. In tale ambito rientrano i processi di raccolta e strutturazione delle informazioni cliniche del paziente, di valutazione specialistica e di definizione del percorso diagnostico-terapeutico e assistenziale, nonché la gestione della relativa documentazione e dei workflow operativi associati.

L'area include, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le funzionalità e i processi relativi ad anamnesi, valutazione clinica, esame obiettivo, formulazione del piano terapeutico-assistenziale, verifica dei criteri di eleggibilità, prescrizioni, indicazioni terapeutiche, follow-up e gestione delle attività specialistiche di disciplina.

AT8 – Gestione informatizzata della Documentazione Clinico-assistenziale ambulatoriale

L'area tematica comprende l'insieme delle funzionalità applicative e dei servizi digitali finalizzati alla gestione, produzione, organizzazione, consultazione ed evoluzione della documentazione clinica

generata nell'ambito dei processi assistenziali e specialistici supportati dalle soluzioni di Cartella Clinica Elettronica Ambulatoriale. L'area tematica costituisce, pertanto, il dominio funzionale di riferimento per tutte le attività finalizzate alla gestione digitale della documentazione clinica ambulatoriale, garantendo coerenza dei contenuti, continuità delle informazioni e supporto operativo ai professionisti sanitari nell'ambito dei processi gestiti dalla Cartella Clinica Elettronica.

Nell'ambito di tale area le Amministrazioni potranno richiedere l'esecuzione dei servizi oggetto della fornitura per la realizzazione, configurazione, evoluzione e gestione delle componenti applicative dedicate alla documentazione clinica ambulatoriale.

AT9 – Gestione informatizzata del Nursing e dei Processi Assistenziali ambulatoriali

L'area tematica comprende l'insieme delle funzionalità applicative e dei servizi digitali finalizzati a supportare le attività assistenziali svolte dal personale infermieristico e dagli altri professionisti sanitari coinvolti nella presa in carico del paziente consentendo alle Amministrazioni di configurare e governare, attraverso la Cartella Clinica Elettronica, modelli organizzativi e processi di presa in carico coerenti con le proprie esigenze cliniche e assistenziali, assicurando al contempo continuità informativa, tracciabilità delle attività e integrazione delle informazioni assistenziali nel percorso di cura del paziente. L'obiettivo dell'area è garantire, quindi, la gestione strutturata, tracciabile e configurabile di dati e informazioni assistenziali, consentendo la digitalizzazione dei processi di valutazione, monitoraggio e registrazione delle attività erogate durante il percorso ambulatoriale, nonché la loro integrazione con la restante documentazione clinica del paziente.

Nell'ambito della presente area tematica, le Amministrazioni potranno richiedere l'esecuzione dei servizi oggetto della fornitura finalizzati alla realizzazione, configurazione, personalizzazione, evoluzione e gestione delle funzionalità applicative dedicate ai processi assistenziali.

AT10 – Follow-up e Monitoraggio del Percorso Assistenziale

L'area tematica comprende l'insieme delle funzionalità applicative e dei servizi digitali finalizzati alla gestione strutturata delle attività successive alla visita specialistica, supportando la continuità del percorso assistenziale e il monitoraggio dell'evoluzione clinica del paziente nell'ambito dei processi gestiti dalla Cartella Clinica Elettronica Ambulatoriale. L'obiettivo dell'area è consentire una gestione coordinata e tracciabile delle attività di follow-up, favorendo la presa in carico continuativa del paziente attraverso strumenti applicativi in grado di supportare la pianificazione, l'organizzazione e il monitoraggio delle attività cliniche successive all'episodio ambulatoriale. L'area tematica rappresenta il dominio funzionale di riferimento per tutte le attività volte a garantire la continuità delle informazioni cliniche e la gestione strutturata delle attività successive all'evento ambulatoriale, consentendo alle Amministrazioni di configurare e governare, attraverso la Cartella Clinica

Elettronica Ambulatoriale, percorsi assistenziali coerenti con i propri modelli organizzativi e con le esigenze di presa in carico dei pazienti.

Nell'ambito della presente area tematica, le Amministrazioni potranno richiedere l'esecuzione dei servizi oggetto della fornitura per la realizzazione, configurazione, personalizzazione, evoluzione e gestione delle funzionalità applicative dedicate al follow-up e al monitoraggio dei percorsi assistenziali.

Macro-Dominio C – Sistemi Informativi di Laboratorio (LIS)

Il macro-dominio dei Sistemi Informativi di Laboratorio (LIS) comprende l'insieme delle soluzioni applicative, dei servizi SaaS e dei servizi ICT specialistici finalizzati alla digitalizzazione, gestione e governo dell'intero ciclo operativo dei laboratori clinici. In tale ambito rientrano tutte le funzionalità necessarie a supportare i processi organizzativi, operativi e informativi che caratterizzano il percorso diagnostico di laboratorio, dalla presa in carico della richiesta diagnostica fino alla validazione e distribuzione del referto.

L'obiettivo del macro-dominio è consentire alle Amministrazioni di disporre di piattaforme applicative in grado di garantire la completa tracciabilità delle attività di laboratorio, la standardizzazione dei processi operativi, la gestione strutturata delle informazioni diagnostiche e il supporto alle attività svolte dai professionisti coinvolti nelle diverse fasi del processo analitico.

Nell'ambito del presente macro-dominio, le Amministrazioni potranno acquisire soluzioni SaaS LIS, nonché richiedere servizi di sviluppo applicativo, manutenzione evolutiva, configurazione, personalizzazione, migrazione, conduzione applicativa, manutenzione correttiva e supporto specialistico finalizzati all'introduzione, evoluzione e gestione delle piattaforme informative di laboratorio.

Il dominio viene articolato secondo tre aree tematiche che seguono la naturale scomposizione del processo diagnostico di laboratorio:

- AT11 – Gestione informatizzata della fase pre-analitica;
- AT12 – Gestione informatizzata della fase analitica;
- AT13 – Gestione informatizzata della fase post-analitica.

AT11 – Gestione informatizzata della Fase Pre-Analitica

L'area tematica comprende l'insieme delle funzionalità applicative e dei servizi digitali finalizzati alla gestione delle attività che precedono l'esecuzione materiale degli esami di laboratorio e che risultano determinanti per garantire la qualità, l'affidabilità e la tracciabilità dell'intero processo diagnostico.

Tale area rappresenta il dominio funzionale attraverso il quale il LIS supporta la presa in carico delle richieste diagnostiche, l'identificazione univoca del paziente e la corretta gestione dei campioni biologici lungo tutte le fasi preliminari all'esecuzione dell'analisi.

L'area tematica costituisce pertanto il dominio di riferimento per tutte le attività finalizzate alla digitalizzazione e alla governance delle fasi iniziali del processo di laboratorio, garantendo continuità informativa, tracciabilità operativa e corretta alimentazione delle attività analitiche successive.

Nell'ambito della presente area tematica, le Amministrazioni potranno richiedere l'esecuzione dei servizi oggetto della fornitura per la realizzazione, configurazione, personalizzazione, evoluzione e gestione delle funzionalità applicative dedicate alla fase pre-analitica.

AT12 – Gestione informatizzata della Fase Analitica

L'area tematica comprende l'insieme delle funzionalità applicative destinate al supporto delle attività direttamente correlate all'esecuzione delle analisi di laboratorio e alla gestione operativa dei processi produttivi interni al laboratorio. L'obiettivo dell'area è consentire il governo informatizzato delle attività analitiche attraverso piattaforme in grado di supportare la pianificazione delle lavorazioni, la gestione delle priorità, l'integrazione con la strumentazione e il monitoraggio continuo delle attività operative. L'area tematica rappresenta il nucleo operativo del LIS e costituisce il principale dominio applicativo per la gestione digitale delle attività diagnostiche e produttive svolte all'interno delle strutture di laboratorio.

Nell'ambito della presente area tematica, le Amministrazioni potranno richiedere l'esecuzione dei servizi oggetto della fornitura per la realizzazione, configurazione, personalizzazione, evoluzione e gestione delle funzionalità applicative dedicate alla fase analitica.

Particolare rilevanza assumono in tale contesto i servizi di configurazione e personalizzazione, attraverso i quali le Amministrazioni possono adattare il comportamento delle piattaforme LIS alle proprie specifiche modalità organizzative, alle caratteristiche delle apparecchiature utilizzate e alle esigenze operative dei singoli laboratori.

AT13 – Gestione informatizzata della Fase Post-Analitica

L'area tematica comprende tutte le funzionalità applicative finalizzate alla gestione delle attività successive all'esecuzione delle analisi, assicurando la corretta validazione, produzione, consultazione e distribuzione delle informazioni diagnostiche generate dal laboratorio.

L'obiettivo è garantire che i risultati delle analisi siano correttamente verificati, consolidati e resi disponibili ai professionisti e agli utenti autorizzati attraverso processi controllati, tracciabili e pienamente integrati con le funzionalità del Sistema Informativo di Laboratorio.

L'area tematica costituisce, pertanto, il dominio funzionale di riferimento per la gestione digitale del risultato diagnostico e per la valorizzazione delle informazioni prodotte dal laboratorio, consentendo alle Amministrazioni di disporre di processi di refertazione strutturati, configurabili e pienamente governati attraverso le funzionalità applicative del Sistema Informativo di Laboratorio.

Nell'ambito della presente area tematica, le Amministrazioni potranno richiedere l'esecuzione dei servizi oggetto della fornitura per la configurazione, personalizzazione, evoluzione e gestione dei processi di validazione e refertazione.

Si precisa che, trasversalmente, in tutti i domini sopra descritti, oltre ai servizi esemplificativi già menzionati, le Amministrazioni possono richiedere i servizi di:

- Migrazione Dati;
- Introduzione ed Estensione delle Soluzioni applicative (che siano esse SaaS, preesistenti o di nuovo sviluppo);
- Conduzione Applicativa;
- Manutenzione Correttiva;
- Manutenzione Adeguativa e Migliorativa;
- Supporto Specialistico per la gestione della soluzione;
- Formazione all'utilizzo della soluzione applicativa;
- Test e Collaudo Clinico-Funzionale;
- Subentro ed Exit.

Tali servizi possono essere attivati su una o più aree tematiche e costituiscono gli strumenti operativi attraverso i quali le Amministrazioni realizzano, evolvono, mantengono e governano le soluzioni CCE e LIS nel corso del ciclo di vita del contratto.

3.1 Area 1 - Servizi di Sviluppo

La presente Area disciplina i **Servizi di Sviluppo** finalizzati alla progettazione, realizzazione, evoluzione, integrazione, configurazione e personalizzazione delle componenti applicative strettamente riferite alle soluzioni di Cartella Clinica Elettronica e ai Sistemi Informativi di Laboratorio delle Amministrazioni che operano nell'ambito del SSN, in coerenza con le strategie di trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione e con i principi di cloud first, riuso, interoperabilità by design, sicurezza by design e by default e in coerenza con l'evoluzione normativa, organizzativa e tecnologica del settore pubblico sanitario. L'Area ha ad oggetto esclusivamente gli interventi applicativi necessari a supportare, estendere e governare i processi digitali descritti nelle aree tematiche del Capitolato.

I servizi ricompresi in quest'Area hanno l'obiettivo di ampliare, estendere o completare le soluzioni di **Cartella Clinica Elettronica (CCE)** e **Sistema Informativo di Laboratorio (LIS)** oggetto della presente iniziativa, coerentemente con i processi clinico-assistenziali e diagnostico-terapeutici dall'Amministrazione, garantendo continuità funzionale, interoperabilità applicativa, qualità del software e sostenibilità evolutiva delle soluzioni nel tempo.

Nel contesto della presente iniziativa, i servizi di sviluppo devono essere intesi come strumenti abilitanti per l'evoluzione controllata di piattaforme CCE e LIS, siano esse soluzioni SaaS, applicazioni preesistenti, componenti di mercato, software in riuso o componenti sviluppate ad hoc. Essi consentono alle Amministrazioni di introdurre nuove funzionalità, completare funzionalità non disponibili nativamente, integrare moduli strettamente necessari al processo clinico o di laboratorio, migliorare l'usabilità e la tracciabilità delle attività, rendere più coerenti i workflow digitali con i modelli organizzativi e assicurare qualità, sicurezza e manutenibilità delle soluzioni.

Possono, inoltre, assumere una funzione complementare rispetto alle soluzioni SaaS CCE/LIS e ai relativi servizi di configurazione e personalizzazione, consentendo alle Amministrazioni di realizzare funzionalità non disponibili nativamente nelle soluzioni adottate o di soddisfare specifiche esigenze organizzative, cliniche, assistenziali e diagnostiche che richiedano interventi evolutivi dedicati.

Le attività di sviluppo possono riguardare la realizzazione di componenti di integrazione applicativa, servizi interoperabili, interfacce utente specialistiche, workflow digitali, funzionalità di supporto operativo, motori di regole, servizi di reporting, dashboard operative e ulteriori componenti software necessari a supportare i processi oggetto della presente iniziativa.

L'adozione del servizio consente alle Amministrazioni di disporre di soluzioni applicative coerenti con i propri modelli organizzativi e assistenziali, di introdurre nuove funzionalità a supporto dei processi clinici e di laboratorio, di rispondere alle evoluzioni operative e organizzative del contesto sanitario e di valorizzare gli investimenti effettuati sulle piattaforme CCE e LIS attraverso una continua capacità di adattamento ed innovazione applicativa.

Nell'ambito della **Cartella Clinica Elettronica**, il servizio può essere richiesto per la realizzazione o evoluzione di funzionalità destinate a supportare i processi di ricovero, i percorsi ambulatoriali, la gestione della documentazione clinica, i processi assistenziali, la gestione terapeutica, la pianificazione delle attività cliniche, il monitoraggio dei percorsi di follow-up e, più in generale, tutti i domini funzionali descritti nelle aree tematiche del presente Capitolato Tecnico.

Nell'ambito dei **Sistemi Informativi di Laboratorio**, il servizio può essere utilizzato per sviluppare o estendere funzionalità a supporto della fase pre-analitica, analitica e post-analitica, con particolare riferimento alla gestione delle richieste diagnostiche, alla tracciabilità dei campioni, all'integrazione con la strumentazione di laboratorio, alla gestione delle worklist, ai processi di validazione e refertazione e alle funzionalità di monitoraggio operativo e controllo dei processi.

I servizi afferenti a tale Area coprono l'intero ciclo di vita dello sviluppo applicativo, assicurando la continua aderenza dei sistemi e/o delle componenti software di nuova introduzione ai processi amministrativo-contabili e gestionali, alle esigenze di efficienza gestionale e agli obblighi di trasparenza, rendicontazione e certificabilità dei dati.

I servizi ricompresi nell'Area 1 sono:

- Servizio di Sviluppo di Applicazioni Software (SA)
- Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)

- Migrazione Applicativa al Cloud (MC)
- Servizio di Parametrizzazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (PP)

In particolare, tali servizi consentono di:

- progettare e sviluppare **nuove applicazioni software** a supporto di processi clinico-assistenziali e diagnostico-terapeutici, anche in risposta a nuove esigenze normative o organizzative;
- evolvere applicazioni esistenti attraverso interventi strutturali di ampliamento funzionale, miglioramento dei workflow clinico-assistenziali o di laboratorio e adeguamento dei modelli operativi;
- accompagnare la **trasformazione applicativa verso architetture cloud e ibride**, favorendo la modernizzazione tecnologica, la standardizzazione e l'interoperabilità dei sistemi;
- adottare e adattare, configurando e/o personalizzando, **soluzioni di mercato, open source o in riuso**, riducendo tempi di realizzazione e valorizzando soluzioni consolidate.

Il Fornitore è responsabile dell'erogazione dei servizi di sviluppo applicativo secondo modalità strutturate e coerenti con il livello di complessità del contesto sanitario, garantendo la qualità dei risultati e il rispetto delle esigenze dell'Amministrazione.

In tale ambito, il Fornitore è chiamato a:

- analizzare i requisiti funzionali, tecnici, di dominio normativi e organizzativi delle Amministrazioni;
- progettare soluzioni applicative coerenti con i processi clinico-assistenziali e diagnostico-terapeutici dell'Amministrazione;
- realizzare, evolvere o configurare le soluzioni software previste;
- garantire l'integrazione con i sistemi esistenti con i sistemi e i flussi strettamente funzionali ai processi CCE e LIS e con i flussi informativi del SSN;
- supportare la trasformazione tecnologica e l'adozione di modelli architetturali moderni;
- condurre le attività di testing, collaudo, rilascio e supporto alla messa in esercizio delle soluzioni/funzionalità;
- assicurare la produzione della documentazione tecnica e funzionale e di tutti gli artefatti progettuali, tecnici e documentali necessari a garantire qualità, manutenibilità, riusabilità ed evoluzione delle soluzioni realizzate necessaria alla gestione e all'evoluzione dei sistemi.

Le attività che il Fornitore dovrà svolgere saranno finalizzate a garantire la continuità operativa, la qualità del servizio e il raggiungimento degli obiettivi istituzionali definiti dall'Amministrazione.

Inoltre, il Fornitore dovrà operare tenendo conto:

- del contesto normativo, organizzativo e tecnologico dell'Amministrazione;
- delle specificità funzionali dei sistemi e dei processi impattati nell'ambito della realizzazione, modifica o evoluzione delle soluzioni CCE e LIS oggetto di intervento.

Gli interventi saranno erogati in modalità progettuale, secondo cicli di vita definiti nell'Appendice 3 – Cicli e Prodotti che comprendono tutte le attività necessarie a garantire la qualità, la sicurezza, l'interoperabilità e la sostenibilità nel tempo delle soluzioni realizzate.

Al termine del contratto il Fornitore risponde della difettosità dopo la verifica di conformità per massimo 12 mesi sul software da esso modificato e realizzato. La durata della garanzia non potrà comunque eccedere la durata del Contratto esecutivo. Il vincolo di garanzia è valido se il software non viene modificato dal Fornitore subentrante.

Le metriche e i dimensionamenti dei servizi sono riportate al par. 6.

3.1.1 S1 - Servizio di Sviluppo di Applicazioni Software (SA)

Il Servizio di Sviluppo di Applicazioni Software è finalizzato alla progettazione, realizzazione, integrazione e messa in esercizio di nuove soluzioni applicative di nuove componenti, moduli specialistici, servizi digitali, interfacce utente, API, componenti di workflow, regole applicative, dashboard operative e ulteriori elementi software necessari a supportare i processi della Cartella Clinica Elettronica e dei Sistemi Informativi di Laboratorio. Il servizio si applica quando il fabbisogno dell'Amministrazione non può essere soddisfatto mediante la sola configurazione o parametrizzazione della soluzione già disponibile e richiede invece un intervento di sviluppo strutturato volto a supportare in modo strutturale i processi diagnostico-terapeutici e assistenziali del SSN (accesso, anamnesi, diagnosi, eleggibilità, prescrizione farmaco-terapeutica, dimissione, follow-up, monitoraggio continuativo, etc.) ovvero quando l'Amministrazione necessita di strumenti digitali in grado di supportare nuovi processi, nuovi servizi o nuove modalità di interazione con gli utenti e i sistemi applicativi coinvolti nei processi CCE/LIS, quindi sia richiesta una sostanziale riprogettazione dell'architettura, delle basi dati e delle interfacce utente.

Nell'ambito CCE, il servizio può riguardare componenti a supporto del ricovero, della documentazione clinica, della terapia, dei processi assistenziali, dei workflow clinici, dell'accesso ambulatoriale, dell'attività specialistica, della documentazione ambulatoriale, del nursing ambulatoriale e del follow-up. Nell'ambito LIS, può riguardare invece funzionalità a supporto della richiesta, accettazione, tracciabilità e movimentazione dei campioni, della gestione della fase analitica, dell'integrazione con la strumentazione, dell'acquisizione dei risultati, della validazione, della refertazione e della consultazione degli esiti.

Il servizio copre l'intero ciclo di vita applicativo, dalla raccolta dei requisiti al rilascio in esercizio, includendo analisi funzionale e tecnica, progettazione, sviluppo, integrazione, test, collaudo, supporto alla messa in esercizio e produzione della documentazione necessaria. Ogni sviluppo deve essere progettato in modo tracciabile rispetto all'area tematica di riferimento e deve indicare chiaramente i processi CCE/LIS supportati, gli utenti interessati, i dati trattati, le interfacce coinvolte, i criteri di accettazione e gli impatti su sicurezza, performance, usabilità e manutenibilità.

Aree tematiche di riferimento: AT1, AT2, AT3, AT4, AT5, AT6, AT7, AT8, AT9, AT10, AT11, AT12, AT13. Il servizio deve essere attivato, dimensionato, descritto nel Piano dei Fabbisogni e verificato in fase esecutiva con esplicito riferimento alle aree tematiche interessate e ai processi applicativi CCE/LIS effettivamente coinvolti.

L'obiettivo del servizio è quello di:

- dotare l'Amministrazione di applicazioni robuste, scalabili e interoperabili;
- garantire soluzioni coerenti con i principi di digital by default, cloud first e sicurezza by design;
- ridurre la frammentazione applicativa e favorire l'integrazione tra sistemi.

L'adozione del servizio di sviluppo consente alle Amministrazioni di:

- disporre di **soluzioni pienamente allineate ai propri processi organizzativi**;
- rispondere in modo tempestivo a evoluzioni normative e regolatorie;
- aumentare il livello di **standardizzazione, tracciabilità e controllo** dei processi;
- migliorare l'affidabilità e la qualità del dato clinico;
- accedere a soluzioni indipendenti da sistemi legacy rigidi o obsoleti.

Il servizio include progetti:

- progetti green field, ovvero applicazioni/sistemi interamente nuovi, orientate all'adozione di architetture cloud-native e a microservizi, per garantire scalabilità, resilienza e portabilità;
- rifacimento e/o reingegnerizzazione completa di applicazioni esistenti che richiedano la riprogettazione dell'architettura applicativa, delle basi dati e delle interfacce, al fine di realizzare un'applicazione completamente differente da quella di partenza, anche mediante attività di service ed API design, sviluppo sicuro e test-driven di API REST, orchestrazione tramite container e piattaforme di gestione cloud;

In fase di progettazione il Fornitore dovrà analizzare preventivamente il riuso di componenti applicative già presenti o messe a disposizione da altre Amministrazioni (a cui è legato un indicatore di prestazione come descritto nell'appendice Livelli di servizio) ed eventualmente segnalarne l'esistenza nel Piano Operativo; inoltre, nel caso di rifacimento e/o di reingegnerizzazione di applicazioni esistenti, prevedere anche la migrazione/trasformazione dei dati pregressi.

Nell'ambito di questo servizio, l'Amministrazione può acquisire dal Fornitore l'intero ciclo di vita dell'applicazione, oppure può affidare al Fornitore solo alcune fasi (es. sviluppo, raccolta requisiti, analisi, etc.).

Sono da intendersi esclusi i porting e/o le reingegnerizzazioni che non prevedono modifiche di requisiti e/o di processo per i quali sono disponibili i servizi di Manutenzione Adeguativa (cfr. 3.3.2), Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV cfr.3.2.2) e/o di Migrazione Applicativa al Cloud (cfr. 3.2.3).

REQUISITI E MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

L'oggetto del servizio comprende tutti gli ambiti progettuali necessari a coprire le esigenze espresse dall'Amministrazione, dal front-end multi-canale specifico per ogni utente (interfaccia utente) al back-end, dai microservizi ai data services, dai servizi digitali ai siti informativi e portali d'accesso.

Pertanto, il Fornitore dovrà svolgere, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti attività:

- **Analisi e definizione dei requisiti**
 - o raccolta e formalizzazione dei requisiti funzionali e non funzionali;
 - o analisi dei processi supportati dall'applicazione;
 - o valutazione delle opportunità di riuso di componenti applicative esistenti.
- **Progettazione della soluzione**
 - o definizione dell'architettura applicativa;
 - o progettazione delle basi dati, delle interfacce e dei servizi applicativi;
 - o definizione delle modalità di integrazione con altri sistemi dell'Amministrazione.
- **Sviluppo e realizzazione**
 - o sviluppo del software;
 - o realizzazione di API e servizi interoperabili;
 - o predisposizione degli ambienti di sviluppo, test e pre-esercizio.
- **Testing e collaudo**
 - o esecuzione dei test funzionali, di integrazione, di performance e di sicurezza;
 - o supporto alle attività di collaudo dell'Amministrazione;
 - o risoluzione delle non conformità rilevate.
- **Rilascio e passaggio in esercizio**
 - o Supporto e affiancamento alla messa in esercizio dell'applicazione;
 - o produzione della documentazione tecnica, operativa e utente;
 - o trasferimento del know-how al personale dell'Amministrazione.

Si sottolinea che il software realizzato o modificato deve essere pienamente testato in ciascuna fase di sviluppo e per tutte le tipologie di test necessarie (dallo unit test ai test di sistema, ai test di performance, di sicurezza, ecc.) dimostrando l'assenza di non conformità. I prodotti realizzati dal servizio pertanto saranno considerati consegnabili all'Amministrazione solo a valle del superamento positivo dei test previsti dal piano di test opportunamente predisposto, comprendente la verifica dei requisiti funzionali e non funzionali.

Il Fornitore dovrà disporre di idonei strumenti, risorse e competenze per prevenire non conformità, misurare, testare, correggere il software e le funzionalità affidategli anche nel caso di affidamenti parziali.

In aggiunta rispetto a quanto previsto nella documentazione contrattuale rispetto agli standard di riferimento in ambito di Sanità Digitale e al quadro Normativo di riferimento, il Fornitore deve garantire i seguenti requisiti per la progettazione, disegno, realizzazione e test del software, ove applicabili:

- Disegno Modulare delle componenti applicative, alto disaccoppiamento per favorire la scalabilità orizzontale e verticale;
- Utilizzo di soluzioni già presenti e disponibili su Developers.it e, se necessari allo sviluppo in oggetto, librerie e framework di supporto allo sviluppo con licenze aperta/open source compatibili con il contesto di realizzazione dell'applicativo della Pubblica Amministrazione e in linea con le "Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni" pubblicate da AgID;
- Soluzioni aderenti a modelli architetturali che favoriscono l'interoperabilità attraverso la realizzazione di API riutilizzabili coerentemente con le "Linee Guida del Modello di interoperabilità" pubblicate da AgID;
- Security by design prevedendo l'utilizzo di Security Design patterns nelle soluzioni e l'aderenza alle "Linee guida per lo sviluppo del software sicuro" di AgID;
- Cloud first: le pubbliche amministrazioni sono tenute a valutare l'adozione di servizi digitali disponibili in cloud prima di qualsiasi altra soluzione tradizionale;
- Riusabilità: le soluzioni e i programmi informatici realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, hanno l'obbligo di rendere disponibile il relativo codice sorgente, completo della documentazione e rilasciato in repertorio pubblico sotto licenza aperta, in uso gratuito ad altre amministrazioni e alla collettività.
- Digital by default: le pubbliche amministrazioni devono fornire servizi digitali come opzione predefinita;
- Once only: le pubbliche amministrazioni devono evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite;

- Digital identity only: le pubbliche amministrazioni devono condurre azioni propedeutiche all'adozione di sistemi generalizzati di identità digitale (le PA devono adottare SPID);
- Integrazione delle Piattaforme abilitanti;
- Inclusività e accessibilità dei servizi anche in ottica territoriale e transfrontaliera;
- Interoperabile per definizione: i servizi pubblici devono essere progettati in modo da funzionare in modalità integrata e affidabile;
- Privacy by design e by default: sin dalla fase di progettazione devono essere integrati i profili relativi alla protezione dei dati personali, alla tutela della vita privata e alla sicurezza informatica.
- Aderenza agli standard di riferimento in ambito Sanità Digitale:
 - o Health Level Seven (HL7) Clinical Document Architecture (CDA) Release 2, Health Level Seven Fast Healthcare Interoperability Resources (HL7 FHIR ©) per la strutturazione e rappresentazione dei contenuti per i domini delle informazioni, dei dati e dei documenti sanitari, così come definiti dai gruppi di lavoro interministeriali e secondo le specifiche e le Implementation guide pubblicate sul sito HL7 Italia (www.hl7italia.it) e www.fascicolosanitario.gov.it;
 - o Profili «Integrating the Healthcare Enterprise» (IHE) per lo scambio nazionale e transfrontaliero di domini delle informazioni sanitarie e per l'interoperabilità dei sistemi;
 - o In uno scenario evolutivo e con la messa a punto del formato di scambio, si dovranno valutare le possibilità offerte dai modelli informativi basati su risorse come Health Level Seven Fast Healthcare Interoperability Resources (HL7 FHIR ©) così come è opportuno effettuare una valutazione dei nuovi approcci alle specifiche di interoperabilità, quali le pertinenti interfacce API (Application Programming Interfaces).

3.1.2 S2 - Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)

Il servizio di Manutenzione Evolutiva ha l'obiettivo di accompagnare l'Amministrazione nell'evoluzione funzionale e tecnologica delle applicazioni esistenti riferite alla Cartella Clinica Elettronica e ai Sistemi Informativi di Laboratorio, consentendo l'introduzione di nuove funzionalità, l'estensione di moduli già in esercizio e l'adeguamento continuo delle soluzioni ai cambiamenti organizzativi, operativi e tecnologici dei processi clinico-assistenziali, ambulatoriali e diagnostici. Il servizio è finalizzato all'evoluzione funzionale e strutturale delle applicazioni CCE e LIS già in esercizio al fine di mantenerle aderenti ai processi clinico-assistenziali, ambulatoriali e diagnostici dell'Amministrazione. Esso non si limita all'ampliamento generico del software, ma riguarda

l'evoluzione di un ecosistema applicativo sanitario costituito da moduli, configurazioni, basi dati, interfacce, regole di processo, workflow, template documentali e componenti di integrazione.

La MEV può essere attivata per estendere l'utilizzo della CCE a nuovi reparti, unità operative, ambulatori o percorsi; introdurre nuove schede cliniche, modelli documentali o workflow assistenziali; adeguare il processo di terapia, nursing o follow-up; estendere il LIS a nuove tipologie di prestazioni, nuove catene operative, nuove logiche di validazione o nuovi modelli di refertazione. Il servizio è particolarmente rilevante quando le soluzioni esistenti devono evolvere senza essere sostituite, valorizzando gli investimenti già effettuati, preservando la continuità operativa delle piattaforme esistenti e riducendo i rischi di discontinuità operativa e perdita di dati.

L'obiettivo del servizio è quello di:

- estendere e potenziare le funzionalità applicative;
- adeguare i sistemi a cambiamenti normativi e procedurali;
- migliorare l'integrazione con altri sistemi informativi;
- ottimizzare i flussi operativi e informativi e i workflow clinico-assistenziali, ambulatoriali e di laboratorio.

Il servizio permette alle Amministrazioni di:

- valorizzare gli investimenti effettuati sui sistemi esistenti;
- evitare sostituzioni complete non necessarie;
- ridurre il rischio di obsolescenza funzionale;
- garantire continuità operativa durante le fasi di evoluzione;
- mantenere elevati livelli di qualità del servizio e del dato.

Il Fornitore dovrà garantire:

- analisi dell'applicazione esistente e presa in carico del contesto;
- valutazione dell'impatto delle modifiche richieste;
- progettazione ed implementazione delle evoluzioni funzionali;
- aggiornamento delle componenti applicative e delle basi dati;
- verifica di interoperabilità, sicurezza e performance;
- aggiornamento della documentazione;
- supporto e affiancamento per la messa in esercizio dell'applicazione.

Rientrano in questo servizio tutti i progetti di reingegnerizzazione parziale di applicazioni esistenti che pur modificando l'architettura applicativa, la gestione dei dati e il modello di interazione con l'utente/sistemi esterni non realizzano un'applicazione completamente differente da quella di partenza. Rientrano, inoltre, gli adeguamenti normativi e/o organizzativi che hanno un impatto

significativo sulle funzionalità dell'utente, richiedendo la modifica della logica applicativa pre-esistente.

Il servizio si articola nelle medesime attività del servizio di sviluppo (cfr. 3.1.1) e può essere svolto usando i medesimi cicli di vita descritti in appendice Cicli e Prodotti.

Sono da intendersi esclusi i porting e/o le reingegnerizzazioni che non prevedono modifiche di requisiti e/o di processo per i quali sono disponibili i servizi di Manutenzione Adeguata (cfr. 3.3.2) e/o di Migrazione Applicativa al Cloud (cfr. 3.2.3).

REQUISITI E MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Il Fornitore deve possedere esperienze e competenze di progettazione, modifica, realizzazione e delivery di sistemi applicativi. I gradi di libertà del Fornitore sono limitati dall'architettura dell'applicazione esistente e da eventuali limiti di progettazione o codifica.

Il Fornitore deve effettuare una valutazione di impatto tecnico e funzionale, identificare le aree tematiche interessate, verificare le dipendenze con le configurazioni esistenti, assicurare la non regressione dei processi già in esercizio e predisporre la documentazione necessaria a rendere tracciabile l'evoluzione realizzata.

Il Fornitore deve garantire l'erogazione del servizio anche in situazioni di bassa manutenibilità iniziale (a titolo di esempio, la presenza di una documentazione funzionale e tecnica limitata, un utilizzo ridotto di componenti standardizzate). Sono richiesti, pertanto, strumenti, competenza ed esperienza per un'efficace acquisizione del know-how sull'applicazione a partire dalla presa in carico.

Parallelamente all'evoluzione funzionale il Fornitore è tenuto, già dalla fase di definizione/analisi, a ricercare l'eventuale presenza di non conformità non funzionali, con particolare attenzione agli aspetti di sicurezza ed interoperabilità.

Si sottolinea che il software realizzato o modificato deve essere pienamente testato in ciascuna fase di sviluppo e per tutte le tipologie di test necessarie (dallo unit test ai test di sistema, ai test di performance, di sicurezza, ecc.) dimostrando l'assenza di non conformità. I prodotti realizzati dal servizio pertanto saranno considerati consegnabili all'Amministrazione solo a valle del superamento positivo dei test previsti dal piano di test opportunamente predisposto, comprendente la verifica dei requisiti funzionali e non funzionali.

Il Fornitore dovrà disporre di idonei strumenti, risorse e competenze per prevenire non conformità, misurare, testare, correggere il software e le funzionalità affidategli anche nel caso di affidamenti parziali.

In aggiunta rispetto a quanto previsto nella documentazione contrattuale rispetto agli standard di riferimento in ambito di Sanità Digitale e al quadro Normativo di riferimento, il Fornitore deve garantire i requisiti per la progettazione, disegno, realizzazione e test del software, ove applicabili, descritti nel servizio di sviluppo (cfr. 3.2.1).

3.1.3 S3 - Servizio di Migrazione Applicativa al Cloud (MC)

Il servizio di Migrazione Applicativa al Cloud supporta le Amministrazioni nella modernizzazione delle componenti applicative CCE e LIS quando la trasformazione architetturale sia funzionale a migliorare continuità operativa, scalabilità, sicurezza, resilienza, manutenibilità e sostenibilità delle soluzioni. Il servizio è da intendersi riferito alle piattaforme applicative oggetto della presente iniziativa e non costituisce un servizio infrastrutturale generalizzato.

La migrazione può riguardare soluzioni CCE ospedaliere o ambulatoriali, moduli LIS, componenti applicative correlate, basi dati, servizi tecnici, componenti middleware e meccanismi di integrazione strettamente necessari ai processi delle aree tematiche. In tale contesto assumono rilievo la valutazione della strategia di migrazione, la verifica della compatibilità applicativa, la trasformazione o refactoring del codice, la gestione delle basi dati, il test di non regressione, la verifica delle performance e la predisposizione di ambienti di test, pre-esercizio ed esercizio coerenti con il modello tecnico dell'Amministrazione.

Ogni intervento deve garantire la continuità dei processi clinici, ambulatoriali e di laboratorio, assicurando che l'evoluzione tecnologica non determini perdita di dati, interruzioni non governate, regressioni funzionali o riduzione della qualità percepita dagli utenti sanitari e tecnici.

Il servizio consente di:

- adeguare le applicazioni a nuovi modelli di deployment;
- migliorare la scalabilità e l'affidabilità dei sistemi;
- razionalizzare l'architettura applicativa;
- favorire l'integrazione e l'interoperabilità tra sistemi sanitari.

L'utilizzo del servizio di migrazione consente alle Amministrazioni di:

- migliorare la resilienza e la continuità dei servizi;
- ridurre i costi di conduzione tecnica;
- aumentare la capacità di adattamento alle evoluzioni organizzative;
- superare vincoli tecnologici dei sistemi legacy;
- abilitare scenari di integrazione più ampi a livello regionale e nazionale.

Le attività del presente servizio si collocano a valle delle fasi di mappatura, assessment e scelta della strategia di migrazione (tra le "6R" previste) individuate dall'Amministrazione e descritte dalla stessa

nella Roadmap di Migrazione definite secondo le norme¹ e linee guida vigenti. Delle possibili strategie di migrazione sono di interesse per il presente AQ quelle che comprendono interventi di natura applicativa, di migrazione dei dati e di integrazione e/o validazione funzionale, ossia:

- **Re-platform o Trasferimento di piattaforma**
- **Re-architect o Creazione di una nuova architettura**

Partendo dalla documentazione fornita dall'Amministrazione in relazione alla roadmap di migrazione e alla Scheda di Assessment dell'Applicativo i, il Fornitore dovrà verificare con l'Amministrazione la scelta della tipologia di migrazione dell'applicativo in cloud minimizzando i cambiamenti che consentano di attuare il massimo livello di ottimizzazione e beneficio nella trasformazione in cloud. A tal fine il Fornitore dovrà raccogliere, analizzare e condividere con l'Amministrazione, o con il soggetto terzo da essa delegato, i requisiti di scalabilità, sicurezza e performance.

Nell'erogazione del servizio, il Fornitore dovrà assicurare la messa in campo dell'adeguata conoscenza specialistica della piattaforma Cloud, dei principi di design cloud-native, delle metodologie consolidate di testing e test automation, delle tecniche di refactoring e trasformazione del codice sorgente al fine di garantire all'Amministrazione:

- l'adozione dei servizi cloud-native per le componenti sostituibili;
- l'ammodernamento tecnologico e il miglioramento strutturale dell'Applicativo, identificando le soglie target per gli indicatori di riferimento di manutenibilità e complessivo del livello di qualità del software (es. debito tecnico dell'applicazione);
- l'adeguamento alle linee guida del nuovo modello di interoperabilità della PA;
- la predisposizione di test di validazione per verificare il miglioramento apportato dalle modifiche intraprese e ridurre il rischio di regressione durante il processo. Relativamente alla non regressione, il Fornitore dovrà indicare le modalità di implementazione dei test di non regressione e le attività di predisposizione di strumenti e configurazioni ad hoc.

REQUISITI E MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Nel corso dell'AQ il Fornitore deve garantire conoscenze e competenze aggiornate sui servizi cloud qualificati dall'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN).

Il Fornitore deve operare in conformità al Programma di abilitazione al Cloud e alle linee guida AGID, con particolare riferimento agli ambiti Acquisizione e riuso di software per le Pubbliche Amministrazioni e Modello di interoperabilità.

Il Fornitore deve quindi definire un approccio incrementale con cui intende scomporre, analizzare e

¹ Decreto Direttoriale ACN n. 21007/24 del 27 giugno 2024 – Regolamento per infrastrutture digitali e servizi cloud per la PA

realizzare la migrazione da eseguire e descriverlo nel documento di Re-design dell'architettura.

All'attivazione del servizio il Fornitore riceve in input dall'Amministrazione la Roadmap di Migrazione e la Scheda di Assessment e cura il loro aggiornamento nel corso del processo sulla base delle risultanze operative e delle scelte progettuali proposte e condivise con l'Amministrazione.

In caso di ridotta documentazione dell'applicativo, il Fornitore deve disporre di strumenti di Reverse-Engineering e di analisi del Software, per predisporre un documento di Re-design completo.

Il Fornitore deve garantire la non regressione funzionale e il miglioramento, o almeno mantenimento, dei livelli di qualità del software al termine delle attività di migrazione.

Il Fornitore dovrà adottare pratiche DevSecOps, per integrare sicurezza, automazione e controllo continuo nel ciclo di vita della migrazione, con pipeline automatizzate per la build, test, rilascio e monitoraggio del software.

3.1.4 S4 - Servizio di Parametrizzazione e Personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso (PP)

Il Servizio di Parametrizzazione e Personalizzazione costituisce uno dei servizi centrali per l'ambito CCE/LIS, poiché la maggior parte delle soluzioni di mercato richiede interventi di configurazione applicativa, adattamento dei workflow, definizione di ruoli, attivazione di moduli, personalizzazione di template, regole, cataloghi e viste utente. Il servizio consente alle Amministrazioni di **adottare soluzioni applicative standard**, valorizzando software di mercato, open source o in riuso attraverso attività di configurazione e personalizzazione in coerenza con i principi del Codice dell'Amministrazione Digitale e delle Linee Guida AgID sull'acquisizione e il riuso del software nonché secondo il principio *cloud first*, prediligendo caratteristiche e soluzioni del modello Cloud prioritariamente di tipo "cloud-native".

In ambito CCE, il servizio può essere utilizzato per configurare reparti, unità operative, percorsi di ricovero, modelli documentali, schede cliniche, workflow di prescrizione e somministrazione, processi infermieristici, accessi ambulatoriali, attività specialistiche, follow-up e viste applicative per i diversi ruoli professionali. In ambito LIS, può riguardare la configurazione di cataloghi prestazioni, pannelli, punti di accettazione, regole di etichettatura, worklist, priorità, range di riferimento, regole di validazione, modelli di referto e profili utente di laboratorio.

Il servizio permette di:

- configurare soluzioni esistenti in funzione dei modelli organizzativi sanitari;
- personalizzare funzionalità ove necessario;
- integrare tali soluzioni con i sistemi informativi in esercizio;

- accelerare l'implementazione di nuovi sistemi amministrativi e contabili.

I principali benefici per le Amministrazioni includono:

- riduzione dei tempi di realizzazione;
- contenimento dei costi di sviluppo;
- utilizzo di soluzioni consolidate e manutenibili;
- maggiore standardizzazione dei processi;
- facilità di evoluzione futura.

In particolare, rientrano in questo servizio le seguenti attività:

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

REQUISITI E MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Il Fornitore dovrà disporre di idonei strumenti, risorse e competenze per prevenire non conformità, misurare, testare, correggere il software e le funzionalità affidategli.

Il Fornitore deve disporre di strumenti, preferibilmente automatici, al fine di garantire la non regressione funzionale ed il miglioramento, laddove previsto, dei requisiti non funzionali.

In ogni caso il software configurato o personalizzato deve essere pienamente testato in ciascuna fase e per tutte le tipologie di test necessarie (dallo unit test ai test di sistema, ai test di performance, di sicurezza, etc.) dimostrando l'assenza di difetti.

La parametrizzazione e personalizzazione devono essere documentate in modo puntuale, con evidenza delle regole applicate, dei parametri valorizzati, dei modelli configurati, delle aree tematiche interessate e dei test eseguiti per dimostrare la correttezza del comportamento della soluzione.

In aggiunta rispetto a quanto previsto nella documentazione contrattuale rispetto agli standard di riferimento in ambito di Sanità Digitale e al quadro Normativo di riferimento, il Fornitore deve garantire che laddove, nello svolgimento di attività di personalizzazione e parametrizzazione, ci fossero impatti sui requisiti (di progettazione, disegno, realizzazione e test del software di base), questi vengano registrati in termini di gap analysis.

3.2 Area 2 - Servizi di Manutenzione Software

L'Area dei **Servizi di Manutenzione Software** ricomprende l'insieme delle attività finalizzate ad assicurare la **continuità operativa, l'affidabilità, l'adeguatezza, la qualità, la conformità normativa, l'evoluzione funzionale e il miglioramento prestazionale** delle applicazioni CCE e LIS in uso presso le Amministrazioni, nonché alle soluzioni applicative pregresse e non più coperte da garanzia. La manutenzione deve essere intesa come presidio applicativo dei processi clinico-assistenziali, ambulatoriali e di laboratorio, non come generico servizio di conservazione del software. Gli interventi possono riguardare anomalie, difetti, malfunzionamenti, degradi prestazionali, aggiornamenti tecnici, adeguamenti non evolutivi, miglioramenti di usabilità, ottimizzazioni operative, allineamenti a nuove condizioni tecnologiche o organizzative e modifiche necessarie a preservare la corretta operatività delle funzioni CCE/LIS. Ogni intervento deve essere ricondotto all'area tematica interessata, in modo da rendere chiaro l'impatto sul processo sanitario o diagnostico supportato.

In tale ambito si collocano:

- il **Servizio di Manutenzione Correttiva su software pregresso e non in garanzia (MAC)**
- il **Servizio di Manutenzione Adeguativa e Migliorativa (MAD)**

che consentono alle Amministrazioni di intervenire in maniera strutturata e governata sul portafoglio applicativo (nel rispetto degli ambiti di applicazione della presente procedura) preservandone il valore nel tempo e allineandolo all'evoluzione del contesto organizzativo, tecnologico e regolatorio del Servizio Sanitario.

Attraverso i servizi dell'area è possibile:

- Ripristinare e garantire il corretto funzionamento delle applicazioni software non più in garanzia, intervenendo su anomalie, malfunzionamenti, errori applicativi o difformità operative emerse in esercizio, anche su soluzioni stratificate e sviluppate in contesti tecnologici eterogenei;

- Adeguare i sistemi informativi alle evoluzioni normative e regolamentari assicurando la continuità della compliance senza necessità di sostituzioni applicative;
- Evolvere e migliorare le funzionalità esistenti, introducendo adeguamenti funzionali, ottimizzazioni di processo, miglioramenti dell'usabilità e razionalizzazioni operative a supporto dei modelli organizzativi delle Amministrazioni sanitarie;
- Salvaguardare e valorizzare il patrimonio software esistente, riducendo l'obsolescenza applicativa e tecnologica attraverso interventi mirati che ne prolungano il ciclo di vita;
- Favorire l'integrazione e l'interoperabilità applicativa, intervenendo sui componenti software necessari a garantire coerenza, scambio informativo e allineamento con altri sistemi del dominio sanitario-amministrativo.

Tali servizi si collocano in linea di continuità con l'approccio orientato alla **gestione evolutiva e sostenibile del parco applicativo della PA**, evitando discontinuità operative e massimizzando il riuso delle soluzioni esistenti.

Nell'ambito dei servizi dell'area, il Fornitore è tenuto a garantire un insieme strutturato di attività, tra cui:

- Analisi tecnica e funzionale delle segnalazioni e delle richieste di intervento, comprensiva della presa in carico, diagnosi delle cause e definizione delle modalità operative di risoluzione;
- Esecuzione degli interventi di manutenzione correttiva, con rimozione delle anomalie applicative e ripristino delle condizioni di corretto funzionamento, nel rispetto dei livelli di servizio concordati;
- Realizzazione di interventi di manutenzione adeguativa e migliorativa, comprendenti modifiche non funzionali, aggiornamenti applicativi, ottimizzazioni prestazionali e miglioramenti evolutivi;
- Gestione delle attività di test, collaudo e rilascio in esercizio, assicurando la qualità delle soluzioni rilasciate e la coerenza con l'ambiente applicativo di destinazione;
- Aggiornamento della documentazione tecnica e funzionale, a servizio della tracciabilità degli interventi e della trasferibilità della conoscenza applicativa;
- Supporto specialistico e collaborazione con le strutture dell'Amministrazione, al fine di garantire il corretto allineamento tra soluzioni tecniche implementate e processi di business supportati.

Gli interventi saranno erogati in modalità progettuale, secondo cicli di vita definiti nell'Appendice 3 – Cicli e Prodotti che comprendono tutte le attività necessarie a garantire la qualità, la sicurezza, l'interoperabilità e la sostenibilità nel tempo delle soluzioni realizzate.

L'Amministrazione potrà richiedere l'esecuzione dei servizi **soltanto nelle aree tematiche indicate al par.3.1.**

Al termine del contratto il Fornitore risponde della difettosità dopo la verifica di conformità per massimo 12 mesi sul software da esso modificato e realizzato e non potrà comunque eccedere la durata del Contratto esecutivo. Il vincolo di garanzia è valido se il software non viene modificato dal Fornitore subentrante.

Le metriche e i dimensionamenti dei servizi sono riportate al par. 6.

3.2.1 M1 - Servizio di Manutenzione Correttiva Sw “pregresso e non in garanzia” (MAC)

Il servizio è finalizzato a garantire il **ripristino e il mantenimento delle condizioni di corretto funzionamento** delle applicazioni software pregresse e non più coperte da garanzia, utilizzate dalle Amministrazioni è rivolto a sistemi applicativi CCE e LIS già in esercizio, anche caratterizzati da **stratificazioni tecnologiche**, eterogeneità architetturale o evoluzioni storiche non omogenee, e consente di intervenire in modo strutturato su **anomalie, difetti o malfunzionamenti** che impattano sulla continuità operativa dei servizi.

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

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

Il malfunzionamento deve essere analizzato non soltanto come errore tecnico, ma anche in relazione all'effetto prodotto sul processo CCE/LIS interessato: impossibilità di aprire o gestire un episodio di ricovero, indisponibilità di una scheda clinica, errore nella gestione della terapia, anomalia in un workflow assistenziale, problema di accesso ambulatoriale, difetto nella gestione di un campione, errore di acquisizione risultato, criticità di validazione o refertazione. La diagnosi deve quindi ricostruire causa tecnica, impatto applicativo, area tematica coinvolta, priorità di ripristino, modalità di test e criteri di accettazione della correzione.

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

Tabella Classificazione malfunzionamenti

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

Le categorie sono raggruppate nei due seguenti gruppi:

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

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

Il Fornitore ha la responsabilità della esecuzione dell'attività ed è tenuto ad aggiornare le informazioni di propria competenza sul Sistema in uso presso l'Amministrazione fino alla soluzione del malfunzionamento stesso o, nel caso non segua un intervento di correttiva, fino alla registrazione sul Sistema delle relative motivazioni.

Il Fornitore ha l'obbligo di verificare opportunamente ogni intervento effettuato sul software che potrà essere consegnato all'Amministrazione solo dopo l'esito positivo di tutti i test progettati, comprovato all'occorrenza dall'esibizione della relativa documentazione di esecuzione, unitamente agli script automatici.

Il Fornitore deve assicurare tracciabilità completa della segnalazione, presa in carico, analisi, intervento, test di non regressione, rilascio e chiusura, con produzione delle evidenze necessarie alla verifica degli indicatori di qualità.

La conclusione dell'intervento effettuato verrà comunicata all'Amministrazione, che si riserva di procedere al collaudo delle eventuali modifiche apportate a software, documentazione e base dati.
Diverse modalità di accettazione del servizio verranno congiuntamente concordate.

Qualora l'intervento di correzione effettuato dal Fornitore risolva solo parzialmente il malfunzionamento (ad esempio attraverso un "workaround" che consenta comunque di riattivare momentaneamente il funzionamento), non ripristinando correttamente il software, l'Amministrazione genererà un "Riciclo correttivo" ed i tempi di risoluzione, calcolati ai fini della rilevazione degli Indicatori di Qualità del servizio, saranno conteggiati sommando i tempi di ripristino di entrambi gli interventi. Le modalità di esecuzione descritte e gli Indicatori di Qualità previsti si applicano anche agli interventi in garanzia.

Nel caso in cui i malfunzionamenti siano imputabili ad errori tecnici, operativi o d'integrazione con altri sistemi oppure siano riconducibili a software gestito in garanzia dal Fornitore dei precedenti contratti, il servizio di Manutenzione Correttiva consisterà unicamente nel fornire supporto all'attività diagnostica sulla causa del malfunzionamento, a fronte della segnalazione pervenuta.

In particolare, nel caso in cui il Fornitore, a seguito della ricezione della segnalazione da parte dell'Amministrazione, riscontri che l'anomalia è relativa a software gestito in garanzia dal Fornitore del precedente Contratto, lo segnalerà all'Amministrazione che provvederà a contattare il Fornitore responsabile. Nell'ambito del servizio, pertanto, si dovrà provvedere a supportare i Fornitori dei precedenti contratti nella risoluzione del malfunzionamento.

Sono parte integrante del servizio di Manutenzione Correttiva le seguenti attività:

- contributi di competenza sistemistica e specialistica di prodotto necessari alla corretta soluzione del malfunzionamento;
- attivazione del gruppo di sviluppo per l'eventuale adeguamento del software in fase di sviluppo/modifica/collaud;
- test in apposito ambiente di sviluppo assimilabile all'ambiente di esercizio della soluzione realizzata;
- allineamento della documentazione.

Nel caso di malfunzionamenti su punti di interfaccia verso l'esterno, il Fornitore deve provvedere alla validazione tecnica e controllo dei risultati del contenuto dei flussi informativi destinati a strutture esterne o dei dati esposti negli elaborati del sistema.

Se il malfunzionamento riguarda prodotti software a licenza d'uso, eventualmente personalizzati, il ripristino della funzionalità avviene attraverso l'applicazione di "patch" rilasciate dal/i produttore, altrimenti attraverso modifica delle personalizzazioni.

REQUISITI E MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio riguarda interventi che sono finalizzati a eliminare funzionamenti errati e al ripristino delle funzionalità previste nella documentazione utente o nella prassi amministrativa, attraverso la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti, sul software e sui dati, dei malfunzionamenti su

servizi e applicazioni in esercizio ed in genere di tutti i componenti del sistema relativi a sw ad hoc preesistenti all'attivazione del Contratto Esecutivo e non in garanzia da altri operatori.

Pertanto, il presente servizio può essere attivato esclusivamente sul software che non è coperto da alcuna forma di garanzia, di cui al successivo paragrafo 4, o garanzia del Fornitore uscente o gestiti da soggetti terzi.

Nel dettaglio:

- per “*software pregresso*” si intende il software preesistente all'attivazione del Contratto Esecutivo che viene preso in carico dal Fornitore durante il periodo di subentro;
- per “*software non in garanzia*” nel periodo di conteggio definito dall'Amministrazione (trimestre/semestre) si intende il software non coperto dalla garanzia del Fornitore uscente, come previsto per legge, e il software non modificato dal Fornitore aggiudicatario del Contratto Esecutivo.

Pertanto, il dimensionamento globale del *software ad hoc “pregresso e non in garanzia”* indicato nel Piano dei Fabbisogni viene scomposto e rilevato con riferimento ad ogni periodo di affidamento del servizio (generalmente trimestralmente o semestralmente) per correlarlo alla sola difettosità del software non in garanzia e preesistente al Contratto Esecutivo.

Per tutte le modalità di affidamento deve essere inoltre consegnato – con la periodicità richiesta di misurazione e remunerazione – il report degli interventi effettuati, con evidenza della categoria di gravità, delle percentuali di difettosità (di cui alla precedente Tabella) per ciascuna applicazione e l'anzianità del sw.

Il piano di lavoro della manutenzione correttiva con le sezioni di Pianificazione, Consuntivazione è sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione. Documenti incompleti e/o inesatti e/o viziati comportano l'applicazione delle sanzioni previste dall'appendice Livelli di Servizio.

Il Fornitore dovrà adottare pratiche DevSecOps per integrare sicurezza e automazione nel ciclo di manutenzione.

3.2.2 M2 - Servizio di Manutenzione Adeguativa e Migliorativa (MAD)

Il servizio è finalizzato a consentire l'**evoluzione controllata delle applicazioni software in esercizio**, al fine di adeguarle a nuove esigenze normative, organizzative e operative delle Amministrazioni e di migliorarne le caratteristiche di qualità. Il servizio riguarda prevalentemente interventi non funzionali, tecnici, di usabilità, performance, sicurezza, accessibilità, compatibilità, standardizzazione, aggiornamento di componenti o miglioramento della qualità intrinseca del software.

Il servizio comprende l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo. Comprende tutti gli interventi sul software che non rientrano nella correttiva e nella evolutiva, conseguenti a

cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente, di prodotto-tecnologia-ambienti-piattaforma) che non richiedano una variazione dei requisiti funzionali.

In ambito CCE, gli interventi possono riguardare il miglioramento della fruibilità di maschere e layout, l'adeguamento di template, viste, report, stampe o componenti di configurazione, l'aggiornamento di componenti tecniche sottostanti, il miglioramento delle performance di consultazione o compilazione e la riduzione del debito tecnico. In ambito LIS, possono riguardare ottimizzazioni di worklist, referti, regole tecniche, performance di acquisizione o consultazione, adeguamento di componenti middleware, gestione di release e aggiornamenti tecnici.

A partire dalle attività di presa in carico del parco applicativo il Fornitore deve predisporre il Piano di Adeguamento che evidenzia l'analisi dei rischi correlata all'inadeguata qualità intrinseca del software, all'evoluzione delle piattaforme tecnologiche e dei prodotti, all'utilizzo delle applicazioni ed al livello di raggiungimento dei limiti di fruizione ottimale.

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

- adeguamenti normativi;
- adeguamenti dovuti a cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni al numero utenti, per migliorie di performance, di scalabilità, di manutenibilità, aumento delle dimensioni delle basi dati, ecc.);
- adeguamenti necessari a seguito di innalzamento di versioni dei container, del software base e middleware (es. framework, application server, enterprise service bus, API manager, business process engine ecc.);
- adeguamenti tesi all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema (es. integrazione con sistemi DMS, CMS, GIS ecc.)
- modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (es. cambiamento di titoli sulle maschere, layout di stampa, ecc.)
- adeguamenti finalizzati a migliorare l'interoperabilità, l'integrazione e lo scambio dei dati (es. conversione servizi SOAP in REST, esposizione dati in formato JSON, Health Level Seven Fast Healthcare Interoperability Resources (HL7 FHIR), Profili «Integrating the Healthcare Enterprise» (IHE), ecc.)
- adeguamenti finalizzati a migliorare la standardizzazione delle informazioni: Health Level Seven (HL7) Clinical Document Architecture (CDA) Release 2, Portable Document Format (PDF) Livello 3 e livello 1 (PDF/A) per la strutturazione e rappresentazione dei contenuti per i domini delle informazioni, dei dati e dei documenti sanitari, Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) per la diagnostica per immagini;
- miglioramento dell'accessibilità e usabilità delle applicazioni (es. aderenza linee guida W3C, compatibilità cross-browser/cross-design, responsività ecc.).

REQUISITI E MODALITÀ DI EROGAZIONE

Il servizio deve essere eseguito con attenzione alla non regressione dei processi già in esercizio e alla conservazione della qualità del dato clinico o diagnostico gestito dalle applicazioni.

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

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

Rientrano inoltre nel servizio di Manutenzione Adeguativa e Migliorativa le verifiche preventive rispetto alle installazioni della compatibilità del sistema (hardware, software di base, personalizzazioni/parametrizzazioni, sviluppi specifici) con gli aggiornamenti ai prodotti e delle nuove versioni/release.

Il Fornitore, a partire dalla fase di presa in carico e subentro, deve svolgere tutte le attività preparatorie e necessarie all'acquisizione del know how relativo al contesto applicativo e tecnologico per l'allocazione delle risorse con la necessaria competenza tecnica e funzionale e quanto necessario per garantire l'erogazione del servizio. In particolare, il Fornitore deve ottimizzare tali interventi disponendo del know how specifico richiesto dal tipo di esigenza e proponendo la tecnica di adeguamento meno invasiva.

Il Fornitore deve garantire, inoltre, la non regressione funzionale e il miglioramento - o almeno mantenimento - del livello di qualità misurato prima dell'intervento (se non è già disponibile) e dopo. La differenza tra i due livelli, che è misura del risultato dell'intervento, dovrà essere comunicata all'Amministrazione.

Il Fornitore deve implementare le soluzioni organizzative, strumentali, metodologiche descritte in offerta tecnica, con cui intende assicurare il rispetto degli adempimenti relativamente alle possibili configurazioni dei servizi (vincoli temporali, livelli di prestazione e complessità, ambito adeguamento).

Il Fornitore opererà da remoto e/o on-site come richiesto dall'Amministrazione e deve disporre di strumenti, preferibilmente automatici, per le attività di test e per la misurazione della qualità.

Ambito di adeguamento per il servizio Manutenzione Adeguativa e Migliorativa

Al fine di garantire la migliore progettazione ed esecuzione di ciascuna tipologia di intervento, riducendo al minimo i rischi di regressione e malfunzionamento, riveste particolare importanza l'esperienza e la competenza specifica che il Fornitore possiede per l'ambito oggetto di intervento, la cui tipologia può essere così classificata:

1. adeguamento tecnologico: interventi per recepire adeguamenti tecnologici che interessano per esempio le componenti infrastrutturali e applicative dell'architettura, per le quali è richiesta proattività nel rilevare l'esigenza e competenza specifica sulla tecnologia di riferimento;
2. efficientamento del testing: interventi volti a ristrutturare il codice sorgente e corredare il processo di sviluppo e integrazione introducendo il testing automatico ai vari livelli di sviluppo, al fine di minimizzare la difettosità del software e le regressioni;
3. innalzamento del livello di qualità del sw: interventi finalizzati a garantire il miglioramento del livello di qualità del sw in relazione ai livelli minimi richiesti nell'appendice "Livelli di Servizio" o superiori definiti dall'Amministrazione.

3.2.3 M3 - Servizio di Manutenzione Correttiva Sw "pregresso e non in garanzia" (MAC) e Servizio di Manutenzione Adeguativa e Migliorativa (MAD) a canone

Il presente servizio consente di acquisire il servizio di Manutenzione Correttiva Sw "pregresso e non in garanzia" (MAC) e/o il servizio Manutenzione Adeguativa e Migliorativa (MAD) con le caratteristiche e i requisiti descritti nei rispettivi paragrafi (cfr.3.2.1 e 3.2.2) remunerato attraverso la modalità a canone mensile descritta al successivo par.6.

3.3 Area 3 - Servizi di Conduzione Applicativa

Nell'ambito della presente Area, il Fornitore dovrà erogare i **Servizi di Conduzione Applicativa**, finalizzati ad assicurare la gestione operativa, il governo evolutivo e il presidio tecnico-funzionale e gestionale delle soluzioni CCE e LIS in esercizio (nel rispetto degli ambiti di applicazione della presente procedura) per l'intera durata del Contratto Esecutivo. La conduzione non deve essere configurata come un generico servizio di gestione applicativa o help desk, ma come modello di clinical application management e laboratory application management, orientato alla continuità dei processi sanitari e diagnostici supportati dalle applicazioni dell'Amministrazione.

Il servizio assicura il monitoraggio delle funzionalità in esercizio, la gestione delle richieste e degli incidenti, il governo delle configurazioni, la presa in carico dei rilasci, l'aggiornamento della documentazione, il supporto agli utenti autorizzati, l'analisi dei trend, la gestione della knowledge base e il coordinamento con sviluppo, manutenzione, configurazione e migrazione. Ogni attività di conduzione deve essere riferita alle aree tematiche CCE/LIS e deve produrre evidenze utili a comprendere lo stato di salute applicativo delle soluzioni.

I Servizi di Conduzione Applicativa sono da intendersi come l'insieme strutturato delle attività necessarie a garantire:

- la continuità operativa delle applicazioni software in esercizio;
- il monitoraggio costante dello stato e delle prestazioni del portafoglio applicativo;
- il presidio dei rischi applicativi, tecnologici, di sicurezza e di obsolescenza;
- il supporto qualificato alle strutture dell'Amministrazione e agli utenti coinvolti.

Il Fornitore dovrà erogare i servizi tenendo conto del contesto normativo, organizzativo e tecnologico dell'Amministrazione, nonché delle interdipendenze tra le applicazioni, i processi di business e gli altri sistemi in esercizio.

Considerata la natura critica dei servizi di conduzione applicativa, il Fornitore dovrà garantire **continuità del presidio, tracciabilità delle attività, adeguata documentazione e piena integrazione con i servizi di sviluppo e manutenzione** previsti nelle altre Aree del Capitolato.

Gli interventi saranno erogati in modalità progettuale, secondo cicli di vita definiti nell'Appendice 3 – Cicli e Prodotti che comprendono tutte le attività necessarie a garantire la qualità, la sicurezza, l'interoperabilità e la sostenibilità nel tempo delle soluzioni realizzate.

Le metriche e i dimensionamenti dei servizi sono riportate al par. 6.

3.3.1 Servizi di gestione del portafoglio applicativo

Il servizio di **Gestione del Portafoglio Applicativo** è finalizzato a consentire all'Amministrazione un governo strutturato e continuativo dell'insieme delle applicazioni, dei moduli, delle configurazioni, delle basi dati, delle interfacce, dei servizi tecnici e delle componenti di integrazione riferite a CCE e LIS in esercizio (nel rispetto degli ambiti di applicazione della presente procedura), attraverso una visione integrata dello stato, delle criticità, delle dipendenze e delle prospettive evolutive del patrimonio applicativo.

Tale servizio ha l'obiettivo di porre l'Amministrazione nelle condizioni di disporre di una visione chiara e aggiornata del portafoglio applicativo che supporta i processi clinici, ambulatoriali e di laboratorio della presente iniziativa.

Il servizio comprende la presa in carico delle applicazioni, la classificazione per area tematica, la mappatura delle dipendenze, il monitoraggio dello stato di esercizio, il governo delle configurazioni, la gestione delle release, la verifica della documentazione, l'analisi delle criticità, la valutazione delle evoluzioni e il supporto alle decisioni di razionalizzazione, adeguamento o dismissione.

Attraverso il servizio di gestione del portafoglio applicativo è possibile:

- **Censire, classificare e mantenere aggiornata l'anagrafica applicativa**, comprendente informazioni funzionali, tecnologiche, organizzative e contrattuali delle soluzioni in esercizio.
- **Supportare il governo del ciclo di vita delle applicazioni**, dalla presa in carico dei sistemi esistenti fino alle scelte di adeguamento, evoluzione, consolidamento o dismissione.
- **Valutare lo stato di salute del parco applicativo**, in termini di obsolescenza tecnologica, criticità operative, livelli di manutenibilità e allineamento ai requisiti normativi.
- **Individuare opportunità di razionalizzazione e ottimizzazione**, riducendo duplicazioni funzionali, inefficienze operative e costi di gestione.
- **Allineare il portafoglio applicativo alle esigenze dei processi sanitari e amministrativi**, favorendo coerenza, interoperabilità e sostenibilità nel tempo.

Il servizio di Gestione del Portafoglio comprende l'insieme di attività, risorse e strumenti di supporto per la gestione:

- delle applicazioni di CCE e LIS,
- delle loro relative basi dati e data services;
- dell'interfaccia utente e del back-end.

La gestione applicativa richiede la profonda conoscenza funzionale e tecnica delle applicazioni, che deve essere acquisita a partire dalla fase di presa in carico. Tutte le attività della gestione devono essere registrate, classificate, misurate.

Il servizio di gestione dell'interfaccia utente comprende la gestione dell'insieme dei sistemi/applicazioni/strumenti e piattaforme tecnologiche sottostanti allo sviluppo che permettano di creare efficienza nel processo redazionale e di pubblicazione di contenuti e servizi.

Devono essere applicati strumenti e procedure per la condivisione della conoscenza per garantire continuità tra le risorse assegnate al servizio.

Le principali attività del servizio per la gestione di Applicativi e Basi Dati sono:

- Gestione delle funzionalità in esercizio:
 - servizio di help desk (se non attivato separatamente) su postazioni attrezzate dall'Amministrazione;
 - risoluzione delle richieste di intervento aperte dall'utente;
 - intercettazione e registrazione dei problemi alla fonte, classificazione, eventuale riproduzione dell'errore e, se necessario, conseguente attivazione del servizio di garanzia software e/o di Manutenzione Correttiva, *laddove previsto*, e verifica dell'esito dell'intervento effettuato. A tale proposito il Fornitore registrerà le informazioni utili alla verifica degli indicatori di qualità del servizio e alla produzione della necessaria reportistica, anche attraverso un opportuno strumento di Trouble

- Ticketing messo a disposizione dal Fornitore (salva richiesta dell'Amministrazione di usare un proprio strumento);
- validazione tecnica e controllo dei risultati delle elaborazioni, al fine di assicurare l'integrità e la correttezza dei dati presenti sulla base informativa, del contenuto dei flussi informativi provenienti o destinati ad organismi esterni e dei dati esposti negli elaborati del sistema;
 - ripristino base dati (non determinata da malfunzionamenti di software in garanzia od in manutenzione correttiva);
 - modifiche di parametri di esecuzione o di tabelle di riferimento o decodifica;
 - verifica ed aggiornamento di eventuale documentazione specifica della gestione applicativa contenente FAQ, modi d'uso, modalità di esecuzione di particolari attività del servizio di gestione quali la manutenzione preventiva (l'esecuzione anticipata su un ambiente dedicato di applicazioni a ridotta frequenza o critiche o connesse ad ambiente dati a rilevanti variazioni, etc.), collegamenti con il KBMS;
 - gestione della configurazione;
 - realizzazione di prodotti informatici o erogazione di servizi "ad hoc", per soddisfare particolari e puntuali esigenze dell'utente, non risolvibili con le funzionalità disponibili nel sistema informativo e che di norma non entrano a far parte stabile del parco applicativo. Tipico esempio può essere un intervento di realizzazione di un prospetto informativo "usa e getta".
- Presa in carico di nuove funzionalità in esercizio:
 - schedulazione e pianificazione del rilascio in esercizio di nuove funzionalità;
 - attività di parametrizzazione specifiche su procedure, parametri e tabelle, manuale utente, manuale di gestione, definizioni relative ai dati, etc.;
 - supporto alla predisposizione dell'ambiente di esercizio e di quanto necessario a consentire l'inizio delle attività da parte degli utenti;
 - gestione della nuova configurazione;
 - affiancamento all'utente finale volto ad istruirlo all'uso delle funzionalità sia nuove che già presenti in esercizio.
 - Supporto agli utenti, per l'uso appropriato delle funzioni secondo le modalità previste nei manuali d'uso:
 - Assistenza tecnico/funzionale agli utenti;
 - preparazione di documentazione aggiuntiva rispetto a quella a corredo dei sistemi in esercizio, (es. documenti di sintesi, demo, presentazioni, ecc.);
 - predisposizione dell'ambiente dimostrativo (es. base dati, utenze specifiche, ecc).
 - Pianificazione funzionale del servizio:
 - movimentazione giornaliera dei batch, qualora previsti dall'architettura applicativa;

- disponibilità del servizio on line;
- pianificazione ed esecuzione di elaborazioni di prova, con relativa ripresa di dati reali, a scopo di manutenzione preventiva, per anticipare l'esito dell'elaborazione di procedure critiche per l'Amministrazione;
- Affiancamento per il trasferimento di know how necessario al corretto svolgimento del servizio: l'attività consiste in una fase di "training on the job" all'Amministrazione o a terzi da questa individuati, finalizzata a trasmettere il know how funzionale applicativo e tecnico-sistemistico necessario alla gestione del software in esercizio;
- Attività di data entry e di archiviazione: finalizzata all'alimentazione iniziale o al recupero di dati/documenti o attività di supporto alle migrazioni e/o all'archiviazione digitale dei documenti.

REQUISITI E MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Il Fornitore si impegna a organizzare il servizio secondo le indicazioni dell'Amministrazione, con i profili professionali ed il grado di seniority necessario per adempiere ai contenuti diversificati e ampi del servizio.

All'interno del dimensionamento complessivo il Fornitore condivide il piano di lavoro della gestione ed il piano dei rilasci particolarmente impattanti sull'utenza e sui servizi di gestione per assicurare il coordinamento delle risorse, l'adeguatezza delle competenze, esperienze.

Le risorse del Fornitore preposte al servizio dovranno acquisire e mantenere un'ottima preparazione sia funzionale sia tecnica sui sistemi, sulle applicazioni ed in genere sul patrimonio applicativo dell'Amministrazione, a partire dalla presa in carico.

Il Fornitore dovrà garantire, a partire dal livello di standardizzazione della gestione dei servizi in fase di subentro, l'attuazione di un processo di miglioramento continuo attraverso l'introduzione di meccanismi e strumenti volti all'automazione dei processi di gestione e di integrazione continua.

3.3.2 Supporto Specialistico

Il servizio di **Supporto Specialistico** è finalizzato a garantire all'Amministrazione l'accesso continuativo a competenze altamente qualificate di natura competenze qualificate di natura applicativa, funzionale, architetture, tecnica e di dominio, specificamente riferite alle soluzioni CCE e LIS.

Il servizio comprende attività di supporto in ambito ICT all'Amministrazione con la finalità di assicurare risposte altamente specialistiche per indirizzare le scelte tecnologiche e di prodotto, comprendere trend tecnologici e opportunità di ottimizzazione dell'infrastruttura, supportare decisioni complesse, attività progettuali, assessment, validazioni, configurazioni, piani di evoluzione, test, collaudi, formazione tecnica, analisi dei rischi applicativi e accompagnamento all'adozione delle soluzioni.

Generalmente sono attività propedeutiche ovvero integrative ovvero di ausilio ai servizi sia applicativi ed in particolare ai servizi realizzativi al fine di rendere sinergici ed esaustivi tutti i componenti della fornitura (Sviluppo Software Ex-novo, Evoluzione Applicazioni Esistenti, Adeguamento, Configurazione e Personalizzazione) ma anche ai servizi di Gestione e Migrazione.

Tipicamente il servizio si compone di una pluralità di interventi dedicati a singoli task mirati su contesti tecnologici/tematici specifici ed altamente specialistici, ma può comportare anche attività di affiancamento e addestramento all'Amministrazione purché riferite all'utilizzo, configurazione, gestione o evoluzione delle piattaforme CCE e LIS.. Può riguardare, ad esempio, la definizione di workflow clinici e assistenziali, l'analisi dei requisiti di cartella, la configurazione di modelli documentali, la revisione dei processi di terapia o nursing, il disegno di percorsi ambulatoriali, la gestione dell'estensione a nuove specialità, l'analisi delle catene operative di laboratorio, la configurazione di cataloghi prestazioni, worklist, regole di validazione, referti e controlli qualità applicativi.

Le attività tipiche di questo servizio riguardano il Supporto trasversale in ambito ICT e ricomprendono, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- il supporto all'uso di nuovi prodotti applicativi appartenenti alle Aree Tematiche di riferimento indicate nel par. 3;
- il supporto agli interventi di formazione tecnica su tematiche appartenenti alle Aree Tematiche di riferimento indicate nel par. 3 e su tematiche specialistiche standard (Fascicolo Sanitario Elettronico, Interoperabilità Dati Sanitari, sicurezza, ecc.);
- l'assessment del parco tecnologico esistente dal punto di vista delle tecnologie e delle architetture;
- il benchmarking;
- il supporto alla redazione di relazioni tecniche, redazione o validazione linee guida tecniche/metodologie interne; supporto all'analisi dei rischi, allo sviluppo di modelli e metodologie standard per la gestione degli stessi, alla definizione e controllo delle azioni correttive necessarie;
- il supporto all'analisi comparata di scenari alternativi, realizzazione quadri di sintesi, prototipazione e simulazioni differenti rispetto alle attività che fanno parte delle fasi operative di analisi e progettazione dei servizi realizzativi di sw;
- il supporto per l'ottimizzazione delle applicazioni;
- l'esecuzione, realizzazione di sperimentazioni e prototipi che non comportino la produzione di codice o la scrittura di software.

Il Fornitore dovrà, inoltre, disporre di competenze specialistiche verticali nei seguenti ambiti:

- *trend tecnologici*: competenze specifiche sui trend tecnologici emergenti di interesse per la PA, che possono rappresentare fattori di ottimizzazione dei processi e delle applicazioni in chiave di trasformazione digitale;
- *specializzazione Cloud*: competenze specialistiche in ambito Cloud, dagli aspetti architetturali alla sicurezza, alla performance, alla gestione di soluzioni SaaS.

REQUISITI E MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Il Fornitore si impegna a organizzare il servizio secondo le indicazioni dell'Amministrazione.

All'interno del dimensionamento complessivo il Fornitore condivide con l'Amministrazione il piano di lavoro della gestione ed il piano dei rilasci particolarmente impattanti sull'utenza e sui servizi di gestione per assicurare il coordinamento delle risorse, l'adeguatezza delle competenze, esperienze. Il Fornitore deve assicurare il coordinamento delle risorse, l'adeguatezza delle competenze, esperienze, conoscenze rispetto ai deliverables e tempi previsti dal piano di lavoro.

3.4 Area 4 – Servizi di Conduzione tecnica

L'area comprende l'insieme delle attività finalizzate ad assicurare la continuità operativa, l'affidabilità, la sicurezza e le prestazioni delle infrastrutture tecnologiche a supporto dei sistemi informativi dell'Amministrazione.

I servizi Infrastrutturali comprendono le attività, pianificabili e non, finalizzate alla presa in carico e gestione ordinata ed efficiente delle architetture e di tutte le infrastrutture tecnologiche dell'Amministrazione a supporto del sistema informativo della sanità, nonché la loro evoluzione.

Gli interventi saranno erogati in modalità progettuale, secondo cicli di vita definiti nell'Appendice 3 – Cicli e Prodotti che comprendono tutte le attività necessarie a garantire la qualità, la sicurezza, l'interoperabilità e la sostenibilità nel tempo delle soluzioni realizzate.

Le metriche e i dimensionamenti dei servizi sono riportate al par. 6.

3.4.1 Gestione Infrastrutture

I Servizi di Gestione Infrastrutture sono servizi tecnici ancillari e strumentali all'esercizio delle soluzioni CCE e LIS. L'insieme di questi servizi non costituisce un servizio infrastrutturale autonomo, né abilita l'acquisizione generalizzata di conduzione del CED, rete, storage o sicurezza dell'Amministrazione al di fuori di quanto strettamente necessario per garantire esercibilità, continuità e qualità delle piattaforme applicative oggetto della gara.

La finalità è assicurare che ambienti applicativi, componenti middleware, servizi tecnici, basi dati, strumenti di monitoraggio, configurazioni, procedure di rilascio, backup applicativi, meccanismi di

sicurezza tecnica e attività di supporto siano correttamente governati a supporto dei processi CCE/LIS. Ogni attività deve essere collegata a una soluzione, modulo o componente applicativa del perimetro e deve essere giustificata rispetto alla continuità operativa, sicurezza, performance, scalabilità o manutenibilità delle applicazioni.

Le attività possono riguardare ambienti di sviluppo, test, pre-esercizio e produzione, componenti middleware, basi dati, application server, procedure schedulate, strumenti di monitoraggio, configurazioni tecniche, componenti di deployment e meccanismi di backup/restore, ove strettamente riferiti alle piattaforme oggetto della fornitura.

I servizi qui ricompresi devono essere svolti in coordinamento con le strutture tecniche dell'Amministrazione e con eventuali fornitori terzi responsabili di servizi infrastrutturali generali. Il Fornitore non assume un ruolo di gestione infrastrutturale complessiva, ma presidia gli aspetti tecnici necessari all'esercibilità delle applicazioni CCE e LIS e alla corretta esecuzione dei rilasci, delle migrazioni, degli aggiornamenti, dei test e delle attività di manutenzione.

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

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

Presa in carico e messa in esercizio delle architetture e infrastrutture (hardware e software)

La presa in carico e messa in esercizio delle infrastrutture e delle architetture dell'Amministrazione consente l'acquisizione delle conoscenze, degli strumenti e della documentazione necessaria alla successiva conduzione delle infrastrutture e delle architetture. In particolare, in tale fase il Fornitore:

- acquisisce e verifica la documentazione tecnica e operativa relativa alla infrastruttura e/o all'architettura;
- sulla base delle determinazioni dell'Amministrazione e coerentemente con i team dei servizi di tipo applicativo effettua la pianificazione per il rilascio in esercizio;
- verifica la corretta operatività degli strumenti funzionali alla gestione dell'infrastruttura e/o dell'architettura quali a mero titolo di esempio l'installazione e configurazione degli agenti per il monitoraggio, il tuning, il capacity planning, la schedulazione dei back-up, la configurazione degli apparati di rete e di sicurezza perimetrale;
- svolge le attività di test e verifica finalizzate al rilascio in esercizio di nuove architetture tecnologiche o evoluzioni di quelle esistenti;
- inserisce e gestisce il ciclo di vita dei "configuration item" del CMDB dell'Amministrazione (ove presente);

- trasferisce le conoscenze ed eventuale documentazione al servizio di help-desk di 2° livello di tipo tecnico ed applicativo per il supporto utente e ad eventuali ulteriori altri servizi ove necessario (ad esempio il servizio di gestione delle postazioni di lavoro).

Supporto nella messa in esercizio delle applicazioni e presa in carico delle stesse

L'attività è finalizzata alla esercibilità tecnica dei rilasci in termini di nuove applicazioni nonché alle modifiche delle applicazioni già in esercizio.

Il Fornitore deve garantire i requisiti di esercibilità tecnica tramite la documentazione di conduzione tecnica delle infrastrutture di esercizio.

Per la presa in carico di nuove funzionalità/applicazioni in esercizio si riassumono le principali attività:

- cooperazione con i team di sviluppo, nella verifica dei requisiti di esercibilità presenti nella specifica documentazione, nella schedulazione e pianificazione dei rilasci in esercizio di nuove applicazioni e/o funzionalità;
- predisposizione e/o aggiornamento della documentazione di gestione tecnica con le informazioni necessarie ad eseguire l'esercibilità del rilascio;
- predisposizione dell'ambiente di esercizio e quant'altro necessario a consentire l'inizio delle attività da parte degli utenti;
- verifica e validazione dei prodotti utilizzati per la conduzione dei sistemi quali ad esempio procedure, parametri e tabelle, scheduler batch, back-up dati e applicazioni, monitoraggio, documentazione di gestione esercizio, definizioni relative ai dati al fine di garantire la coerenza con le basi dati di produzione;
- supporto al fine di garantire che l'intero ciclo applicativo di rilascio termini correttamente (deployment).

Conduzione e gestione dei sistemi fisici e virtuali, degli apparati di sicurezza, di connettività, dello storage, della continuità operativa (Backup, Disaster/Recovery) dell'Amministrazione

L'attività è finalizzata alla gestione ordinata, efficace ed efficiente delle componenti infrastrutturali del sistema informatico dell'Amministrazione.

Il Fornitore deve svolgere le attività di conduzione assicurando la conformità alle policy e agli standard di sicurezza adottati dall'Amministrazione.

Nell'ambito della conduzione e gestione rientrano le seguenti attività:

Gestione delle architetture e infrastrutture

- upgrade di sistemi gestiti, in termini sia di creazione di nuovi ambienti e sia di modifiche della configurazione dei sistemi dell'Amministrazione;
- gestione e ottimizzazione degli aspetti di connettività limitatamente agli impatti sui sistemi applicativi, inclusa la configurazione e tuning di parametri applicativi dipendenti dalla rete, in coordinamento con i servizi infrastrutturali dell'Amministrazione;

- conservazione e aggiornamento della documentazione relativa alle infrastrutture e alle evoluzioni delle infrastrutture pre-esistenti.

Gestione degli ambienti elaborativi

La gestione ambienti elaborativi include le attività, necessarie per prendere in carico, condurre e mantenere sempre aggiornata e funzionante l'infrastruttura hardware e software di base utilizzata per l'erogazione di uno o più servizi informatici.

La gestione degli ambienti elaborativi prevede a titolo esemplificato e non esaustivo:

- presa in carico, conduzione operativa e monitoraggio dei sistemi affidati in gestione nonché dei meccanismi di alta affidabilità;
- assistenza all'installazione, personalizzazione, distribuzione, manutenzione e test, dei sottosistemi e dei prodotti middleware (Data base server, Web Server, Application Server, ecc.) e del sistema operativo presenti all'interno del sistema;
- predisposizione e gestione tecnica degli ambienti di sviluppo e test e produzione;
- definizione e attuazione delle modalità di start-up, shut down e recovery dei sistemi;
- gestione dei carichi di lavoro dei sistemi ed assegnazione delle priorità.
- definizione, realizzazione e gestione di ambienti di virtualizzazione sui sistemi operativi;
- analisi ed esecuzione dei "remediation plan" di sicurezza ICT nel rispetto delle priorità condivise con l'Amministrazione.
- esecuzione e controllo degli interventi di manutenzione sul software di base e sull'hardware (per esempio l'introduzione di patch), nel rispetto dei vincoli applicativi;
- aggiornamento di major/minor release di sistemi software di base;
- gestione delle procedure schedulate, sia applicative che di sistema;
- sostituzione di parti di apparati di rete, di sicurezza, storage o server (cosiddette Customer Replaceable Parts).

Gestione del Configuration Management DataBase (CMDB) e degli asset

Gestione del CMDB dell'Amministrazione in termini di controllo delle versioni di tutti i Configuration Items (elementi di configurazione) gestiti relativi all'ambito del servizio di Conduzione tecnica. Le attività che insistono sul CMDB dovranno avvenire nel rispetto del processo di Configuration Management.

Tra le attività di gestione del continuo del ciclo di vita dei "*Configuration Item*" rientrano:

- tracciare i beni afferenti all'infrastruttura IT dell'Amministrazione;
- generare e mantenere informazioni accurate a supporto degli altri processi di Service Management;
- garantire che il CMDB sia una base dati a supporto e funzionale all'applicazione dei processi di Incident, Problem e Change Management;

- verificare i dati rispetto all'infrastruttura gestita e correggere eventuali discrepanze.

Amministrazione dei prodotti software

Le principali attività da svolgere nell'ambito dell'amministrazione dei prodotti software sono:

- installazione, configurazione, evoluzione e manutenzione dei prodotti software;
- supporto alla messa in esercizio dei prodotti software;
- configurazione eventuale delle utenze e dei privilegi;
- analisi delle prestazioni degli specifici ambiti di installazione applicativa (ad es. Java Virtual Machine, Apache, Tomcat, ecc...) utilizzando gli strumenti propri di ogni singolo middleware;
- manutenzione periodica e correzione delle anomalie per l'allineamento del livello di patch necessario alla rimozione dei bug e delle vulnerabilità dei prodotti sempre garantendo la completa compatibilità per tutte le applicazioni;
- predisposizione di script/procedure (a carattere gestionale) per l'avviamento e l'arresto delle singole applicazioni o di specifici processi/componenti applicative o gestionali.
- gestione e di amministrazione dei DB installati sui sistemi affidati in conduzione.

Gestione delle utenze

L'attività di gestione delle varie tipologie di utenze (user management) consta nella creazione/cessazione di nuove utenze e nella manutenzione di quelle esistenti, nell'assegnazione delle autorizzazioni/ruolo e del profilo di accesso alle applicazioni/sistemi, di ripristino delle password, di sblocco sessioni secondo le modalità e le procedure in essere.

Gestione degli interventi

L'attività comprende la pianificazione, l'attuazione e la verifica dei cambiamenti dell'hardware, l'evoluzione dei sistemi operativi, dei software di base, necessari a garantire il corretto funzionamento e lo sviluppo/evoluzione dei Sistemi.

Inoltre, dovrà essere garantito il supporto in ambito applicativo per la pianificazione, l'attuazione e la verifica dei cambiamenti dei middleware, dei software applicativi e delle eventuali correzioni di quest'ultimi al fine di garantire il corretto funzionamento di tutte le componenti applicative.

Gestione dei malfunzionamenti

Sono considerati malfunzionamenti quei problemi che comportano un'interruzione o degrado nella fruizione di un servizio. Le cause di un malfunzionamento possono essere dovute sia al software sia all'hardware sia alle configurazioni in essere (parametrizzazione/personalizzazione dei sistemi e degli apparati di rete).

L'attività di gestione dei malfunzionamenti deve essere sia proattiva, ovvero rivolta alla prevenzione, che reattiva, ovvero rivolta alla gestione ed infine alla risoluzione di tutti i problemi che comportano interruzione o degrado nella fruizione del servizio.

Rientrano le seguenti attività:

- analisi delle performance sulla base delle segnalazioni provenienti dai sistemi di monitoraggio, segnalando le eventuali criticità emerse ed attuando tutte le procedure proattive per mitigare il rischio di malfunzionamento;
- definizione, in base a valori stabiliti ed approvati dall'Amministrazione, di valori di soglia oltre i quali sia necessario intervenire;
- identificazione del malfunzionamento, la sua documentazione (incident report), la gestione delle comunicazioni e dell'escalation e la risoluzione dello stesso, anche attraverso l'attività di terze parti;
- effettuazione periodica di interventi di bonifica o di evoluzione delle componenti sistemistico-operative degli apparati gestiti volti a salvaguardare il buon funzionamento di tutti i componenti oggetto del servizio e al recupero delle criticità evidenziate.
- Supporto verso i fornitori terzi responsabili degli interventi di manutenzione (es. sostituzione di componenti) onde verificarne la corretta esecuzione ed il corretto ripristino del sistema e altresì esecuzione di interventi di manutenzione (installazione e configurazione di componenti) ove non sia previsto l'intervento di fornitori terzi.

Gestione delle vulnerabilità

L'Amministrazione esercita il governo della sicurezza ICT, specificatamente per le fasi di predisposizione ed emanazione di policy, previsione del rischio rilevazione e analisi di comportamenti, grandezze ed eventi potenzialmente dannosi.

L'Amministrazione identificherà dei "remediation plan" la cui attuazione è in carico al Fornitore nel rispetto della pianificazione e delle priorità definita con l'Amministrazione stessa.

Il Fornitore è responsabile dell'evoluzione e della manutenzione ordinaria preventiva e correttiva dei sistemi e delle reti in gestione, ovvero della risoluzione reattiva o proattiva delle vulnerabilità.

Per quanto riguarda le vulnerabilità rilevate, sarà anche compito del Fornitore ricercare costantemente avvisi e pubblicazioni che riguardano la tecnologia utilizzata all'interno dell'Amministrazione, intraprendendo le relative azioni correttive previa condivisione e autorizzazione dell'Amministrazione.

L'attività finalizzata all'analisi delle segnalazioni ed alla rimozione delle vulnerabilità sarà disciplinata attraverso il processo di "Problem Management" (gestione proattiva dei problemi).

Gestione dello storage, del backup e del Disaster Recovery

Le attività relative a questa funzione sono in via indicativa e non esclusiva le seguenti:

- monitoraggio, gestione e ottimizzazione dei dischi e dei supporti magnetici/ottici;
- refresh “periodico” dei supporti magnetici/ottici, a garanzia della disponibilità dei dati nel tempo e/o al fine di recuperare eventuali supporti danneggiati;
- in accordo con l'Amministrazione, definizione e attuazione delle politiche di gestione dello storage e delle unità di backup;
- l'esecuzione delle operazioni di backup e restore, per i dati in ambiente distribuito. Per quanto riguarda le immagini di sistema operativo, il Fornitore dovrà utilizzare gli strumenti tipici dei sistemi gestiti, adattando se necessario gli stessi mediante la scrittura di procedure e/o script.
- gestione, manutenzione e monitoraggio delle componenti costituenti l'infrastruttura tecnologica di Disaster-Recovery;
- verifica del buon esito della sincronizzazione e della consistenza dei dati;
- esecuzione di almeno un test di Recovery l'anno; per l'esecuzione del Test di Recovery il Fornitore redigerà un piano di test sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione;
- elaborazione della documentazione tecnica sugli esiti del Test di Recovery.

In caso di un evento di disastro il Fornitore dovrà garantire adeguato supporto per l'attivazione del sito di Disaster Recovery nonché del successivo sul sito primario dei servizi.

Help Desk 2° livello di tipo tecnico

L'attività di Help Desk di 2° livello si deve intendere quale attività continuativa, finalizzata alla risoluzione delle problematiche legate all'utilizzo delle infrastrutture in conduzione, verificando il completo ripristino del servizio all'utente.

In particolare, l'obiettivo è la tracciatura, l'analisi e la risoluzione di malfunzionamenti, anche attraverso il controllo, la supervisione ed il monitoraggio degli interventi in assistenza. Le segnalazioni di malfunzionamento avvengono con l'assegnazione di ticket.

Sarà responsabilità del Fornitore:

- gestire e seguire le richieste di supporto per tutto l'iter operativo, mantenendo i tempi di fermo entro i termini stabiliti negli SLA, fino alla soluzione del malfunzionamento e/o al termine delle operazioni di aggiornamento tecnologico;
- alimentare gli strumenti di tracciatura, effettuare la ricezione e la presa in carico delle richieste nei tempi concordati, aggiornare le informazioni per ciascuna richiesta con l'effettivo stato/andamento delle attività, stima dei tempi di esecuzione e valutare la diagnosi/fattibilità relativa all'intervento necessario, effettuare la chiusura delle richieste (ticket) e la gestione degli interventi dei fornitori terzi, per quanto di competenza nel rispetto degli SLA previsti;
- alimentare il sistema di gestione della conoscenza (knowledge base), ove disponibile, tramite la produzione di FAQ sulle problematiche maggiormente ricorrenti, a beneficio di tutti i servizi ed in particolare per il servizio di Help Desk di 1 livello;

- registrare la chiusura delle richieste di intervento anche gestite da strutture terze (altri fornitori).

REQUISITI E MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Il Fornitore si impegna a organizzare il team di risorse con i profili professionali ed il grado di seniority necessario alla presa in carico e gestione ordinata ed efficiente delle architetture e di tutte le infrastrutture tecnologiche dell'Amministrazione, nonché la loro evoluzione.

Per l'esecuzione delle attività in oggetto il Fornitore dovrà operare in conformità con un framework di riferimento di IT Service Management (ad esempio si cita ITIL) adottato in accordo con l'Amministrazione.

Si fa riferimento all'adozione almeno dei seguenti processi:

- Incident management;
- Problem management;
- Change management;
- Asset & Configuration management.

Il dettaglio dei processi verrà definito in sede di presa in carico della fornitura con l'Amministrazione.

Il servizio sarà svolto presso le sedi dell'Amministrazione; fanno eccezione il servizio di help-desk di 2° livello, che può anche essere erogato da remoto presso un Centro servizi del Fornitore.

3.4.2 Supporto Tecnologico

Il servizio di Supporto Tecnologico comprende interventi tecnici e specialistici strettamente connessi all'esercizio, alla migrazione, all'ottimizzazione, alla sicurezza applicativa, alla gestione tecnica e all'evoluzione delle soluzioni CCE e LIS. Esso può essere utilizzato per assessment architetture, analisi di fattibilità tecnica, supporto a scelte cloud o middleware, analisi delle performance, verifica di compatibilità, predisposizione di remediation plan, supporto alla gestione di ambienti applicativi, disegno di soluzioni tecniche e valutazione di impatti su sicurezza e continuità operativa.

Il servizio non deve essere utilizzato per acquisire supporto tecnologico generalizzato su ambiti estranei alla gara. Ogni attività deve essere ricondotta a una piattaforma, modulo, ambiente o componente applicativa CCE/LIS e deve indicare chiaramente l'area tematica, il processo supportato, l'impatto tecnico e il beneficio atteso sul funzionamento delle soluzioni.

Il servizio di Supporto tecnologico può ricomprendere interventi di tipo tecnico relativi ai seguenti ambiti di attività:

- supporto all'uso di nuovi prodotti;
- supporto alla realizzazione dei progetti di evoluzione infrastrutturale dell'Amministrazione;
- realizzazione di business case, studi, analisi di fattibilità, valutazione costi/benefici delle iniziative IT;
- assessment del parco tecnologico esistente dal punto di vista delle tecnologie e delle architetture;
- supporto all'analisi dei rischi, allo sviluppo di modelli e metodologie standard per la gestione degli stessi, alla definizione e controllo delle azioni correttive necessarie;
- supporto per attività di change management complesse;
- supporto alla virtualizzazione di infrastrutture fisiche nell'ambito del CED dell'Amministrazione (migrazione Physical-to-Virtual);
- supporto alla migrazione e gestione di infrastrutture di tipo Cloud. In particolare, le principali attività sono di seguito elencate:
 - o analisi costi/benefici e fattibilità
 - o progettazione di virtual data center/VM
 - o configurazione di virtual data center/VM
 - o supporto per la definizione e configurazione delle policy di backup/restore
 - o supporto per la progettazione di Virtual Private Cloud e di Virtual Data Center

REQUISITI E MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Si rimanda ai requisiti riportati al par. 3.4.1.

3.5 Soluzioni SaaS

Le soluzioni SaaS ricomprese nella presente Area sono finalizzate a consentire alle Amministrazioni l'acquisizione di piattaforme applicative pronte all'uso, configurabili e fruibili secondo un modello di servizio, dedicate esclusivamente ai domini della Cartella Clinica Elettronica e dei Sistemi Informativi di Laboratorio. Tali soluzioni permettono alle Amministrazioni di accelerare i percorsi di digitalizzazione dei processi clinico-assistenziali e diagnostici attraverso l'adozione di sistemi già disponibili sul mercato, fermo restando il necessario adattamento ai modelli organizzativi, ai workflow operativi e alle esigenze funzionali dei singoli contesti sanitari.

Le soluzioni SaaS oggetto della presente Area non sostituiscono i servizi applicativi di sviluppo, manutenzione, conduzione, configurazione, personalizzazione, supporto specialistico e migrazione, ma si integrano con essi secondo una logica di complementarità. L'Amministrazione potrà infatti acquisire la soluzione SaaS come componente applicativa principale e, ove necessario, attivare gli ulteriori servizi previsti dal Capitolato per configurare, estendere, integrare, mantenere, condurre e

supportare la soluzione nel corso del ciclo di vita del Contratto Esecutivo. Le richieste dovranno comunque restare strettamente riconducibili alle aree tematiche CCE e LIS definite nel presente Capitolato.

3.5.1 Soluzioni SaaS di Cartella Clinica Elettronica Ospedaliera

I Servizi SaaS di **Cartella Clinica Elettronica Ospedaliera** sono finalizzati a supportare, mediante una piattaforma applicativa fruibile come servizio, la gestione digitale dei processi clinico-assistenziali relativi al paziente ricoverato. La soluzione deve consentire all'Amministrazione di governare in modo strutturato il ciclo di vita dell'episodio di ricovero, la produzione e consultazione della documentazione clinica, la gestione della terapia, le attività assistenziali e i workflow operativi connessi alla presa in carico ospedaliera. La remunerazione della soluzione, secondo quanto definito nel Capitolato d'Oneri, è correlata al volume di **ricoveri/anno**, che costituisce il driver di dimensionamento del servizio.

La soluzione dovrà garantire un perimetro funzionale coerente con le aree tematiche ospedaliere della presente iniziativa, ossia: AT1 – Gestione informatizzata dell'Episodio di Ricovero, AT2 – Gestione informatizzata della Documentazione Clinica, AT3 – Gestione informatizzata del Farmaco e della Terapia, AT4 – Gestione informatizzata del Nursing e dei Processi Assistenziali e AT5 – Gestione informatizzata dei Workflow Clinici e dei Percorsi Assistenziali.

Le richieste relative a ulteriori funzionalità applicative, evoluzioni o integrazioni non ricomprese nel perimetro dei servizi oggetto del presente Accordo Quadro dovranno essere oggetto di valutazione puntuale da parte dell'Amministrazione in sede di Appalto Specifico, ai fini della eventuale inclusione tra i servizi accessori, nel rispetto delle condizioni e dei limiti previsti dalla documentazione di gara.

3.5.2 Soluzioni SaaS di Cartella Clinica Elettronica Ambulatoriale

I Servizi SaaS di **Cartella Clinica Elettronica Ambulatoriale** sono finalizzati a supportare la gestione digitale dei processi clinico-assistenziali erogati in regime ambulatoriale e specialistico, mediante una soluzione applicativa fruibile come servizio, configurabile in funzione dei modelli organizzativi dell'Amministrazione e delle diverse specialità coinvolte. La soluzione deve consentire la gestione dell'accesso ambulatoriale, dell'attività clinica specialistica, della documentazione clinico-assistenziale ambulatoriale, dei processi assistenziali ambulatoriali e del follow-up del paziente. La remunerazione della soluzione, secondo quanto previsto nel Capitolato d'Oneri, è correlata al volume di accessi/anno, che costituisce il driver di dimensionamento del servizio.

Il perimetro funzionale della soluzione dovrà essere ricondotto alle aree tematiche ambulatoriali individuate nel Capitolato, ossia: AT6 – Gestione informatizzata dell'Accesso ambulatoriale, AT7 – Gestione informatizzata dell'attività Clinica Specialistica, AT8 – Gestione informatizzata della Documentazione Clinico-assistenziale ambulatoriale, AT9 – Gestione informatizzata del Nursing e dei Processi Assistenziali ambulatoriali e AT10 – Gestione informatizzata del follow-up e monitoraggio del percorso assistenziale. Tali aree costituiscono il riferimento funzionale minimo per la qualificazione della soluzione e per la corretta delimitazione dei servizi richiesti dall'Amministrazione.

La richiesta di ulteriori aspetti applicativi e funzionali o specifiche di integrazioni differenti (o esigenza di altri tipi di soluzione) devono essere oggetto di una valutazione 'ad hoc' dalla Amministrazione in fase di Appalto Specifico, ai fini del relativo inserimento quali servizi accessori.

3.5.3 Soluzioni SaaS per i Sistemi Informativi di Laboratorio

I Servizi SaaS di Sistemi Informativi di Laboratorio sono finalizzati a supportare, mediante una soluzione applicativa fruibile come servizio, la gestione informatizzata dell'intero ciclo operativo dei laboratori clinici, dalla presa in carico della richiesta diagnostica fino alla validazione e disponibilità del referto. La soluzione deve consentire alle Amministrazioni di governare in modo strutturato e tracciabile i processi pre-analitici, analitici e post-analitici, assicurando continuità operativa, qualità dell'informazione, supporto agli operatori di laboratorio, gestione delle attività e controllo dei processi diagnostici. La remunerazione della soluzione, secondo quanto definito nel Capitolato d'Oneri, è correlata al volume di prestazioni/anno, che costituisce il driver di dimensionamento del servizio.

Il perimetro funzionale della soluzione dovrà essere ricondotto alle aree tematiche del dominio LIS, ossia: AT11 – Gestione informatizzata della fase pre-analitica, AT12 – Gestione informatizzata della fase analitica e AT13 – Gestione informatizzata della fase post-analitica. Tali aree descrivono la naturale articolazione del processo diagnostico di laboratorio e devono costituire il riferimento per la configurazione, attivazione, conduzione, manutenzione ed eventuale evoluzione della soluzione.

La richiesta di ulteriori aspetti applicativi e funzionali o specifiche di integrazioni differenti (o esigenza di altra natura di soluzione) devono essere oggetto di una valutazione 'ad hoc' dalla Amministrazione in fase di Appalto Specifico, ai fini del relativo inserimento quali servizi accessori.

3.5.4 Requisiti comuni delle soluzioni SaaS

Il Fornitore dovrà garantire, per ciascuna soluzione SaaS, la disponibilità di ambienti, configurazioni, strumenti di monitoraggio, procedure di rilascio, gestione delle utenze, controllo degli accessi, tracciamento delle operazioni, documentazione tecnica e funzionale, supporto alla messa in esercizio e gestione della continuità operativa.

Il Fornitore dovrà garantire misure tecniche e organizzative idonee a garantire la **sicurezza del servizio SaaS**, la riservatezza, integrità e disponibilità dei dati trattati operando nel rispetto della normativa in materia di protezione dei dati personali.

Il Fornitore dovrà altresì assicurare che ogni configurazione, personalizzazione, integrazione, aggiornamento o attività di manutenzione della soluzione SaaS sia tracciata, documentata e verificabile, con evidenza dei processi interessati, dei requisiti soddisfatti, dei test eseguiti e degli eventuali impatti su utenti, dati, workflow e livelli di servizio. La soluzione dovrà essere accompagnata da adeguata documentazione utente, manualistica tecnico-operativa, evidenze di configurazione, report di avanzamento, verbali di rilascio e documentazione di collaudo.

Le funzionalità ulteriori, le integrazioni aggiuntive, le evoluzioni applicative o le personalizzazioni non ricomprese nel perimetro minimo della soluzione SaaS potranno essere richieste dall'Amministrazione attraverso i servizi applicativi previsti dal presente Capitolato, quali sviluppo, manutenzione evolutiva, parametrizzazione e personalizzazione, migrazione, conduzione applicativa, manutenzione correttiva, manutenzione adeguativa e migliorativa, supporto specialistico e servizi tecnici, sempre nei limiti delle aree tematiche CCE/LIS di riferimento.

Con riferimento alle soluzioni cloud offerte dal Fornitore, trovano applicazione le disposizioni di cui al Decreto Direttoriale n. 21007/24 del 27 giugno 2024 di ACN, Regolamento Unico per le infrastrutture e i servizi cloud per la PA.

Per tutta l'esecuzione dell'Accordo Quadro e dei contratti esecutivi, ai sensi dell'art. 113 del D.lgs. 36/2023, è richiesto il possesso almeno del livello di qualificazione previsto per il trattamento dei dati ordinari, ossia il livello di **qualificazione QC1 per i servizi cloud** (cfr. art. 3Bis dello Schema di Accordo Quadro).

Posto che le componenti infrastrutturali non costituiscono oggetto del presente appalto, salvo ipotesi di rilancio competitivo di cui al par. 25 del Capitolato d'Oneri relativamente ai servizi accessori descritti al par. 3.6 del presente documento, l'Amministrazione renderà disponibili, ai fini dell'erogazione dei suddetti servizi, infrastrutture tecnologiche proprie ovvero infrastrutture e servizi acquisiti tramite strumenti contrattuali autonomi. In tale scenario il Fornitore è responsabile della corretta erogazione dei servizi e del corretto funzionamento delle componenti di propria competenza, mentre restano esclusi dalla sua responsabilità eventuali disservizi, indisponibilità o degradi prestazionali esclusivamente imputabili alle componenti infrastrutturali messe a disposizione dall'Amministrazione o da soggetti terzi dalla stessa individuati.

Oltre alle prescrizioni riportate nel presente documento trovano applicazione sul punto le prescrizioni contenute nello Schema di Accordo Quadro Lotti Applicativi 1, 2 e 3 e nel Capitolato d'Oneri.

Qualora, nel corso della vigenza contrattuale, intervengano modifiche normative o regolamentari in materia di servizi cloud per la PA, le Parti si impegnano ad adeguare il servizio SaaS al rispetto delle predette modifiche ove applicabili.

3.6 Servizi Accessori

Tra i servizi acquistabili in AS ci sono i servizi finalizzati al completamento delle esigenze di funzionamento del sistema informativo dell'Amministrazione, ovvero i servizi accessori.

In nessun caso i servizi accessori possono consistere nei medesimi servizi o parte di essi già remunerati nelle tariffe offerte di I fase (es. attività di test e/o progettazione e realizzazioni di componenti non funzionali, etc. già incluse in tutte le attività realizzative).

Tali servizi **non** potranno superare il **50%** della base d'asta totale dell'Appalto specifico, e dovranno **sempre appartenere all'ambito ICT**.

Per ogni servizio di seguito elencato l'Amministrazione potrà declinare, anche con specifici criteri/sotto criteri, a titolo esemplificativo, (i) le modalità di erogazione del servizio, (ii) le soluzioni, gli strumenti e i processi per l'erogazione del servizio, (iii) il miglioramento della qualità della fornitura, (iv) eventuali altri aspetti caratterizzanti la proposta.

I servizi accessori che sarà possibile richiedere in AS rientrano nelle famiglie tassativamente indicate nella tabella di seguito riportata:

Tabella 3.6.1. – Famiglie dei servizi accessori

SERVIZI ACCESSORI
Servizi accessori di acquisizione, classificazione e modellazione dei dati (razionalizzazioni anagrafiche cliniche e amministrative, normalizzazione codifiche, ecc.)
Servizi accessori di e-learning ed assistenza virtuale
Servizi di help desk di I o II livello:
Servizi accessori di acquisizione dati per i progetti di Smart Health
Servizi accessori archivistici e servizi finalizzati all'acquisizione dei formati digitali
Servizi per la gestione della Conservazione Digitale a Norma, se necessario con l'impiego di professionalità dedicate con competenze normative e tecniche specifiche
Servizi di Service Control Room per Monitoraggio tecnico/applicativo
Servizi di Identity e Access Management

Servizi, prodotti software, SaaS e soluzioni di mercato attinenti alle aree tematiche di riferimento
Servizi infrastrutturali e/o di connettività dedicati ai servizi Saas
Servizi in ambito Cybersicurezza, diversi da quelli rientranti tra i servizi di cui al par. 25 del Capitolato d'Oneri " <i>Seconda Fase ai sensi dell'art. 59, comma 4, lett. b)</i> ", relativi alla " <i>tutela di interessi strategici nazionali per le categorie di beni e servizi individuate dal DPCM del 30 aprile 2025</i> "

3.7 Condizioni di personalizzazione dei servizi

L'Amministrazione Contraente può ricorrere alla procedura di rilancio competitivo di cui al par. 25 del Capitolato d'Oneri, per definire ulteriori livelli di personalizzazione dei servizi nelle famiglie e sotto-famiglie di seguito indicate:

A) Personalizzazione dei livelli di servizio
L'Amministrazione potrà, nell'ambito di quanto previsto all'Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Livelli di Servizio" personalizzare i livelli di servizio ed i relativi indicatori di qualità associati (per il servizio/attività o per l'intero progetto) e adeguare la sanzione conseguente al non raggiungimento degli obiettivi individuati.
B) Personalizzazione dei meccanismi di remunerazione o incentivazione basati sul modello Value-Based Healthcare
L'Amministrazione sceglie avvalersi dell'opzione contrattuale ad incentivo , stabilendo indicatori di performance come disciplinato al par. 25.1. del Capitolato d'Oneri.
C) Differenti configurazioni dei servizi
L'Amministrazione potrà richiedere una soluzione per migliorare il testing nell'ambito progettuale e tecnologico oltre che disponibilità di centri di test specifici dedicati all'Amministrazione e al fine di ridurre la difettosità nell'ambiente di collaudo e di esercizio.
L'Amministrazione potrà richiedere una soluzione per favorire l'uso o il riuso di metodologie , conoscenze tematiche-applicative-tecnologiche, best practices in grado di ottimizzare la realizzazione, evoluzione, personalizzazione e parametrizzazione delle soluzioni applicative presenti presso l'Amministrazione.
L'Amministrazione potrà richiedere una soluzione specifica per il governo della fornitura e l'erogazione dei servizi a garanzia del puntuale rispetto degli adempimenti contrattuali e della capacità di rispondere alle esigenze specifiche espresse dalla stessa Amministrazione. L'Amministrazione potrà dunque declinare gli aspetti di proprio interesse anche in riferimento all'organizzazione complessiva, all'applicazione di metriche diverse da quelle previste in AQ, a meccanismi di governo e funzionamento, a processi e modalità comunicative, a figure di riferimento

per ciascun servizio o per tecnologia o per progetto, alla flessibilità e tempestività nell'allocazione di risorse sia in numero sia in specializzazione.
L'Amministrazione potrà richiedere di migliorare il processo ed il modello di gestione e controllo degli obiettivi e degli impegni contrattuali rispetto a quanto già disponibile in AQ. A titolo di esempio i principali aspetti possono riguardare: - impiego di risorse dedicate e/o sistemi di presidio e alerting delle scadenze di progetto, contrattuali, del piano di lavoro o fissate dall'Amministrazione, - verifiche interne e/o strumenti aggiuntivi per assicurare il progressivo e costante controllo dell'allineamento agli obiettivi specifici dei servizi richiesti in AS; - verifiche interne per assicurare il costante allineamento delle risorse ai profili professionali richiesti o migliorati in sede di Offerta tecnica; - verifiche interne per la costante misurazione del valore aggiunto derivante dall'attuazione delle soluzioni, anche migliorative, proposte in Offerta tecnica.
L'Amministrazione potrà richiedere una soluzione organizzativa, in termini di risorse, strumenti e modalità operative, per garantire la formazione e l'aggiornamento continuo delle risorse da impiegarsi nella fornitura (con la possibilità di partecipazione dei referenti o personale dell'Amministrazione stessa), sulle tecnologie, sull'infrastruttura, sui prodotti, sui moduli indicati dall'Amministrazione in funzione degli obiettivi di formazione individuati dall'Amministrazione stessa.
L'Amministrazione potrà richiedere il miglioramento della qualità del software in termini di risorse, processi, know how, strumenti e indicatori specifici aggiuntivi rispetto a quanto richiesto in AQ in termini di metriche e modalità di rilevazione
L'Amministrazione potrà richiedere una soluzione per il contenimento dei costi di progetto e favorire il riuso e la standardizzazione delle soluzioni. L'Amministrazione potrà declinare tale richiesta sulla capacità di proporre il riuso di soluzioni o sw open source; sulla metodologia per il controllo e il miglioramento della produttività di progetto; sulla metodologia per la raccolta efficace ed efficiente delle esigenze dell'utente al fine di ridurre i ricicli e le difformità rispetto alle aspettative.
L'Amministrazione potrà, nell'ambito dei servizi realizzativi dell'AS richiedere una soluzione organizzativa, metodologica ed operativa, migliorativa rispetto a quanto offerto in prima fase. A titolo esemplificativo tale soluzione potrà riguardare l'ottimizzazione dei cicli di sviluppo dei sistemi tradizionali, la gestione dell'invarianza funzionale (controllo di non regressione automatizzato) e la modalità di gestione contemporanea di più interventi progettuali sul medesimo software in modifica nell'ambito dell'AS nonché la gestione delle attività di fine tuning periodico e di monitoraggio.

L'Amministrazione potrà richiedere una soluzione organizzativa metodologica e operativa specifica per il servizio di configurazione e personalizzazione di Soluzioni di terze parti/open source/riuso . Tale soluzione potrà riguardare il know how specifico su pacchetti, piattaforme, prodotti, sw open source, algoritmi, modelli ecc. da configurare, addestrare e personalizzare, nonché le migliori modalità per integrare tali applicazioni nel sistema informativo dell'Amministrazione.
L'Amministrazione potrà richiedere una personalizzazione della garanzia volta a garantire la tempestiva, efficace, efficiente rimozione dei malfunzionamenti e delle interruzioni di servizi causati da errori nel sw non riscontrati in fase di test del Fornitore su tutto il software realizzato/modificato durante la fornitura.
L'Amministrazione potrà richiedere soluzioni organizzative specifiche per garantire il coordinamento delle attività effettuate fuori orario e per limitare al minimo l'effort e/o alcune tipologie di intervento.
L'Amministrazione potrà richiedere soluzioni organizzative e strumentali per garantire il corretto risultato delle elaborazioni, delle trasmissioni e delle pubblicazioni dati e per contenere i rischi di anomalie, di indisponibilità del servizio, di errori e ritardi.
L'Amministrazione potrà richiedere il miglioramento dei tempi di allocazione delle risorse tecnico-specialistiche con i profili specifici richiesti , con particolare attenzione a garantire la competenza tecnica certificata e comprovata, necessaria alle esigenze indicate in AS.
L'Amministrazione potrà richiedere soluzioni metodologiche, strumentali, di processo e competenze specifiche in materia di DevSecOps per l'ottimizzazione delle attività di sviluppo e rilascio del software negli ambienti specificati dall'Amministrazione nonché proposte di indicatori e metriche per misurare la qualità della documentazione di deploy e la relativa efficacia nel ridurre i rischi di anomalie e malfunzionamenti.
L'Amministrazione potrà richiedere un piano di presa in carico dei servizi migliorativo rispetto alle modalità di subentro offerte in prima fase e riferito ai servizi ritenuti di particolare importanza.
D) Cicli e Prodotti
L'Amministrazione potrà richiedere strumenti specifici da impiegare nell'AS quali a titolo di esempio inventario funzionale del software, configuration management system, strumenti per l'analisi statica e dinamica del sw, strumenti per reverse engineering, portale per documentazione di progetto e di fornitura, cruscotti per indicatori di qualità, knowledge base management system.
L'Amministrazione potrà richiedere la realizzazione di prototipi, business case, template o deliverable .
L'Amministrazione potrà richiedere strumenti per la puntuale registrazione delle attività di conduzione applicativa che apportino un valore aggiunto in termini di efficacia ed efficienza

attraverso a titolo di esempio la disponibilità dei dati in tempo reale e la determinazione della produttività delle risorse assegnate.
L'Amministrazione potrà richiedere un piano della qualità e/o un piano di lavoro di obiettivo specifico declinando e personalizzando i contenuti richiesti.
E) Profili professionali (figure specialistiche ICT aggiuntive/migliorative)
L'Amministrazione potrà richiedere il miglioramento dei profili professionali , in termini di dell'anzianità lavorativa, esperienza pregressa o di ulteriori conoscenze, competenze e certificazioni richieste.

4 GARANZIA DEI SERVIZI REALIZZATIVI

Ogni prodotto software realizzato/modificato dal Fornitore deve essere pienamente rispondente ai requisiti minimi previsti nella documentazione contrattuale, a quelli espressi nel Piano dei Fabbisogni (sia di tipo funzionale che non funzionale) (come indicati dalle norme ISO 25000 SQuaRe), alla Roadmap di migrazione al Cloud dell'Amministrazione nonché agli standard, linee guida di cui al paragrafo 9.10 "Obblighi Generali del Fornitore nell'esecuzione dei Servizi".

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).

Garanzia durante l'erogazione

La garanzia si applica, per tutta la durata dell'erogazione dei servizi realizzativi e correttivi, su tutto il software rilasciato, modificato e/o integrato con i servizi del presente capitolato ad esclusione dei servizi delle Aree di Conduzione Applicativa e di Conduzione tecnica.

Garanzia Post-erogazione

Al termine del contratto il Fornitore risponde della difettosità dopo la verifica di conformità per massimo 12 mesi sul software da esso modificato e realizzato e non potrà comunque eccedere la durata del Contratto esecutivo. Il vincolo di garanzia è valido se il software non viene modificato dal Fornitore subentrante.

5 CLASSE DI RISCHIO DELLE APPLICAZIONI

La classe di rischio di un'applicazione, e di conseguenza le attività che insistono sull'applicazione stessa, è definita come segue:

- **Classe A:** l'applicazione o una sua funzionalità o il progetto sono caratterizzati da una elevatissima criticità dovuta alle possibili responsabilità civili e/o economiche e/o penali e dal loro potenziale impatto sull'esterno, connesse alla importanza economica e sociale dei dati acquisiti o elaborati, dai servizi offerti al cittadino/impresa/parti sociali/enti nazionali ed internazionali. Il ritardo nell'attivazione anche di una sola funzionalità e/o malfunzionamenti e/o l'indisponibilità temporanea del servizio può provocare danni gravi e diffusi verso terzi oppure causare una consistente perdita di immagine dell'Amministrazione e di fiducia verso i servizi da essa offerti al cittadino/impresa, ad altre Amministrazioni e verso l'esterno. A titolo di esempio rientrano in questa categoria progetti realizzativi collegati a finanziamenti che possono comportare la riduzione e/o la perdita anche parziale del contributo; progetti e attività collegate a servizi informatici a supporto di processi amministrativi vincolati per legge; processi informatici a supporto di servizi di emergenza (es. 112).
- **Classe B:** l'applicazione od una sua funzionalità o il progetto sono caratterizzati da limitate responsabilità civili e/o penali dovuta e limitato impatto potenziale sull'esterno. Il ritardo nell'attivazione anche di una sola funzionalità e/o malfunzionamenti e/o l'indisponibilità temporanea del servizio può provocare un contenuto danno di immagine e/o economico dell'Amministrazione, recuperabile in tempi brevi. Eventuale perdita di dati riservati e/o sensibili è limitata nel tempo e nell'entità senza causare danni ai cittadini/imprese e altre Amministrazioni nazionali ed internazionali.
- **Classe C:** l'applicazione od una sua funzionalità o il progetto implicano la gestione di informazioni non critiche; il ritardo nell'attivazione anche di una funzionalità e/o malfunzionamenti e/o l'indisponibilità temporanea del servizio comporta la sola perdita del lavoro svolto, o danni di limitato valore economico.

6 MODALITÀ' DI EROGAZIONE E REMUNERAZIONE DEI SERVIZI - METRICHE E DIMENSIONAMENTO

I servizi descritti al cap. 3 dovranno essere remunerati nel seguente modo:

- **a corpo** (tariffa omnicomprensiva per **1 Giorno/Team ottimale** di 8 ore lavorative del singolo servizio rappresentato nelle macro-aree par. 3.1-3.2-3.3-3.4);
- **a canone mensile** (canone per **1 mese di servizio** del singolo servizio rappresentato nella macro-area par. 3.2).
- **modalità pay per use** (canone annuo del singolo servizio rappresentato nella macro-area par. 3.5).

6.1 Modalità a corpo

La responsabilità del risultato è totalmente affidata al Fornitore, il quale organizza in autonomia le proprie risorse professionali, tecniche e metodologiche per soddisfare le richieste progettuali dell'Amministrazione.

Tipico esempio è l'affidamento dei progetti "chiavi in mano" in cui l'Amministrazione fornisce gli elementi generali della soluzione "to be" in termini di macro-esigenze da realizzare/modificare, utenza coinvolta e vincoli di spesa/tecnologia, partendo dal contesto funzionale e tecnologico (il contesto "as is", nuovi adempimenti legati a leggi e normative, ecc.).

L'organizzazione del progetto è sotto la responsabilità del Fornitore che ha l'obbligo di strutturare il gruppo di lavoro in funzione dell'operatività e dei prodotti richiesti, garantendo la disponibilità dei profili professionali e delle competenze previste.

Il Fornitore, quindi, sarà libero di organizzare l'erogazione del servizio e le attività delle figure professionali nel rispetto del Team Ottimale di riferimento, rendendosi comunque disponibile a eventuali verifiche dell'Amministrazione in fase di esecuzione.

Di seguito vengono indicate le modalità operative e progettuali con cui il Fornitore dovrà eseguire le attività relativamente ai servizi di fornitura erogati.

6.2 Modalità a canone

Le metriche di riferimento per determinare il canone sono variabili in base agli specifici servizi come meglio dettagliato nel seguito.

Modalità' di Erogazione e Remunerazione dei Servizi di Manutenzione Software a canone mensile

Tutti i servizi dell'area "Servizi di Manutenzione Software", di cui al par. 3.2, sono remunerati, oltre che nella modalità a corpo descritta nel precedente paragrafo, **a canone mensile attivabile per ciascuno dei due servizi (MAC o MAD) presenti nella summenzionata area.**

Modalità' di Erogazione e Remunerazione dei Servizi SaaS a canone annuo – pay per use

Tutti i servizi dell'area "Soluzioni SaaS", di cui al par. 3.5, sono remunerati **a canone annuo.**

Le metriche di riferimento per determinare il canone sono di tipo dimensionale e sono variabili in base alla tipologia di servizio, pertanto, si definisce la stima con un driver specifico per ciascun servizio determinando:

- per le soluzioni di CCE, tre intervalli di complessità della struttura committente: basso, medio, alto.
- per le soluzioni LIS, quattro intervalli di complessità della struttura committente: small (S), medium (M), large (L), extralarge (XL).

La complessità della struttura è associata ad un intervallo di valori medi di prestazioni annue. Pertanto, la complessità della struttura verrà stabilita in fase iniziale, visto che tale dimensionamento è un dato certificato, e pertanto caratterizzato da una maggiore facilità di rilevazione. Il canone annuo è determinato dal numero di prestazioni puntuali erogate annualmente per la tariffa di riferimento del livello di complessità. Nel caso in cui il numero di prestazioni rilevate a regime si discosti in aumento o in diminuzione rispetto al valore di soglia caratteristico di ogni intervallo, si potrà passare alla tariffa corrispondente al nuovo intervallo di complessità (sempre nel rispetto della cadenza annuale del canone).

Si precisa che nel canone non sono compresi i servizi infrastrutturali e/o di connettività, che restano a carico dell'Amministrazione (le soluzioni proposte poggiano su infrastrutture Cloud regionali e/o pubblico privato e/o infrastrutture qualificate e/o Polo Strategico Nazionale). Nel caso l'Amministrazione abbia esigenza di acquistare anche i servizi infrastrutturali, potranno essere inseriti nei Servizi Accessori (sempre nel rispetto del **50%** della base d'asta totale dell'AS) e saranno comunque indipendenti dal canone della soluzione SaaS standard scelta tra quelle presenti nella presente Area.

Livello di Complessità SaaS di Cartella Clinica Elettronica Ospedaliera

Driver: Numero di ricoveri annuo

Livello Complessità	Numero di ricoveri (annuo)
Basso	da 0 a 25.000
Medio	da 25.001 a 40.000
Alto	> 40.000

Livello di Complessità SaaS di Cartella Clinica Elettronica Ambulatoriale

Driver: Numero di accessi annuo

Livello Complessità	Numero di accessi (annuo)
Basso	da 0 a 500.000
Medio	da 500.001 a 1.000.000
Alto	> 1.000.000

Livello di Complessità SaaS Sistemi Informativi di Laboratorio

Driver: Numero di prestazioni erogate su base annua

Livello Complessità	Numero di prestazioni (annuo)
(S) Small	da 0 a 1.000.000
(M) Medium	da 1.000.001 a 3.000.000
(L) Large	da 3.000.001 a 20.000.000
(XL) ExtraLarge	> 20.000.000

6.3 Composizione dei gruppi di lavoro

Il Fornitore, nell'erogazione dei servizi oggetto del presente appalto, dovrà mettere a disposizione i profili professionali di seguito riportati, con le caratteristiche, competenze, esperienze ed eventuali certificazioni riportate nell'Appendice 1A al CT Lotti Applicativi – Figure Professionali da considerarsi quali requisiti minimi per la fornitura:

- Developer Expert
- Healthcare Solution Specialist
- DataBase Specialist & Administrator
- Cloud Application Architect
- Cloud Application Specialist
- Cloud Security Specialist
- System Analyst/Integrator & Testing Specialist
- Healthcare Data Scientist
- Business Analyst

- AI Engineer
- AI Developer
- User Experience Designer
- System & Network Administrator
- Data Architect

La tariffa offerta per il servizio in giorno/team ottimale si riferisce a 8 ore lavorative.

Le certificazioni richieste ed offerte dovranno risultare aggiornate alle ultime versioni per tutta la durata dell'Accordo Quadro e dei contratti esecutivi.

Si riporta di seguito la lista delle figure professionali descritte nell'Appendice 1A al presente Capitolato Tecnico "Profili professionali", da impiegare per l'erogazione dei servizi, tenuto conto dei costi giornata/uomo stimati per ciascuna figura professionale, frutto di indagini di mercato e della stima dei prezzi offerti in iniziative analoghe.

Tabella 6.3.1 Costi Figure Professionali

N°	FIGURE PROFESSIONALI	PREZZO
1.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) - Project Manager	€ 560,00
2.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) – Developer Expert	€ 300,00
3.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) - Healthcare Solution Specialist	€ 500,00
4.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) - DataBase Specialist & Administrator	€ 440,00
5.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) - Cloud Application Architect	€ 660,00
6.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) - Cloud Application Specialist	€ 540,00
7.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) - Cloud Security Specialist	€ 440,00
8.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) - System Analyst/Integrator & Testing Specialist	€ 350,00
9.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) - Healthcare Data Scientist	€ 630,00

10.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) - Business Analyst & Administrator	€ 400,00
11.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) - AI Engineer	€ 650,00
12.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) - AI Developer	€ 500,00
13.	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno (8 ore lavorative) - User Experience Designer	€ 370,00
14.	System & Network Administrator	€ 400,00
15.	Data Architect	€ 500,00

Le successive tabelle rappresentano la percentuale di impiego delle figure professionali utilizzate per definire il prezzo a base d'asta dei servizi. Il Team di Lavoro resta sotto la responsabilità del Fornitore.

S.1 – SERVIZIO DI SVILUPPO DI APPLICAZIONI SOFTWARE

Figura Professionale	Stima di utilizzo
Project Manager	5%
Business Analyst	10%
Healthcare Solution Specialist	10%
Developer Expert	25%
Cloud Application Architect	5%
Cloud Application Specialist	5%
Cloud Security Specialist	5%
AI Engineer	5%
User Experience Designer	5%
Healthcare Data Scientist	5%
System Analyst/Integrator & Testing Specialist	5%
DataBase Specialist & Administrator	5%
System & Network Administrator	5%
Data Architect	5%

S.2 – SERVIZIO DI MANUTENZIONE EVOLUTIVA

Figura Professionale	Stima di utilizzo
Project Manager	5%
Business Analyst	15%
Healthcare Solution Specialist	5%
Developer Expert	40%
User Experience Designer	15%
System Analyst/Integrator & Testing Specialist	10%
DataBase Specialist & Administrator	10%

S.3 – SERVIZIO DI MIGRAZIONE APPLICATIVA AL CLOUD

Figura Professionale	Stima di utilizzo
Project Manager	5%
Developer Expert	10%
Healthcare Solution Specialist	5%
DataBase Specialist & Administrator	10%
Cloud Application Architect	15%
Cloud Application Specialist	15%
Cloud Security Specialist	15%
System Analyst/Integrator & Testing Specialist	5%
AI Engineer	5%
AI Developer	5%
System & Network Administrator	10%

S.4 – SERVIZIO DI PARAMETRIZZAZIONE E PERSONALIZZAZIONE DI SOLUZIONI DI TERZE PARTI/OPEN SOURCE/RIUSO (PP)

Figura Professionale	Stima di utilizzo
Project Manager	5%
Developer Expert	30%
Healthcare Solution Specialist	10%
DataBase Specialist & Administrator	10%
Cloud Application Architect	5%
Cloud Application Specialist	5%
Cloud Security Specialist	5%
System Analyst/Integrator & Testing Specialist	10%
Healthcare Data Scientist	5%
Business Analyst	5%
User Experience Designer	10%

M1– SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA (MAC)

Figura Professionale	Stima di utilizzo
Developer Expert	30%
AI Developer	10%
Healthcare Solution Specialist	10%
DataBase Specialist & Administrator	20%
System Analyst/Integrator & Testing Specialist	20%
Business Analyst	10%

M.2 – SERVIZIO DI MANUTENZIONE ADEGUATIVA E MIGLIORATIVA (MAD)

Figura Professionale	Stima di utilizzo
Developer Expert	20%
AI Developer	10%
Healthcare Solution Specialist	15%
DataBase Specialist & Administrator	20%
System Analyst/Integrator & Testing Specialist	20%
Business Analyst	15%

CA.1 SERVIZI DI GESTIONE DEL PORTAFOGLIO APPLICATIVO

Figura Professionale	Stima di utilizzo
Project Manager	5%
Developer Expert	10%
AI Developer	10%
User Experience Designer	10%
DataBase Specialist & Administrator	10%
Cloud Application Architect	10%
Cloud Application Specialist	10%
Cloud Security Specialist	10%
System Analyst/Integrator & Testing Specialist	10%
Healthcare Data Scientist	10%
Business Analyst	5%

CA.2 SUPPORTO SPECIALISTICO

Figura Professionale	Stima di utilizzo
Project Manager	10%
User Experience Designer	10%
Healthcare Solution Specialist	20%
Cloud Application Architect	10%
Cloud Application Specialist	10%
Cloud Security Specialist	10%
Healthcare Data Scientist	10%
Business Analyst	20%

CT.1 GESTIONE INFRASTRUTTURE

Figura Professionale	Stima di utilizzo
Project Manager	5%
DataBase Specialist & Administrator	20%
Cloud Application Architect	15%
Cloud Application Specialist	15%
Cloud Security Specialist	15%
System & Network Administrator	20%
System Analyst/Integrator & Testing Specialist	5%
Data Architect	5%

CT.2 SUPPORTO TECNOLOGICO

Figura Professionale	Stima di utilizzo
Project Manager	5%
DataBase Specialist & Administrator	15%
Cloud Application Architect	15%
Cloud Application Specialist	15%
Cloud Security Specialist	15%
System & Network Administrator	15%
Data Architect	15%
AI Engineer	5%

7 MODELLO DI FUNZIONAMENTO DELL'ACCORDO QUADRO

Le Amministrazioni, come definite nelle Premesse del Capitolato d'Oneri alla lettera **A**, potranno aderire ai Lotti 1, 2 e 3 per gli scopi e gli ambiti riportati al par. 3.

Il singolo Contratto Esecutivo viene affidato con le modalità di seguito descritte ed operativamente con l'emissione di Ordini esperiti tramite la Piattaforma telematica Acquisti in Rete (<http://www.acquistinretepa.it>). La guida operativa per le Amministrazioni e il kit documentale a supporto, personalizzabile e comunque non vincolante, saranno messi a disposizione delle Amministrazioni successivamente all'attivazione. Le Amministrazioni potranno accedere a tale documentazione previa autenticazione sulla Piattaforma stessa.

In sintesi, l'Amministrazione dovrà eseguire i seguenti passi:

- a) Registrazione e abilitazione alla Piattaforma Acquisti in Rete;
- b) Accesso alla vetrina delle iniziative di acquisto tramite la sezione dedicata;
- c) Emissione;
 - **in caso di Ordine diretto**: della Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF), contenente il Piano dei Fabbisogni;
 - **in caso di Appalto Specifico**: della Richiesta di Offerta, con allegati i documenti che costituiscono la *lex specialis* della fase II (cfr. par. "Criterio di aggiudicazione dell'Appalto Specifico" del Capitolato d'Oneri);
- d) Approvazione del Piano Operativo;
- e) Emissione dell'Ordine di Fornitura, che dovrà contenere in allegato:
 - **in caso di Ordine diretto**: la RPF con allegato il Piano dei Fabbisogni, il Piano operativo;
 - **sia nel caso di Ordine diretto che nel caso di Appalto Specifico**, l'eventuale schema di Contratto sottoscritto dall'Amministrazione e l'eventuale atto di nomina del Responsabile

Le comunicazioni e gli invii di documenti verso le Amministrazioni da parte dei Fornitori avverranno a mezzo Area Comunicazioni del Sistema o, solo in caso di indisponibilità del Sistema medesimo, a mezzo PEC (resta fermo che, in ipotesi di malfunzionamento/indisponibilità che non consenta l'invio tempestivo della documentazione di cui ai successivi paragrafi tramite Sistema, è comunque obbligo dei Fornitori trasmettere tale documentazione a mezzo Sistema non appena tornato disponibile).

Di seguito sono riportate le definizioni dei documenti e delle operazioni contrattuali nell'ambito del modello di funzionamento delle operazioni tra Amministrazione e Fornitore per l'affidamento dei servizi.

Decadenza (della Richiesta Preliminare di Fornitura e/o dell'Ordine di fornitura, come di seguito definiti): espunzione dal perimetro dell'Accordo Quadro, con conseguente recupero del valore corrispondente di massimale.

Erosione Potenziale: erosione del massimale dell'Accordo Quadro calcolata sulla base delle Richieste preliminari di Fornitura (RPF)/Richieste di Offerta.

Erosione Effettiva: erosione del massimale dell'Accordo Quadro calcolata sulla base degli Ordini di Fornitura.

Ordine di Fornitura: l'ordine inviato dall'Amministrazione, attraverso il Sistema, nei confronti dell'aggiudicatario individuato nel rispetto delle regole previste nella documentazione contrattuale.

Richiesta Preliminare di Fornitura o RPF: richiesta preliminare inviata dall'Amministrazione, attraverso il Sistema, nei confronti dell'aggiudicatario individuato nel rispetto delle regole previste nel presente Appalto, contenente il Piano dei Fabbisogni.

Richiesta di Offerta: l'atto di avvio della procedura di confronto competitivo che verrà inviato dall'Amministrazione ai Fornitori, per il rilancio del confronto competitivo per l'aggiudicazione di un Appalto Specifico;

Quota: quota parte di massimale dell'Accordo Quadro destinata a ciascun Fornitore.

PER LA COMPONENTE A CONDIZIONI TUTTE FISSATE, ART. 59 CO. 4 LETT. A) DEL D.LGS. 36/2023.

7.1 Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF) e Piano dei fabbisogni

L'Amministrazione trasmetterà, a mezzo Sistema, al Fornitore, la **RPF** alla quale allegare il "**Piano dei Fabbisogni**", contenente i seguenti elementi:

- descrizione dei servizi, delle caratteristiche qualitative, e dei dimensionamenti, anche al fine di permettere la contestualizzazione dei servizi e la declinazione dei gruppi di lavoro;
- descrizione del contesto tecnologico e applicativo al fine di permettere la declinazione delle specifiche esigenze - competenze tecniche, funzionali, tematiche e strumentali a supporto dell'erogazione del servizio;
- l'importo contrattuale e le quantità previste;
- la data di attivazione del servizio;
- la durata del Contratto Esecutivo e dei servizi (ivi compresa la durata della garanzia software come definita al par 4 del presente documento);
- indicazione se il Contratto Esecutivo è finanziato, in tutto o in parte, con le risorse previste dal Regolamento (UE) 2021/240 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 febbraio 2021 e dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, nonché dal PNC;
- le modalità di erogazione e consuntivazione dei servizi, nel rispetto delle previsioni contrattuali;

- per ciascun servizio richiesto: il dimensionamento, il luogo di erogazione (da remoto oppure presso la PA). Si precisa che il dimensionamento può essere dedicato e specifico di un unico servizio erogabile in un'unica attività oppure la sommatoria di attività/interventi che saranno attivati ed erogati nel corso di durata della fornitura;
- eventualmente, la richiesta dell'indicazione di quali servizi saranno oggetto di subappalto, considerato che il dettaglio delle prestazioni da subappaltare e la relativa percentuale verranno poi indicate nell'ambito del Piano Operativo;
- eventuale previsione di una idonea copertura assicurativa;
- ogni altra eventuale indicazione riportata nel Capitolato d'Oneri inerente agli specifici servizi richiesti;
- eventuali precisazioni in merito alle modalità di fatturazione e pagamento;
- eventuali precisazioni in merito alle modalità di presentazione della Garanzia Definitiva come previsto nel par. "Garanzie Definitive" del Capitolato d'Oneri;
- eventuali precisazioni, nel rispetto della disciplina contenuta nell'Accordo Quadro e relativi allegati, in merito alle modalità di svolgimento delle verifiche di conformità.

Nel caso di RPF proveniente da un Soggetto Aggregatore, il Piano dei Fabbisogni inoltre:

- o dovrà contenere l'indicazione di tutte le singole Amministrazioni per le quali il Soggetto Aggregatore effettua l'affidamento;
- o dovrà indicare gli importi e i quantitativi relativi ad ogni singola Amministrazione;
- o potrà indicare le eventuali modalità di ripartizione degli obblighi di fatturazione tra il Soggetto Aggregatore e le singole Amministrazioni.

Al Piano dei Fabbisogni potrà essere, altresì, allegato lo Schema di Contratto Esecutivo e il documento di nomina del Responsabile del trattamento dei dati, in bozza, nel rispetto dell'apposito allegato contrattuale, personalizzato secondo le specifiche esigenze dell'Amministrazione. Unitamente al Piano dei Fabbisogni le Amministrazioni dovranno comunicare al Fornitore, tramite il Sistema, il CIG.

Si precisa che dalla trasmissione della RPF da parte dell'Amministrazione verso il Fornitore selezionato non scaturisce alcun obbligo per l'Amministrazione di procedere alla stipula del Contratto Esecutivo con il medesimo Fornitore.

Pertanto, l'ordine di invio, da parte delle Amministrazioni, delle RPF determinerà la priorità di adesione delle stesse all'Accordo Quadro.

7.2 Accettazione/Rifiuto della RPF (Richiesta Preliminare di Fornitura)

Entro 2 giorni lavorativi dalla trasmissione della RPF, il Fornitore accetta o rifiuta a Sistema la medesima RPF.

In caso di rifiuto della RPF, entro ulteriori 2 giorni lavorativi dallo stesso, il Fornitore sarà tenuto a comunicare formalmente all'Amministrazione le ragioni del rifiuto, pena l'applicazione di apposita penale da parte di Consip su segnalazione dell'Amministrazione. **Il rifiuto della RPF da parte del Fornitore comporterà la perdita, da parte dell'Amministrazione, dell'ordine di priorità acquisito secondo quanto previsto ai precedenti paragrafi.**

Decorsi 2 giorni lavorativi dall'emissione, la RPF non potrà più essere rifiutata dal Fornitore tramite il Sistema e la mancata accettazione a Sistema equivarrà a un'accettazione tacita.

L'accettazione, espressa o tacita, corrisponderà alla "presa in carico", da parte del Fornitore, della RPF.

A seguito della presa in carico, è concessa al Fornitore la possibilità di approfondire i contenuti della RPF.

A tal fine, ove non intenda procedere con quanto previsto al successivo paragrafo "Piano Operativo", entro 15 giorni lavorativi dall'accettazione della RPF (o il termine migliorativo eventualmente offerto), il Fornitore dovrà comunicare all'Amministrazione eventuali criticità legate ai contenuti della RPF. In caso di invio tardivo sarà applicata apposita penale da parte di Consip su segnalazione dell'Amministrazione.

Il Fornitore, nel termine di 15 giorni sopra indicato, sarà **obbligato a rifiutare** la RPF, e quindi **non dovrà** predisporre il "Piano Operativo" di cui infra qualora:

- la RPF provenga da un soggetto non legittimato, in base alla normativa vigente o a quanto previsto alla lettera A delle Premesse del Capitolato d'Oneri, a utilizzare il presente Accordo Quadro;
- non sia, esso Fornitore, l'aggiudicatario dell'Accordo Quadro tenuto, in quel determinato momento, a dare seguito alle richieste di Piani dei Fabbisogni secondo il meccanismo delle quote;
- la RPF superi la capienza residua di Erosione Potenziale della quota, tenuto conto anche della possibilità di incremento del 5% di cui all'art. 3.4 "Modifiche del contratto in fase di esecuzione" del Capitolato d'Oneri;
- la RPF riguardi ambiti merceologici e/o prestazioni diversi o non corrispondenti a quelli oggetto dell'Accordo Quadro.

Nel caso in cui il Fornitore ravvisi nella RPF inviata, documentati errori di dimensionamento, tali da determinare un dimensionamento stimato dall'Amministrazione inferiore rispetto a quello effettivamente necessario per l'esecuzione del servizio richiesto, lo stesso dovrà segnalare tale criticità all'Amministrazione, la quale potrà:

a) avviare un contraddittorio con il Fornitore, fissando eventualmente appositi termini perentori oppure

b) far decadere la RPF, revocandola sul Sistema. In tale ultimo caso, il Fornitore sarà obbligato ad accettare tale decadenza entro i successivi 2 giorni lavorativi, pena l'applicazione di apposita penale da parte di Consip su segnalazione dell'Amministrazione.

In caso di rifiuto della RPF da parte del Fornitore (sia entro il termine di 2 giorni, sia entro il termine di 15 giorni, come sopra meglio precisato) ovvero di revoca della RPF da parte dell'Amministrazione, quest'ultima perderà la RPF e la priorità acquisita.

7.3 Piano Operativo

Il Fornitore selezionato, sulla base del Piano dei Fabbisogni, predispone un "Piano Operativo" nel quale devono essere raccolte e dettagliate le richieste dell'Amministrazione e formulata una proposta operativa.

A meno della segnalazione di criticità ai sensi del precedente paragrafo, entro 15 giorni lavorativi dall'accettazione della RPF (o il termine migliorativo eventualmente offerto), il Fornitore dovrà trasmettere all'Amministrazione il Piano Operativo (contenente i dettagli dell'esecuzione in relazione al contesto della PA e coerente rispetto al contesto indicato nel Piano dei Fabbisogni, secondo le modalità tecniche, operative ed economiche così come risultanti dall'offerta e dalla documentazione contrattuale), pena l'applicazione di apposita penale da parte di Consip su segnalazione dell'Amministrazione medesima.

Il Piano Operativo dovrà analizzare/definire, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i seguenti aspetti:

- le quantità previste per i servizi oggetto di fornitura con eventuale proposta di nuovo dimensionamento economico diverso da quello indicato nel Piano dei Fabbisogni;
- la data di attivazione dei servizi di fornitura, in coerenza con quanto richiesto nel Piano dei Fabbisogni;
- l'indicazione del/i luogo/luoghi di esecuzione della fornitura, in coerenza con quanto richiesto nel Piano dei Fabbisogni;
- l'eventuale proposta di una diversa durata del Contratto Esecutivo rispetto a quella indicata nel Piano dei Fabbisogni;
- eventualmente, il dettaglio delle prestazioni da subappaltare e la relativa percentuale;
- nominativi, CV (con le caratteristiche migliorative eventualmente offerte) e contatti per il RUAC (cfr. par. 8.2.1) del Contratto Esecutivo e per i Responsabili Tecnici di (cfr. par. 8.2.2);
- ove non pubblicati alla stipula dell'Accordo Quadro, generalità e codice fiscale del/i delegato/i ad operare sul conto/i corrente/i dedicato/i di cui al paragrafo 23.1, del Capitolato d'Oneri.

Unitamente al Piano Operativo dovrà essere, altresì, trasmessa all'Amministrazione la Garanzia Definitiva relativa al Contratto Esecutivo, come previsto dal Capitolato d'Oneri e nel rispetto delle indicazioni fornite nel Piano dei Fabbisogni. Nel caso in cui l'Amministrazione non abbia comunicato al Fornitore, tramite il Sistema, il CIG in sede di invio del Piano dei Fabbisogni, o in presenza di altri motivi oggettivi che impediscano l'invio della garanzia contestualmente al Piano Operativo, l'Amministrazione medesima potrà autorizzare il Fornitore a trasmettere la garanzia definitiva entro apposito termine, dalla stessa definito e comunicato formalmente al Fornitore, anche successivo a quello di invio del Piano Operativo, e comunque non superiore a 15 giorni solari dall'eventuale stipula. In tale ultima fattispecie, l'efficacia dello stesso Contratto Esecutivo decorrerà dalla produzione della garanzia definitiva nel termine massimo di cui sopra. In tal caso l'Amministrazione avrà la facoltà di risolvere il Contratto Esecutivo.

Compatibilmente con i tempi di elaborazione del Piano Operativo, con specifico riferimento ai servizi da svolgere presso la/e sede/i dell'Amministrazione, il Fornitore potrà richiedere all'Amministrazione di condurre, con proprio personale tecnico o altro personale da lui stesso incaricato, e congiuntamente con i referenti dell'Amministrazione interessata, sopralluoghi presso la sede/i, allo scopo di verificare gli impatti e le modalità dell'attivazione dei servizi, secondo quanto richiesto dall'Amministrazione nel Piano dei Fabbisogni. Il Fornitore deve approntare il calendario dei sopralluoghi necessari e deve indicare, per ciascuna sede oggetto di sopralluogo, il nominativo del soggetto incaricato ad eseguire il sopralluogo, con gli estremi di un documento di riconoscimento e l'elenco delle verifiche da effettuare. Il calendario dovrà essere sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione interessata.

Si precisa che dalla mera trasmissione del Piano Operativo da parte del Fornitore verso l'Amministrazione non scaturisce alcun obbligo per l'Amministrazione di procedere alla stipula del Contratto Esecutivo con il medesimo Fornitore.

7.4 Contratto Esecutivo (stipulato con Ordine diretto)

L'Amministrazione, entro 15 giorni solari, ha la facoltà di approvare il "Piano Operativo", ovvero di comunicare la richiesta di eventuali modifiche e/o integrazioni, nel rispetto del Piano dei fabbisogni. In tal caso l'aggiudicatario dovrà apportare al documento presentato le modifiche e/o integrazioni richieste.

L'aggiudicatario dovrà inviare la versione definitiva del Piano Operativo entro 10 giorni solari dalla comunicazione di richiesta dell'Amministrazione Contraente, pena l'applicazione, da parte di Consip S.p.A. su segnalazione dell'Amministrazione, delle penali previste nell'Accordo Quadro.

Da tale data decorrerà nuovamente il termine di 15 giorni solari di cui al periodo precedente.

Qualora, decorsi 30 giorni solari dalla ricezione del Piano Operativo, l'Amministrazione non lo abbia approvato ovvero non ne abbia richiesto la modifica ovvero non abbia richiesto ulteriori giorni per la

relativa verifica, la relativa RPF precedentemente trasmessa dall'Amministrazione si intenderà decaduta.

Dopo l'approvazione del Piano Operativo, l'Amministrazione invierà al Fornitore selezionato, tramite il Sistema, il Contratto Esecutivo sottoscritto e predisposto sulla base dell'apposito schema allegato alla documentazione di gara. Esso conterrà, altresì, ogni altro aspetto rilevante per l'esecuzione dei servizi, in ragione di quanto stabilito nel presente documento, nel Capitolato d'Oneri e nello schema di Accordo Quadro.

Il valore economico riportato nell'Ordine di Fornitura non potrà superare quello riportato sulla RPF.

Entro il quarto giorno lavorativo successivo alla ricezione del Contratto Esecutivo inviato dall'Amministrazione, il Fornitore dovrà caricare a Sistema il contratto ricevuto sottoscritto da entrambe le parti (Amministrazione e Fornitore) e contestualmente accettarlo a Sistema, pena l'applicazione delle penali previste nell'Accordo Quadro.

Qualora l'Amministrazione abbia assegnato al Fornitore un termine non superiore a 15 giorni solari dalla stipula per la produzione della garanzia definitiva, il Contratto esecutivo acquisirà efficacia a partire dalla produzione della stessa.

Qualora il Fornitore non rispettasse il termine assegnato dall'Amministrazione, quest'ultima avrà la facoltà di risolvere il Contratto Esecutivo. Resta inteso, altresì, che qualora Consip S.p.A. venga a conoscenza del fatto che un'Amministrazione ha risolto il proprio Contratto Esecutivo per tale ragione, avrà la facoltà di risolvere l'Accordo Quadro nei confronti dello specifico Fornitore.

Nel corso di esecuzione del Contratto Esecutivo, l'Amministrazione potrà aggiornare il Piano dei Fabbisogni e richiedere aggiornamenti del Piano Operativo ogni qualvolta lo ritenga necessario, nel rispetto delle previsioni di cui all'art. 120 del D.lgs. 36/2023.

Il Fornitore sarà tenuto all'erogazione dei servizi in conformità ai processi, alle procedure ed alle responsabilità attribuite secondo le direttive dell'Amministrazione, che verranno definite e condivise nella fase di avvio dei servizi, nonché aggiornate durante il corso del contratto in funzione delle eventuali evoluzioni.

PER LA COMPONENTE CON RILANCIO, AI SENSI DELL'ART. 59 COMMA 4 LETT. B) DEL D.LGS. 36/2023

7.5 Regole e vincoli dell'Appalto Specifico.

Con riferimento a ciascun Appalto Specifico (cfr. 25 del Capitolato d'Oneri), il concorrente (aggiudicatario dell'Accordo Quadro) dovrà, a pena di esclusione dal confronto competitivo per l'Appalto Specifico stesso:

- formulare un'offerta economica con tutti i prezzi unitari offerti non superiori ai prezzi offerti dallo stesso concorrente in prima fase dell'Accordo Quadro;
- garantire la prestazione dei servizi con le caratteristiche minime e migliorative offerte dallo stesso concorrente per l'aggiudicazione in prima fase dell'Accordo Quadro.

Si precisa che – come previsto nell'art. 7 dell'Accordo Quadro, “[...] Il Fornitore avrà la facoltà di non partecipare e/o di non presentare offerta nei predetti confronti competitivi, per un massimo di n. 2 (due) Appalti Specifici durante tutta la durata dell'AQ, ad eccezione di comprovata oggettiva impossibilità per caso fortuito e/o forza maggiore; in caso di superamento delle possibilità indicate, Consip S.p.A. potrà risolvere l'Accordo Quadro con il Fornitore [...]”.

7.6 Procedura di aggiudicazione dell'Appalto Specifico

L'affidamento di ciascun Appalto Specifico potrà avvenire unicamente a seguito del rilancio del confronto competitivo invitando tutti gli operatori economici parti dell'Accordo Quadro.

A tale fine, l'Amministrazione inviterà i Fornitori parti dell'Accordo Quadro a presentare offerta mediante invio di un Richiesta di offerta, redatta nel rispetto delle prescrizioni previste nel presente atto, nonché della disciplina normativa applicabile.

Si rimanda a quanto previsto nel par. “Procedura di aggiudicazione dell'Appalto Specifico” del Capitolato d'Oneri.

7.7 Contratto Esecutivo (stipulato all'esito dell'Appalto Specifico)

Il Contratto Esecutivo oggetto del singolo Appalto Specifico verrà stipulato con il migliore offerente del confronto competitivo. Lo stesso dovrà essere predisposto sulla base dello Schema di Contratto Esecutivo che verrà messo a disposizione successivamente all'attivazione dell'Accordo Quadro nel kit documentale a supporto.

8 ASPETTI ORGANIZZATIVI

Il Fornitore deve garantire l'esecuzione dei servizi nel pieno rispetto delle obbligazioni contrattuali, a partire dalla data di stipula del Contratto Esecutivo.

In questo ambito trovano applicazione le regole relative agli indicatori di qualità riportati nell'Appendice Livelli di Servizio.

8.1 Aspetti organizzativi di carattere generale - Requisiti di qualità

L'assicurazione della qualità dei servizi è l'insieme delle attività sistematiche e pianificate introdotte dal Fornitore per dare evidenza all'Amministrazione che i servizi e i prodotti contrattualmente forniti siano conformi ai requisiti. Pertanto, essa è parte integrante dell'esecuzione di un servizio e non un mezzo finalizzato alla sola consegna e accettazione del servizio medesimo.

Le attività di assicurazione della qualità sono implementate attraverso verifiche, ispezioni e consuntivi, e sono svolte principalmente attraverso i seguenti driver:

- la pianificazione della qualità (Piano della Qualità – cfr. Appendice 3 “Cicli e prodotti”);
- il controllo della qualità (verifiche, validazioni, riesami e ispezioni);
- il controllo e monitoraggio dei livelli di servizio (indicatori di qualità e di servizio).

Il Fornitore deve assicurare la qualità dei servizi erogati, sia applicando il piano della qualità, sia attraverso la presenza al suo interno di specifiche funzioni di verifica, validazione, riesame, assicurazione qualità sui prodotti e sui processi.

Il Piano della Qualità deve essere aggiornato a seguito di significativi cambiamenti di contesto in corso d'opera o, comunque, su richiesta della Consip/Amministrazione ogni qualvolta lo reputi/reputino opportuno, nonché in caso di nuovi standard, best-practice e disponibilità di strumenti in grado di migliorare l'assicurazione della qualità. Esso deve essere riconsegnato aggiornato a livello di intero documento, e non per le sole parti variate, e dovrà essere possibile individuare le modifiche effettuate.

Durante l'erogazione, tutti i dati rilevati e tutti quelli oggetto dei report periodici o per evento saranno archiviati a cura del Fornitore che ne dovrà garantire la fruizione alla Consip S.p.A. e all'Amministrazione per tutta la durata contrattuale.

Inoltre, il Fornitore si impegna a fornire, su richiesta della Consip/Amministrazione, la base dati di dettaglio secondo apposito formato standard che sarà indicato, contenente tutti i dati rilevati, utilizzata per la valorizzazione degli indicatori di qualità.

Su richiesta della Consip/Amministrazione, il Fornitore dovrà predisporre delle rappresentazioni dell'andamento della fornitura basandosi sui dati riportati nei rapporti indicatori di qualità della fornitura e di obiettivo anche al fine di effettuare analisi a vari livelli di dettaglio delle informazioni.

Gli indicatori di qualità che devono essere puntualmente rilevati dal Fornitore, sono quelli indicati nelle apposite appendici al Capitolato Tecnico.

Si precisa che tutte le prescrizioni del Capitolato Tecnico e rispettive appendici sono requisiti minimi di esecuzione, ai quali si aggiungono gli impegni assunti dal Fornitore in offerta. Il mancato rispetto costituisce inadempimento contrattuale.

8.2 Ruoli di coordinamento richiesti

Il Fornitore è tenuto a mettere a disposizione, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione, durante tutto il tempo di esecuzione del Contratto Esecutivo, i referenti di seguito indicati, quali ruoli minimi di coordinamento delle attività contrattuali previste. In caso di inadeguatezza, impreparazione e/o incompetenza, il referente dovrà essere sostituito con una figura rispondente ai requisiti minimi richiesti, pena l'applicazione della penale di cui al par. 4.1.2 dell'Appendice 2 al Capitolato Tecnico – Livelli di Servizio.

Per tutti i referenti richiesti, il Fornitore dovrà indicare un numero di telefono cellulare e un indirizzo di posta elettronica attivo durante l'orario di lavoro richiesto per il servizio e garantire comunque una risposta ai quesiti e alle richieste posti dall'Amministrazione entro 4 ore lavorative dall'inoltro della mail o dal contatto telefonico, pena l'applicazione delle penali contrattualmente previste per il rispetto dei tempi relativi alle scadenze contrattuali ed all'attivazione degli interventi (cfr. par.4.1.4 e 4.1.8 dell'Appendice 2 ai CTS – Livelli di Servizio).

Si fa presente, inoltre, che tutti i referenti devono essere disponibili in modalità operativa presso l'Amministrazione ove necessario e/o richiesto, per l'espletamento di tutte le attività contrattuali, secondo quanto esposto ai paragrafi successivi.

8.2.1 Responsabile unico delle attività contrattuali (RUAC)

Per ciascun Accordo Quadro e per ogni singolo Contratto esecutivo, il Fornitore dovrà indicare un Responsabile unico delle attività contrattuali (di seguito per brevità anche RUAC). Il RUAC dovrà riferire alla Consip S.p.A. (in caso di RUAC dell'Accordo Quadro) o alle Amministrazioni (in caso di RUAC del Contratto Esecutivo) su tutte le tematiche contrattuali, quali ad esempio:

- correttezza nell'esecuzione dei servizi (ad esempio, la stima, la pianificazione e la consuntivazione delle attività, gli adempimenti legati alla qualità, il controllo dell'avanzamento lavori, la verbalizzazione degli incontri con l'utenza, il controllo della/del Richiesta Preliminare di Fornitura/Piano dei Fabbisogni e del Piano Operativo, le attività di valutazione e contenimento dei rischi, ecc.);
- pieno adempimento degli impegni assunti in offerta tecnica;
- predisposizioni e variazioni dei Piani di lavoro del servizio;

- predisposizione dei Piani della Qualità e garanzia del rispetto degli stessi e delle specificità dei servizi richiesti;
- verifica dei livelli di servizio sulle attività contrattuali ed individuazione delle eventuali azioni correttive a fronte del mancato rispetto delle soglie previste e/o a fronte di rilievi;
- problematiche relative a eventuale mancata aderenza delle risorse impiegate rispetto ai profili professionali richiesti con particolare riferimento, ad esempio, alle certificazioni richieste o a competenze di tematica;
- eventuali azioni da intraprendere per migliorare l'erogazione dei servizi e valutarne i risultati ottenuti;
- pianificazione ed impiego di risorse quantitativamente e qualitativamente adeguate;
- gestione delle criticità e dei rischi complessivi di progetto resolvendo tutti i potenziali conflitti e/o eventuali disservizi;
- coordinamento fra i gruppi ed i referenti per garantirne il massimo grado di sinergia e omogeneità d'azione, ottimizzando in particolare la distribuzione delle risorse fra i gruppi a fronte di picchi d'attività e/o di esigenze e urgenze specifiche;
- garanzia di unitarietà, integrazione, omogeneità e sinergia nelle singole erogazioni dei servizi;
- adozione di idonei strumenti per facilitare la comunicazione e lo scambio di informazioni tra i vari attori coinvolti nella Fornitura;
- eventuali azioni correttive proposte a fronte di situazioni critiche e/o di risultati di iniziative di Customer Satisfaction.

Inoltre, il RUAC dell'Accordo Quadro dovrà:

- garantire il presidio su tutto il territorio di riferimento del lotto, attraverso il pronto supporto alle Amministrazioni richiedenti;
- rendere disponibili alla Consip S.p.A. documenti periodici di sintesi sull'andamento dei contratti e sulle attività di supporto alle Amministrazioni;
- gestire a livello territoriale quanto previsto per la figura del RUAC di contratto esecutivo, interfacciandosi, ove necessario con i Responsabili tecnici per l'erogazione dei servizi.

Il profilo professionale per la figura del RUAC dell'Accordo Quadro e dei RUAC dei Contratti Esecutivi dovrà corrispondere almeno a quello di Project Manager. Il RUAC dell'Accordo Quadro, inoltre, dovrà avere una qualifica dirigenziale.

Il RUAC dell'Accordo Quadro dovrà disporre di poteri di firma tali da impegnare il Fornitore nei confronti della Consip S.p.A. Il RUAC del singolo Contratto Esecutivo dovrà disporre di poteri di firma tali da impegnare in maniera esecutiva il Fornitore nei confronti delle Amministrazioni.

Il Fornitore dovrà fornire il nominativo e il relativo CV del RUAC del Contratto Esecutivo, nell'ambito del Piano Operativo.

8.2.2 Responsabili tecnici per l'erogazione dei servizi

I Responsabili Tecnici per l'erogazione dei servizi sono i referenti operativi del Fornitore per le attività di erogazione dei servizi.

In considerazione della natura delle attività da svolgere e a garanzia dell'operatività dei servizi, i Responsabili tecnici devono essere reperibili telefonicamente, dalle ore 8 alle ore 20, dal lunedì al venerdì, e tramite posta elettronica anche nei giorni festivi.

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione almeno un referente tecnico per ciascun contratto esecutivo.

I suddetti responsabili dovranno garantire il corretto svolgimento delle attività e dei servizi ed il relativo livello di qualità di erogazione, nel pieno rispetto degli indicatori previsti dal Capitolato Tecnico e relative Appendici.

A titolo esemplificativo si riportano le attività principali in carico al Referente tecnico relativo ai servizi:

- coordinamento delle risorse impiegate nei servizi;
- verifica sull'erogazione delle attività di tutte le risorse coinvolte nei servizi, conformemente ai requisiti minimi di qualità;
- partecipazione alle riunioni di avanzamento e/o a riunioni indette dalle Amministrazioni.

Il profilo professionale minimo per la figura di responsabile del servizio dovrà corrispondere a Project Manager.

Il Fornitore dovrà fornire il nominativo e il relativo CV del Responsabile tecnico, nell'ambito del Piano Operativo.

8.3 Responsabilità del Fornitore

Il Fornitore si impegna, pertanto, a introdurre le misure necessarie a supportare, agevolare e garantire il raggiungimento degli obiettivi della governance, a sottoscrivere, ove previsti, i regolamenti di pertinenza e ad agire in linea con gli stessi.

In particolare, il Fornitore:

- nell'ambito della esecuzione dei servizi, si obbliga a rispettare i **Principi Guida** della normativa e delle LLGG in materia di servizi applicativi per la PA attualmente in vigore;

- nell'ambito della **gestione dei contratti, degli Ordini e delle attività progettuali**, assume l'obbligo di fornire i dati e le informazioni relativi ai contratti esecutivi stipulati con le Amministrazioni, nelle modalità e nei tempi definiti dall'Accordo Quadro;
- nell'ambito della **governance**, si obbliga:
 - o a supportare Consip e/o ulteriori soggetti a ciò deputati nelle attività di analisi, verifica tecnica, approfondimento e verifica della applicazione dei Principi Guida, rilevazione periodica di misure a supporto della governance, valutazione delle evoluzioni tecnologiche e/o dei trend di digitalizzazione;
 - o a partecipare a incontri, indetti da Consip o da ulteriori soggetti, rendendo disponibili le informazioni e i dati di avanzamento delle attività e dei contratti, in funzione dell'Ordine del Giorno stabilito per l'incontro stesso;
 - o a fornire a Consip e/o ulteriori soggetti report descrittivi di tutte le attività contrattuali e di eventuali iniziative progettuali eseguite.

8.4 Attività propedeutiche all'erogazione dei servizi

Il Fornitore dovrà produrre, entro 5 giorni lavorativi dalla sottoscrizione del Contratto esecutivo:

- un **Piano della qualità**, coerente con quanto offerto dal Fornitore, contenente per ciascun servizio: i) l'organizzazione in termini di organigramma e responsabilità assegnate; ii) metodi, tecniche e strumenti applicabili; iii) requisiti di qualità;
- i **CV** delle risorse professionali che verranno effettivamente impiegate per l'erogazione dei servizi, con le relative certificazioni richieste e/o proposte in prima fase e/o eventualmente migliorate in seconda fase;
- un **Piano di Lavoro** coerente con il fabbisogno dell'Amministrazione, nel quale sono rappresentate la totalità dei servizi richiesti e le attività propedeutiche all'attivazione dei servizi, e che potrà essere aggiornato successivamente alla stipula del Contratto Esecutivo previo accordo con l'Amministrazione.

Tale piano, oltre a quanto previsto al par. 4.4 dell'Appendice 3 al Capitolato Tecnico, "Cicli e Prodotti", dovrà contenere al proprio interno anche il Piano di Presa in Carico e di subentro che dovrà essere suddiviso nelle due fasi secondo le relative attività:

- Presa in carico: predisposizione degli ambienti, degli strumenti, delle soluzioni, dei sistemi e delle migliorie offerte (obbligatorio);
- Subentro: completa presa in carico di tutti i servizi (se richiesto dall'Amministrazione).

Per il Piano di Presa in Carico e di subentro si rimanda a quanto previsto al par. 4.6 dell'Appendice 3 al Capitolato Tecnico, "Cicli e Prodotti". Tale piano è soggetto all'approvazione

dell'Amministrazione ed il Fornitore è tenuto alla redazione del Piano anche nel caso corrisponda al Fornitore uscente, ed a totale carico dell'aggiudicatario e pertanto non comporterà oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.

Il mancato rispetto, nel corso dell'esecuzione del singolo contratto esecutivo, delle scadenze riportate nel Piano di Presa in carico e Subentro comporterà l'applicazione dell'indicatore "RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale" dell'Appendice Livelli di Servizio.

Di seguito vengono descritte in dettaglio le singole fasi del processo.

8.4.1 Presa in carico

A partire dalla stipula dei Contratti esecutivi il Fornitore dovrà acquisire standard, linee guida e metodologie in uso presso l'Amministrazione; predisporre – laddove previsto e necessario – i collegamenti telematici e di rete con l'Amministrazione, acquisire i dati di gestione, predisporre e configurare gli eventuali strumenti tecnologici richiesti e offerti.

Tutte le attività di Presa in carico dovranno essere avviate entro 15 giorni dalla stipula del Contratto esecutivo ed eseguite secondo le tempistiche concordate con l'Amministrazione nel Piano di Presa in carico e Subentro.

L'attività di presa in carico iniziale dovrà essere conclusa entro il termine massimo di 1 mese solare dalla data di stipula del Contratto Esecutivo, salvo diverso accordo con l'Amministrazione.

8.4.2 Subentro

Qualora l'Amministrazione ne faccia richiesta, il Fornitore dovrà partecipare ad uno specifico inserimento guidato dall'Amministrazione o da terzi indicati dall'Amministrazione secondo i tempi contrattualmente previsti. Tale inserimento potrà consistere, ad esempio, in riunioni di lavoro, esame della documentazione esistente con assistenza di personale esperto, affiancamento nell'operatività quotidiana condotta dal Fornitore uscente, ecc.

Durante le attività di subentro la responsabilità dei servizi continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente.

In riferimento alle attività di presa in carico e subentro, si riportano a seguire le prestazioni richieste al Fornitore:

- redazione del piano di implementazione delle eventuali soluzioni migliorative oggetto di offerta tecnica;

- produzione della documentazione relativa alle modalità di misurazione degli Indicatori di Qualità.

L'Amministrazione potrà richiedere che tale documentazione venga redatta su template appositamente forniti.

Il Fornitore dovrà garantire:

- le relazioni di avanzamento, supportate da strumenti che facilitino la comunicazione ed il monitoraggio puntuale delle attività e il presidio dei fattori di rischio;
- la presenza di tutte le figure necessarie alla presa in carico dei servizi ed al presidio delle attività di subentro; in particolare, durante lo svolgimento delle già menzionate attività, dovranno essere reperibili e disponibili i Responsabili Tecnici per l'erogazione dei servizi;
- la partecipazione dei professionisti coinvolti nella presa in carico a tutti gli incontri di allineamento, formazione, training on the job previsti dal piano; le modalità di fruizione e la pianificazione di tale addestramento dovranno essere concordate con l'Amministrazione, anche sulla base di eventuali proposte che il Fornitore avrà effettuato nell'Offerta Tecnica;
- la presenza ed il mantenimento nel tempo delle percentuali di personale con le certificazioni e/o credenziali eventualmente dichiarate in offerta tecnica valide e non scadute;
- la predisposizione di un verbale attestante il completamento del passaggio di consegne, da redigere secondo le indicazioni fornite dall'Amministrazione e che dovrà essere sottoscritto dal Fornitore subentrante e dal Fornitore uscente e consegnato all'Amministrazione.

In caso di criticità, dovuta al mancato supporto del Fornitore uscente e/o a documentazione incompleta, il Fornitore dovrà inviare immediatamente una comunicazione (anche via posta elettronica) esplicitando le azioni di recupero (se nella propria disponibilità) o le attività bloccate affinché l'Amministrazione possa intervenire.

8.4.3 Trasferimento Know-how

Il Fornitore dovrà predisporre un Piano di Trasferimento per le attività di passaggio di consegne di fine fornitura (*phase-out*) con il trasferimento all'Amministrazione o a terzi da essa indicati, del know-how e delle competenze maturate nella conduzione dei servizi oggetto dei Contratti esecutivi.

Il passaggio di consegne di fine fornitura dovrà essere erogato dal Fornitore nel corso dell'ultimo mese di vigenza contrattuale del Contratto Esecutivo, secondo la pianificazione concordata, senza alcun onere per l'Amministrazione.

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione un apposito gruppo di lavoro dedicato, con un numero consistente e adeguato di risorse professionali, strumenti organizzativi e tecnologici, anche in relazione a quanto ulteriormente richiesto dall'Amministrazione e previsto in sede di offerta tecnica.

Si fa presente che il trasferimento di know-how potrà essere richiesto anche durante l'erogazione dei servizi nel corso della durata contrattuale e lo stesso dovrà essere effettuato direttamente in favore del personale dell'Amministrazione o di terzi da questa indicati.

Sono incluse nelle attività di trasferimento:

- il supporto all'Amministrazione nella definizione della progettazione di dettaglio delle attività (predisposizione Piano di trasferimento, revisione documenti, ecc.);
- lo svolgimento delle attività di propria pertinenza in conformità alla pianificazione definita;
- il coordinamento generale e la supervisione delle attività di trasferimento di tutti gli attori coinvolti;
- il supporto a tutti gli attori coinvolti per lo svolgimento delle attività e il monitoraggio continuativo, per tutta la durata del trasferimento;
- la produzione di report durante l'erogazione del servizio ed a conclusione delle attività svolte per il trasferimento.

Di seguito si riportano i vincoli previsti nell'ambito del trasferimento:

- durata massima delle attività di trasferimento: un mese solare continuativo dalla data di avvio del trasferimento che sarà indicata dall'Amministrazione. Per tutta la durata del trasferimento il Fornitore erogherà i servizi di propria pertinenza; a partire dal primo giorno successivo al collaudo del generico servizio contrattuale (o parte di esso) il Fornitore subentrante subentrerà nella sua gestione al Fornitore uscente, il quale continuerà a garantire la sua assistenza sui prodotti realizzati e sui servizi erogati secondo quanto previsto dalle specifiche contrattuali;
- predisposizione del Piano di Trasferimento: Il Piano di trasferimento (PTF) è un documento che prevede i seguenti contenuti minimi:
 - o l'oggetto del trasferimento;
 - o le attività e le relative modalità di esecuzione;
 - o i compiti e le responsabilità di ciascuna delle Parti;
 - o il programma temporale in base al quale le attività dovranno essere eseguite.

Il PTF sarà redatto dal Fornitore e sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione almeno tre mesi prima della scadenza del Contratto esecutivo, ovvero entro il mese successivo alla data di comunicazione dell'evento che ne comporterà la cessazione anticipata. Il documento prodotto dovrà essere gestito dal Fornitore ed aggiornato a seguito delle modifiche richieste dall'Amministrazione ovvero intervenute nel corso di svolgimento delle attività di trasferimento (ad esempio a seguito del riesame congiunto con il Fornitore Subentrante nella fase di subentro, o anche successivamente durante lo svolgimento delle attività di trasferimento per aggiunta/modifica o cancellazione di attività/riunioni).

Il piano conterrà anche il programma di dettaglio delle singole riunioni relative a tutte le fasi del progetto di trasferimento. Nella redazione del PTF occorre tener conto delle priorità, delle scadenze istituzionali e degli adempimenti tecnico amministrativi dell'Amministrazione.

La responsabilità di ciascun servizio viene mantenuta dal Fornitore fino al termine delle attività di Trasferimento del servizio specifico (o parte di esso) in conformità di quanto previsto dal PTF.

8.4.4 Exit strategy e Grace period

Per quanto attiene alle soluzioni SaaS di cui al par. 3.5 del presente Capitolato, al termine della durata contrattuale, che esso coincida o meno con la naturale scadenza del presente contratto, per un periodo pari a 30 giorni, altrimenti detto *Grace Period*, il Fornitore si obbliga, senza oneri aggiuntivi, a mettere a disposizione dell'Amministrazione i dati di quest'ultima, ai fini del relativo recupero. Il Fornitore si obbliga a dare idonee garanzie dell'eliminazione e/o avvenuta inaccessibilità dei dati dell'Amministrazione. In ogni caso, il Fornitore si impegna a dare supporto all'Amministrazione (*Exit strategy*) per il *Grace Period*, senza oneri aggiuntivi.

Preliminarmente alla fase di *Exit strategy*, il Fornitore si obbliga a esportare i dati in un formato che andrà stabilito in accordo con l'Amministrazione e, comunque, idoneo a consentire il trasferimento dei dati stessi e dei servizi (periodo di recupero).

Al termine di tale periodo di recupero, e a meno che non sia espressamente richiesto dalla legge, i dati dell'Amministrazione verranno cancellati e/o comunque resi inaccessibili. A tal fine, il Fornitore si obbliga a fornire tutte le idonee garanzie a dimostrazione della eliminazione dei dati nonché la disponibilità a far eseguire verifiche in tal proposito da parte dell'Amministrazione o di soggetti terzi da questa designati.

Con specifico riferimento ai sistemi AI, quando questi non sono più necessari, dovranno essere ritirati o disattivati in modo controllato, dal Fornitore. Questa attività include la gestione sicura dei dati, la documentazione delle operazioni finali e la pianificazione di eventuali sostituzioni o alternative.

8.4.5 Risorse impiegate

Le risorse da impiegare, comprese quelle oggetto di eventuale sostituzione, devono rispondere ai requisiti minimi indicati per i relativi profili professionali o a quelli migliorativi eventualmente indicati in Offerta Tecnica, che dovranno essere sempre allineati all'evoluzione tecnologica e all'aggiornamento di standard e linee guida nonché alla normativa di riferimento relativa alla presente iniziativa. In caso di sostituzione, le nuove risorse professionali devono possedere competenze ed esperienze, in tipologia e durata, non inferiori a quelli della risorsa da sostituire.

Si precisa inoltre che i titoli, le attestazioni e le certificazioni richiesti/offerti in fase di gara dovranno essere posseduti per l'intera durata contrattuale. In caso di sostituzione di risorse certificate, le nuove risorse dovranno possedere le medesime certificazioni o superiori.

Si rinvia in ogni caso alle previsioni contenute nelle appendici relative agli indicatori di qualità e ai profili professionali del Capitolato Tecnico.

Il Fornitore garantisce che tutte le risorse che impiegherà per l'erogazione dei servizi, anche nelle attività propedeutiche di presa in carico e subentro, siano adeguate al ruolo ricoperto all'interno del progetto e dei servizi e che corrispondano almeno ai requisiti minimi espressi dal presente capitolato e all'appendice "Profili Professionali", integrati con i miglioramenti del profilo, le certificazioni aggiuntive, i referenti e specialisti aggiuntivi, gli hub tematici e tecnologici, le strutture e tutte le migliorie eventualmente offerte in Offerta Tecnica.

Per l'accettazione del personale proposto, l'Amministrazione si riserva la possibilità di procedere ad un colloquio tecnico di approfondimento per verificare la corrispondenza e l'effettivo possesso delle competenze ed expertise riportate nel CV. In tal caso il Fornitore dovrà rendere disponibile al colloquio la risorsa entro 3 giorni lavorativi dalla richiesta.

Qualora l'Amministrazione ritenga inadeguato il personale procederà alla richiesta formale di sostituzione, anche nel periodo di presa in carico e subentro.

I vincoli temporali sotto riportati, unitamente a quanto previsto contrattualmente, devono essere considerati come scadenze contrattuali e dunque presidiati dagli indicatori di cui all'appendice "Livelli di Servizio".

Tabella 8.4.1 Vincoli Temporali

Vincoli temporali			
Attività	Evento	Giorni	Note
Colloquio	Richiesta di colloquio	3 giorni lavorativi	
Disponibilità della risorsa nei team di lavoro	Comunicazione dell'esito positivo del colloquio	3 giorni lavorativi	In funzione degli specifici piani approvati
Disponibilità della risorsa in sostituzione	Comunicazione di valutazione positiva	3 giorni lavorativi	In funzione degli specifici piani approvati

L'Amministrazione si riserva di chiedere la sostituzione del personale durante l'esecuzione dell'intero contratto con la medesima modalità e tempi sopra riportati o maggior termine indicato dall'Amministrazione.

A fronte di specifiche esigenze o per le naturali evoluzioni dei programmi e dei sistemi ICT, l'Amministrazione potrà introdurre variazioni dell'ambito tecnologico. Il Fornitore è tenuto ad erogare i servizi adeguando le conoscenze del personale impiegato o inserendo nei gruppi di lavoro risorse con skill idonei allo svolgimento delle attività, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.

Nell'Appendice 1A al Capitolato Tecnico "Profili Professionali" sono altresì indicate le competenze, le conoscenze e le relative certificazioni/credenziali delle risorse professionali che dovranno essere impiegate dal Fornitore per l'esecuzione della fornitura.

9 MODALITÀ DI EROGAZIONE

Il Fornitore dovrà garantire:

- la consegna del Piano di Lavoro e del Piano di Qualità al massimo entro cinque giorni lavorativi dalla stipula del Contratto Esecutivo;
- la congruenza delle attività di misurazione dell'impegno in giorni team ottimale e la misurazione in metriche di prodotto;
- la gestione del progetto, della pianificazione delle risorse/attività, della misurazione della qualità interna-esterna ed in uso supportata da specifici strumenti di testing e controllo, delle review;
- la gestione dei rischi e delle comunicazioni interne ed esterne con la Amministrazione, la misurazione dei dati di produttività, la consuntivazione delle risorse per fase/sprint e per attività, per componente;
- la qualità della documentazione a corredo dell'attività di realizzazione/modifica software.

9.1 Comunicazioni e Approvazioni

I Piani di Qualità ed i Piani di lavoro, ed in genere i documenti richiesti contrattualmente devono essere notificati formalmente.

Si precisa che la mancata approvazione di documenti contrattuali (e/o prodotti di servizi) costituisce inadempimento contrattuale cui può conseguire l'adozione delle azioni contrattuali indicate nell'Accordo Quadro e nell'Appendice 2 "Livelli di Servizio".

9.2 Modalità di Approvazione

Tutte le comunicazioni inerenti all'approvazione (o mancata approvazione) dei prodotti della fornitura avverranno tramite PEC. In nessun caso l'approvazione potrà avvenire per tacito assenso.

Il Fornitore dovrà aggiornare i prodotti soggetti a rilievi e/o mancata approvazione senza alcun onere aggiuntivo per la Amministrazione. Per tutti i prodotti della fornitura soggetti ad approvazione, la presenza di anomalie di gravità tale da impedire lo svolgimento delle attività di verifica comporta l'applicazione delle sanzioni contrattualmente previste.

Per tutti i servizi, nel caso si verifichi il mancato rispetto dei livelli di servizio (di cui all'Appendice 2 "Livelli di Servizio"), l'Amministrazione procederà alla sospensione delle verifiche di accettazione e allo slittamento del termine sarà a totale carico del Fornitore comportando le azioni contrattuali previste. La consegna della versione corretta dei prodotti dovrà avvenire entro il nuovo termine fissato dall'Amministrazione.

9.3 Collaudo

Il collaudo sarà svolto dalla Amministrazione nei tempi previsti dal Piano di Lavoro, con il supporto del Fornitore. Durante il periodo di collaudo saranno oggetto di collaudo tutti i prodotti della fase realizzativa e la loro coerenza con i prodotti delle fasi precedenti.

L'attività di collaudo verrà svolta negli ambienti (collaudo) dell'Amministrazione, secondo gli standard e gli indirizzi metodologici indicati dall'Amministrazione medesima.

Qualora l'Amministrazione riscontri che casi di test dichiarati positivi dal Fornitore falliscano durante il collaudo, il Fornitore dovrà motivare la situazione ed in ogni caso verrà applicata l'azione contrattuale indicata dell'Appendice "Livelli di Servizio".

La fase di collaudo verrà pianificata dall'Amministrazione in accordo con il Fornitore. Le anomalie, i malfunzionamenti e le difformità con la documentazione dovranno essere tempestivamente risolti dal Fornitore per permettere la prosecuzione delle attività di collaudo, entro comunque i tempi definiti dall'Appendice "Livelli di servizio" e/o dall'Amministrazione. Eventuali ritardi nella risoluzione dei malfunzionamenti comporteranno l'applicazione delle azioni contrattualmente previste.

Nel caso in cui le anomalie, malfunzionamenti, difformità o i ritardi nella risoluzione degli stessi siano tali da non consentire lo svolgimento o la prosecuzione delle attività di collaudo, quest'ultimo verrà dichiarato sospeso e l'eventuale slittamento del termine della fase sarà a totale carico del Fornitore comportando le azioni contrattuali previste. La consegna della versione corretta dei prodotti oggetto di collaudo dovrà avvenire entro il nuovo termine fissato dall'Amministrazione.

La ripresa del collaudo decorrerà dalla consegna della versione corretta dei prodotti. In nessun caso potrà essere ripianificata la fine della fase di collaudo e quindi eventuali ritardi rispetto alla pianificazione precedente sono imputabili al Fornitore ed evidenziati nell'indicatore di qualità corrispondente.

Qualora il collaudo dia nuovamente esito negativo, l'Amministrazione si riserva la facoltà di dichiarare non approvabile il prodotto oggetto di verifica per inadempimento del Fornitore.

L'Amministrazione avrà altresì la facoltà di risolvere il contratto.

In caso di esito positivo del collaudo, l'Amministrazione redige e sottoscrive la lettera di accettazione, cui sarà allegato il documento Rapporto di collaudo in cui sono tracciate le attività svolte durante il collaudo stesso.

9.4 Rilevazione della Qualità della Fornitura

L'Appendice 2 "Livelli di servizio" prevede indicatori oggettivi standardizzati per ciascun servizio e trasversali sui servizi (gestione della fornitura) richiesti obbligatoriamente dalla documentazione di gara. Gli indicatori e KPI, migliorativi, eventualmente offerti dai fornitori diventeranno vincolanti per tutto il tempo di durata del contratto.

9.5 Azioni contrattuali

9.5.1 Inadempimenti

Ogni inadempimento contrattuale darà origine ad un'azione commisurata alla criticità dell'inadempimento stesso. I principali aspetti delle prestazioni contrattuali vengono presidiati da appositi indicatori di qualità. Altri aspetti non sono oggetto di misurazioni strutturate di cui all'Appendice 2 "Livelli di servizio", ma, per disservizi ritenuti gravi, vengono direttamente presidiate nel Capitolato Tecnico e/o nel contratto.

Il mancato rispetto dei requisiti minimi richiesti e/o migliorati dal Fornitore in Offerta tecnica determina azioni contrattuali per il ripristino delle situazioni fuori soglia o fuori controllo, che possono consistere in una o più delle seguenti azioni:

- ripetizione da parte del Fornitore dell'erogazione di una prestazione, rifacimento di una attività, riconsegna di un prodotto (chiusura di una non conformità);
- esecuzione di una azione correttiva sulle modalità di erogazione del servizio;
- applicazione di rilievi e di penali;
- azioni aggiuntive (richiesta danni, risoluzione anticipata del contratto, ecc.) laddove previsto contrattualmente.

Segue un approfondimento degli istituti a tutela della qualità dell'erogazione della fornitura.

9.5.2 Rilievi

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte della Amministrazione conseguenti il non rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale. Pertanto, oltre a quanto esplicitamente previsto, potrà essere emesso un rilievo su qualunque inadempimento se non diversamente sanzionato.

I rilievi non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono avvertimento sugli aspetti critici della fornitura e, se reiterati e accumulati, danno luogo a penali, secondo quanto previsto in Appendice 2 "Livelli di Servizio".

I rilievi sono formalizzati attraverso una nota di rilievo, che potrà contenere uno o più rilievi.

Qualora il Fornitore ritenga di procedere alla richiesta di annullamento del rilievo dovrà sottoporre alla Amministrazione un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni entro 3 giorni lavorativi dall'emissione del rilievo.

9.5.3 Penali

Il dettaglio del processo di contestazione ed applicazione delle penali è puntualmente disciplinato nell'Accordo Quadro, all'art. "Penali".

9.6 Monitoraggio

La funzione di monitoraggio sarà svolta dall'Amministrazione o da soggetto da essa incaricato.

Il Fornitore si impegna a fornire all'Amministrazione tutti i documenti necessari all'attività di monitoraggio nei formati richiesti e necessari per il controllo e la verifica della fornitura, salvo evoluzioni derivanti dall'introduzione, da parte della Amministrazione, di strumenti automatici a ciò deputati.

Inoltre, il Fornitore e/o i subfornitori devono rendersi disponibili alle verifiche anche ispettive effettuate dall'Amministrazione tramite personale proprio o da terzi da essa incaricati, svolte nel rispetto di quanto prescritto dalla serie di norme EN ISO 19011:2003.

9.7 Pianificazione e Consuntivazione

9.7.1 Piano della Qualità

Il Piano della Qualità è descritto nell'Appendice 3 – Cicli e Prodotti e dovrà predisporlo secondo le tempistiche indicate nel presente documento.

Il Fornitore dovrà mantenere i propri Piani di qualità aggiornati.

Il Fornitore può redigere un Piano di Qualità di Obiettivo per specializzare e definire puntuali integrazioni o modifiche al Piano di Qualità del Contratto Esecutivo.

9.7.2 Piani di Lavoro

Il Fornitore dovrà predisporre, con le tempistiche indicate nel presente documento, e mantenere costantemente aggiornata la pianificazione di tutte le attività, con la seguente articolazione:

- Piano di lavoro comprensivo di:
 - piano di progetto;
 - piano di lavoro dei servizi che si estrinsecherà in un piano per ogni servizio;
 - piano delle attività periodiche;
 - piano delle attività progettuali;
 - piano di Presa in carico e subentro di inizio fornitura, e pianificazione delle attività trasversali di carattere generale ad esempio: pianificazione delle attività di assicurazione della qualità;
 - piano di Trasferimento di Know how;
- eventuali piani di lavoro obiettivo, da produrre con le modalità concordate di volta in volta con le singole Amministrazioni.

Si precisa che in nessun caso potrà essere rivisto il Piano di Lavoro in seguito ad uno o più rilievi emessi su prodotti che costituiscono milestone di fine attività; si precisa che la mancata approvazione di documenti contrattuali e/o prodotti di servizi costituisce inadempimento contrattuale.

In qualunque momento l'Amministrazione può richiedere la consegna del Piano di Lavoro. Questo dovrà contenere tutti gli aggiornamenti concordati. Il Piano di Lavoro e le sue modifiche certificano ai fini contrattuali gli obblighi formalmente assunti dal Fornitore, e accettati dall'Amministrazione, su misurazioni e tempi di esecuzione delle attività e sulle relative milestone.

9.7.3 Stato Avanzamento Lavori

Il Fornitore dovrà mantenere aggiornata la sezione relativa allo stato di avanzamento dei lavori contenuta nei Piani di Lavoro approvati, fornendo sulla base della tempistica di aggiornamenti definita nel Piano di Qualità e dalle necessità del singolo intervento, o su richiesta dell'Amministrazione, indicazioni sulle attività concluse ed in corso, esplicitandone la percentuale di avanzamento, su eventuali rischi/criticità/ritardi, su azioni di recupero e razionali dello scostamento, sulle attività in servizio esteso ed in reperibilità.

Per le attività progettuali, la frequenza minima di aggiornamento del Piano di lavoro è di 2 settimane.

9.7.4 Consuntivazione

La consuntivazione delle attività svolte dovrà essere predisposta dal Fornitore mensilmente nella sezione Stato Avanzamento Lavori di ciascun Piano di lavoro relativamente a ciascun servizio.

Il piano di lavoro per i servizi deve essere corredato dal Rendiconto Risorse. L'Amministrazione si riserva di chiedere un dettaglio di tale Rendiconto distinto per le attività prestate in servizio esteso ed in reperibilità.

La consuntivazione delle attività svolte con modalità progettuale dovrà essere evidenziata sia nei singoli piani di obiettivo sia nel piano riepilogativo evidenziando le fasi chiuse e riportando gli eventuali scostamenti rispetto alla pianificazione concordata.

9.8 Organizzazione delle attività

I servizi della fornitura vengono acquisiti a corpo o a canone.

La responsabilità del risultato è affidata al Fornitore, il quale organizza le proprie risorse professionali, tecniche e metodologiche per soddisfare le richieste dell'Amministrazione come descritto nel par. 6.

9.8.1 ATTIVITÀ PREVISTE A CORPO

Le milestone imprescindibili di ciascun Piano di lavoro relativi a servizi erogati in modalità progettuale a corpo sono le seguenti:

Tabella 9.8.1 Milestone - CT AQ

	Milestone	Attore	Descrizione
	Richiesta stima e Piano di lavoro	Amministrazione	Richiesta al Fornitore di procedere alla stima dei tempi e costi dell'obiettivo
Durata	Stima (pre-dimensionamento)	Fornitore	Comunicazione dei tempi e dei costi previsti per l'obiettivo
	Attivazione	Amministrazione	Individuazione del ciclo di vita ed avvio del Fornitore a procedere con le attività sull'Obiettivo
	Consegna	Fornitore	Rilascio degli artefatti previsti dal piano di lavoro, sia intermedi che finali
		Amministrazione	Riscontro degli artefatti consegnati in quantità e tipologia (ricevuta), senza valutazione di contenuto
	Approvazione e Verifica di conformità	Amministrazione	Verifica e validazione dei prodotti intermedi di Obiettivo, previa verifica di merito. Certificazione della corretta esecuzione del servizio relativamente ai prodotti oggetto di approvazione.
	Accettazione e Verifica di conformità	Amministrazione	Verifica e validazione dei prodotti, previo collaudo. Certificazione della corretta esecuzione del servizio relativamente ai prodotti oggetto di accettazione.
	Valutazione difettosità all'avvio e Verifica di conformità	Amministrazione	Verifica della <u>piena fruizione</u> delle funzionalità e dei servizi da parte dell'utente (cittadino/ impresa/ operatore amministrativo/ decisore/ fruitore) tramite l'esame della quantità e della tipologia di malfunzionamenti e non conformità rilevati durante il periodo di avvio in esercizio. Certificazione della corretta esecuzione dell'obiettivo.

9.8.2 Stima (pre-dimensionamento) e attivazione Obiettivi a Corpo

A partire dal Piano di lavoro, per le attività progettuali, l'Amministrazione richiede la stima ed il Piano di lavoro del singolo obiettivo, fornendo la documentazione di supporto ed i macro-requisiti per poter avviare la raccolta dei requisiti di dettaglio o la gap analysis.

La documentazione di supporto è in genere corredata da un insieme di informazioni utili alla comprensione dell'Obiettivo, quali ad esempio:

- data prevista di inizio attività;
- data prevista di fine attività;
- data limite richiesta per il completamento delle attività di raccolta requisiti, stima e predisposizione del Piano di lavoro;
- date vincolo (ad esempio richieste utente di date di esercizio, scadenze normative, scadenze amministrative);
- riferimenti a documentazione esistente.

Il Fornitore presenterà il documento di stima dei dimensionamenti, piano di lavoro, razionali del dimensionamento ed i fattori di affidabilità e variabilità, eventuali KPI di valutazione da mappare.

Ogni documento di stima dei dimensionamenti dei servizi a corpo dovrà evidenziare:

- tempo e capacità ottimale di sviluppo per il singolo servizio e specificatamente per la metrica di misurazione e remunerazione utilizzata, conformemente a quanto eventualmente dichiarato in offerta tecnica, e dalle proposte di parallelizzazione e sequenzialità delle attività;
- applicazione del doppio controllo “four eyes principles” da parte di una struttura indipendente e qualificata, interna o esterna al Fornitore, secondo il processo descritto nel Piano della Qualità Generale.

Alla consegna dei prodotti di stima e di Piano di lavoro, corredati dai razionali per la determinazione dei tempi e dei costi – sulla base delle metodologie e dei modelli di capacità produttiva ed efficienza eventualmente dichiarati in Offerta tecnica – l'Amministrazione procederà con le opportune verifiche al fine di validare le stime riportate e confermare l'avvio o la prosecuzione delle attività.

In funzione della tipologia di progetto, il Fornitore dovrà far partecipare almeno un referente per competenza tra RUAC, Referente per i servizi realizzativi di Software, referente tecnologico specializzato nello sviluppo Cloud native e nel caso di progetti di riuso con altre amministrazioni anche il Referente Territoriale.

Il Fornitore è tenuto a produrre la stima iniziale entro e non oltre il termine stabilito dall'Amministrazione.

Resta inteso che, il dimensionamento è riconosciuto al buon esito delle verifiche di conformità e, pertanto, solo se il servizio prestato soddisfa tutti i requisiti espressi dall'Amministrazione, nei modi e tempi da essa indicati e rispettando tutti i livelli di qualità, di servizio e di obiettivo richiesti nonché gli eventuali impegni migliorativi offerti.

9.9 Orario di erogazione dei servizi

Nel Piano di fabbisogni l'Amministrazione indicherà l'orario di riferimento e le caratteristiche dei servizi laddove applicabili.

Si precisa che per giorno lavorativo si intende da lunedì a venerdì, esclusi sabato e festivi.

Tabella 9.9.1 Orario di erogazione dei servizi

Servizi	Orario	Estensione	Reperibilità
Servizi di Sviluppo di applicazioni software e di parametrizzazione e personalizzazione	Giorni Feriali 08:00 – 20:00		Responsabile o risorsa chiave per la fase di riferimento
Servizi di: - Migrazione applicativa al Cloud - Manutenzione Evolutiva, Correttiva e Adeguativa - Conduzione Applicativa	Giorni Feriali 08:00 – 20:00 (senza interruzione)	Su richiesta, sino al completamento delle 24 ore	Responsabile o risorsa chiave per la fase di riferimento
Servizi di Supporto Specialistico	Giorni Feriali 08:00 – 20:00		Specialista responsabile del progetto
Servizi di Conduzione tecnica	Giorni Feriali 08:00 – 20:00	Su richiesta, sino al completamento delle 24 ore	Responsabile o risorsa chiave per la fase di riferimento

Si precisa altresì che:

- all'interno dell'orario di servizio, non sono previste maggiorazioni;
- la copertura temporale potrà essere differenziata per servizi indicando le modalità nel piano di lavoro;
- in caso sia presente un team di lavoro e su richiesta dell'Amministrazione, la copertura dell'orario di lavoro dovrà essere garantita secondo una distribuzione delle presenze con eventuale turnazione delle risorse;
- per festività devono intendersi solamente le festività a carattere nazionale e le domeniche, salvo casi indicati dall'Amministrazione.
- la tariffa oraria è data dalla tariffa giornaliera offerta (riferita a 8 ore lavorative) diviso 8.

La procedura di dettaglio concordata sarà tracciata nei Piano della Qualità e nel Piano di lavoro vengono indicate le esigenze temporali e quantitative di prolungamento dell'orario.

Il preavviso minimo di prolungamento dell'orario di servizio è il seguente:

- nella stessa giornata lavorativa: 4 ore lavorative;
- disponibilità il sabato, la domenica e/o nei giorni festivi: 8 ore lavorative.

L'Amministrazione potrà richiedere l'estensione dell'orario di servizio via posta elettronica. Il Fornitore dovrà accettare la richiesta se pervenuta nel periodo di preavviso prestabilito.

La rilevazione e misurazione degli indicatori di qualità dovranno tenere conto dell'orario esteso.

9.10 Obblighi Generali del Fornitore nell'esecuzione dei Servizi

I Fornitori devono garantire il rispetto dei requisiti sotto descritti e l'applicazione delle buone pratiche tecnologiche e metodologiche, e delle metodologie di lavoro, descritte nel presente paragrafo, nell'esecuzione di ciascuna attività della fornitura.

Requisiti Tecnologici

Il Fornitore dovrà:

- garantire l'interoperabilità mediante l'esposizione di API come definito anche dalle linee guida di AgID;
- garantire l'utilizzo di formati standard aperti, evitando l'utilizzo di formati proprietari;
- usare strumenti e framework di sviluppo aperti e diffusi;
- garantire la portabilità dell'applicativo tramite l'utilizzo di stack tecnologici indipendenti dalla piattaforma;
- garantire l'indipendenza dalla piattaforma degli applicativi tramite l'utilizzo di strumenti di containerizzazione come ad es. Docker e architetture che separino lo strato applicativo della piattaforma;
- garantire la riusabilità funzionale del software realizzato;
- garantire che, all'interno del team che erogherà il servizio, siano presenti nel caso di prodotti Open Source contributori alle Community di riferimento;
- partecipare a reti di competenze e sviluppi collaborativi quali ad esempio *developers.it*, etc;
- garantire la compatibilità del software realizzato/modificato con il release/livello effettivo degli ambienti di collaudo/esercizio attivi al momento in cui il software sarà utilizzato.

Requisiti di sicurezza e di privacy

Il Fornitore dovrà:

- garantire quanto previsto dal DPCM n. 81/2021 sia con riguardo alle caratteristiche, requisiti, standard e limiti delle forniture/servizi oggetto della presente iniziativa e sia con riguardo agli adempimenti, sempre in materia di sicurezza informatica, da realizzare in ossequio alle

disposizioni delle competenti Autorità. La disciplina di cui all'Accordo Quadro e relativi allegati (ivi comprese il Capitolato Tecnico) potrà subire adeguamenti alla luce dei DPCM e regolamenti della richiamata normativa, che saranno emanati in seguito alla pubblicazione della presente iniziativa;

- adottare le misure tecniche, organizzative e di sicurezza al fine di garantire la conformità al Regolamento (UE) 2016/679, ai fini della salvaguardia dei dati trattati dall'Amministrazione e gestiti nell'ambito dei servizi.

Requisiti di qualità

Il Fornitore dovrà garantire:

- la qualità del software *rilasciato o modificato* attraverso il superamento delle soglie di qualità, l'assenza di non conformità e violazioni per le caratteristiche/sotto-caratteristiche attualmente previste dal modello ISO/IEC 25000 Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) e successive modifiche ed integrazioni (ove applicabile). Si richiamano in particolare ISO/IEC 25010:2023, ISO/IEC 25022 sulla misurazione della qualità in uso, ISO/IEC 25023 sulla misurazione della qualità del software e del sistema, ISO/IEC 25024 sulla misurazione della qualità dei dati, ISO/IEC 25059:2023 che estende la famiglia SQuaRE ai sistemi basati su AI, integrate con parametri – soglie e metriche aderenti al contesto applicativo proposte dal Fornitore e dall'Amministrazione;
- per ogni progetto realizzativo, la predisposizione e l'esecuzione di un piano di test esaustivo sotto tutti gli aspetti funzionali e non funzionali, quale obbligo contrattuale e senza oneri aggiuntivi. I risultati dei test devono essere accessibili all'Amministrazione.

Requisiti relativi alla redazione della documentazione di progetto e di servizio

Ogni attività richiesta e svolta del Fornitore comporta l'obbligo di rilasciare la documentazione a supporto per garantire la piena verifica della rispondenza di quanto svolto rispetto ai requisiti espressi dall'Amministrazione nonché il pieno trasferimento di know how all'Amministrazione, agli attori subentranti nel processo di evoluzione/manutenzione nel tempo.

Il software realizzato/modificato dovrà essere documentato secondo gli standard dell'Amministrazione o in assenza secondo gli standard e best practices indicati dal Fornitore nel Piano della qualità. Il livello di documentazione, in ogni caso, deve permettere l'efficiente ed efficace presa in carico del progetto e/o dei sistemi in esercizio da parte dell'Amministrazione o da terzi da essa delegati nonché la rapida e affidabile diagnosi dei malfunzionamenti rilevati sul software.

Il Fornitore produrrà la documentazione, per l'utente, per gestione applicativa e sistemistica.

Ciascun Fornitore sarà tenuto a fornire all'Amministrazione, in funzione del servizio che sarà chiamato ad eseguire, le seguenti rappresentazioni:

- delle scelte architetture: decisioni di progettazione del software che soddisfano un requisito funzionale o non funzionale e che hanno un impatto significativo sull'architettura del sistema;

- delle decisioni relative al business: decisioni che rientrano nell'ambito più strategico dell'amministrazione o di un progetto specifico;
- delle scelte relative al codice: per facilitare la comprensione, la modificabilità, la risoluzione rapida di malfunzionamenti.

Requisiti metodologici

Al Fornitore si richiedono competenze in merito a metodologie, tecniche, strumenti, standard e linee guida coerenti e riconducibili alle principali metodologie, quali a titolo indicativo e non esaustivo:

- ISO 9000 che raggruppa le norme che definiscono i requisiti per la realizzazione, in un'organizzazione, di un sistema di gestione di qualità, al fine di condurre i processi aziendali, migliorare l'efficacia e l'efficienza nella realizzazione del prodotto e nell'erogazione del servizio, ottenere ed incrementare la soddisfazione del cliente;
- ISO 25000 SQuaRe, e successive, il modello di qualità del software e dei dati ed indicatori, linee guida per la relativa misurazione;
- ISO/IEC 27001 definisce un modello per la gestione della sicurezza delle informazioni (information security management systems - ISMS);
- ISO/IEC 14764 standard che definisce il ciclo di vita del software e riporta indicazioni sul processo di manutenzione del software;
- Approcci metodologici di Project management che includono gli approcci agili, interattivi, incrementali e basati sulla successione di fasi predefinite (quali ad esempio: PMI, PRINCE2, IPMA COBIT, CMMI, ITIL, RUP, Agile, DevSecOps, Togaf);
- Approccio metodologico basato su standard riconosciuti di mercato (es. Agile, DevSecOps e lifecycle management), finalizzato alla gestione end-to-end dei sistemi informatici complessi e integrati.;
- Applicazione di metodologie specifiche e verticali, proprie del prodotto, della piattaforma o della soluzione tecnologica oggetto dell'intervento, in coerenza con le best practice di mercato e con le linee guida del relativo vendor, integrate con l'approccio metodologico generale adottato per la gestione dei servizi;
- Metodologie di testing quali ISTQB.

Evoluzioni normative e aggiornamenti framework

Si segnala inoltre che, essendo il quadro normativo in rapida evoluzione, il Fornitore dovrà comunque sempre fare riferimento alle ultime versioni pubblicate di tutte le norme tecniche sopracitate nonché ai framework definiti da enti di standardizzazione internazionali.

Buone pratiche di collaborazione

Il Fornitore deve applicare metodologie di lavoro che seguano le buone pratiche di collaborazione e condivisione con l'Amministrazione Contraente, con gli altri operatori che hanno in carico la gestione operativa dei sistemi, altre aree applicative, ecosistemi, etc., privilegiando metodologie agili e strumenti che massimizzino la chiarezza dei contenuti e degli obiettivi funzionali e non funzionali, e che riducano il rischio di incomprensioni e/o disallineamenti.