

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE

N. _____ del _____

<p>OGGETTO: Indizione di un Appalto Specifico per l'affidamento di servizi applicativi e servizi accessori per la Gestione Amministrativo-Contabile della Asl Roma 1, per la durata di 48 mesi, da aggiudicarsi con il criterio selettivo dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., discendente da Accordo Quadro Consip "Servizi Applicativi per le Pubbliche Amministrazioni - Sanità Digitale - sistemi informativi gestionali - ID 2366 - lotto 2 (CIG Madre 9188183878) - Servizi Applicativi - Procedimenti amministrativi e contabili - Centro/Sud"- per un importo a base d'asta di € 2.559.568,80 iva esclusa.</p>		
<p>STRUTTURA PROPONENTE: DIPARTIMENTO TECNICO PATRIMONIALE - UOC SISTEMI E TECNOLOGIE INFORMATICHE DI COMUNICAZIONE</p>		
<p>Centro di Costo: BD07 L'Estensore:Dott.ssa SERENA SBRIGLIO Il presente Atto non contiene dati sensibili</p>		
<p>Il Dirigente e/o il Responsabile del procedimento, con la sottoscrizione del presente atto, a seguito dell'istruttoria effettuata, attestano che l'atto è legittimo nella forma e nella sostanza.</p>		
<p>Il Responsabile del Procedimento</p> <p style="text-align: center;">Dott. GIUSEPPE GUARNIERI</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 30px; margin-top: 5px;"></div>	<p style="text-align: center;">UOC SISTEMI E TECNOLOGIE INFORMATICHE DI COMUNICAZIONE</p> <p style="text-align: center;">Dott. MASSIMILIANO COLTELLACCI</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 30px; margin-top: 5px;"></div>	<p style="text-align: center;">DIPARTIMENTO TECNICO PATRIMONIALE</p> <p style="text-align: center;">Ing. PAOLA BRAZZODURO</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 30px; margin-top: 5px;"></div>
<p>L'Atto non comporta impegno di spesa</p>		
<p>Parere del Direttore Amministrativo Dr. Francesco Quagliariello</p> <p>Favorevole <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text"/> (con motivazioni allegate al presente atto) Non favorevole <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text"/></p>		
<p>Parere del Direttore Sanitario Dr. Gennaro D'Agostino</p> <p>Favorevole <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text"/> (con motivazioni allegate al presente atto) Non favorevole <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text"/></p>		
<p>Il presente provvedimento si compone di n.212 pagine di cui n.140 pagine di allegati</p>	<p>Il Direttore Generale Dr. Giuseppe Quintavalle</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 30px;"></div>

IL DIRETTORE SOSTITUTO DELLA U.O.C. SISTEMI E TECNOLOGIE INFORMATICHE E DI COMUNICAZIONE

- VISTA** la deliberazione del Commissario Straordinario n. 1 del 1° gennaio 2016, con la quale si è provveduto a prendere atto dell'avvenuta istituzione dell'Azienda Sanitaria Locale Roma 1 a far data dal 1° gennaio 2016, come previsto dalla legge regionale n. 17 del 31.12.2015 e dal DCA n. 606 del 30.12.2015;
- VISTA** il Decreto del Presidente della Regione Lazio T00006 del 10 gennaio 2025 con il quale è stato nominato Direttore Generale dell'Azienda Sanitaria Locale Roma 1, il dott. Giuseppe Quintavalle;
- VISTO** l'Atto di Autonomia Aziendale, recepito con deliberazione n. 1153 del 17/12/2019, approvato con DCA U00020 del 27/01/2020, pubblicato sul BURL del 30/01/2020 n. 9 con il quale, tra l'altro, è stato istituito il Dipartimento Tecnico Patrimoniale di cui fa parte la UOC Sistemi e Tecnologie Informatiche e di Comunicazione;
- RICHIAMATA** la Deliberazione n. 179 del 27/02/2020, avente ad oggetto "*Atto aziendale dell'ASL Roma 1, approvato con Deliberazione n. 1153 del 17/12/2019 – Presa d'atto dell'esito positivo del procedimento di verifica regionale – Attuazione del nuovo modello organizzativo*" la quale prevede l'attivazione del sopra citato Dipartimento e delle UU.OO.CC. nello stesso ricomprese;
- VISTA** la Delibera n. 138 del 25/02/2025 avente ad oggetto "Sistema aziendale di deleghe e conseguente individuazione delle competenze nell'adozione degli atti amministrativi" con la quale, tra l'altro, sono state individuate le competenze nell'adozione degli atti amministrativi;
- la L. 27 dicembre 2006 n. 296;
- VISTO** il D.LGS. 36 del 31 marzo 2023 "Codice dei contratti pubblici" nel quale è previsto, all'art. 226 comma 2, che a decorrere dalla data in cui il codice acquista efficacia ai sensi dell'articolo 229, comma 2, le disposizioni di cui al decreto legislativo n. 50 del 2016 continuano ad applicarsi ai procedimenti in corso e che per procedimenti in corso, rientrano, tra gli altri, le procedure e i contratti per i quali i bandi o avvisi con cui si indice la procedura di scelta del contraente siano stati pubblicati prima della data in cui il codice acquista efficacia;
- altresì, l'art. 225 comma 8 del citato D. Lgs. 36/2023 in cui è previsto che in relazione alle procedure di affidamento e ai contratti riguardanti investimenti pubblici, anche suddivisi in lotti, finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR e dal PNC, nonché dai programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell'Unione europea, ivi comprese le infrastrutture di supporto ad essi connesse, anche se non finanziate con dette risorse, si applicano, anche dopo il 1° luglio 2023, le disposizioni di cui al decreto-legge n. 77 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 108 del 2021, al decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR, dal PNC nonché dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima 2030 di cui al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018;

PREMESSO

che l'attuale sistema informativo dell'ASL Roma1 è formato da un insieme eterogeneo di applicazioni di diversi fornitori che, nel loro insieme, gestiscono i principali processi amministrativi, sanitari e clinici dell'azienda e con i quali la soluzione proposta dovrà integrarsi;

l'Asl Roma 1, necessita di una soluzione conforme alle normative, linee guida e standard regionali, nazionali ed internazionali con particolare riferimento a:

- architettura a servizi e microservizi intercomunicanti, tramite esposizione di API, attraverso protocolli di comunicazione sicuri (https, ...)
- cloud ready
- linee guida AgID, ovvero la soluzione proposta dovrà tenere conto dei principi di Privacy by design e Privacy by default
- linee guida regionali in ambito di Sicurezza

CONSIDERATO

che l'esigenza sopra evidenziata può essere soddisfatta attraverso l'attivazione di un apparato specifico nell'ambito dell'Accordo Quadro "Servizi Applicativi per le Pubbliche Amministrazioni – Sanità Digitale – sistemi informativi gestionali - ID 2366 - lotto 2" per l'acquisizione dei servizi di seguito indicati:

- **Servizi di Sviluppo** comprendente in particolare:
 - Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)
- **Servizi di Manutenzione Software**
 - MAD: Manutenzione Adeguativa
 - MAC: Manutenzione Correttiva sul Software ad hoc "pregresso e non in garanzia"
- **Servizi di Conduzione Applicativa**
 - GAB: Servizi di Gestione Applicativi e Base Dati
 - Servizi di Supporto Specialistico.
- **Servizi accessori** comprendenti in particolare:
 - Servizi, prodotti, SaaS e soluzioni di mercato attinenti alle "aree tematiche di riferimento".
 -

che con il presente appalto specifico l'Asl intende adeguare, migliorare ed evolvere alcune componenti del Sistema Informativo Amministrativo Contabile. In particolare, gli interventi, previsti all'interno della presente iniziativa, riguardano le seguenti aree applicative:

- Integrazioni
- Contabilità Economico Patrimoniale
- Contabilità Analitica
- Logistica
- Approvvigionamento
- Gestione Cespiti ed Inventario
- Budget
- Punti di controllo per certificabilità di bilancio

RITENUTO pertanto, di procedere all'adesione all'Accordo Quadro Consip "Servizi Applicativi per le Pubbliche Amministrazioni – Sanità Digitale – sistemi informativi gestionali - ID 2366 - lotto 2 (CIG Madre 9188183878)", con riapertura del confronto competitivo per l'affidamento di servizi applicativi e servizi accessori per la Gestione Amministrativo-Contabile della Asl Roma 1, per la durata di 48 mesi, da aggiudicarsi con il criterio selettivo dell'offerta economicamente più vantaggiosa per un importo a base d'asta di € 2.559.568,80 iva esclusa;

PRESO ATTO della documentazione allegata al presente provvedimento, che ne costituisce parte integrante, redatta in conformità alla modulistica predisposta da Consip nell'ambito dell'Accordo quadro predetto, come di seguito elencata:

- Allegato 1 Richiesta di Offerta
- Allegato 2 Schema di Offerta tecnica
- Allegato 3 Capitolato tecnico AS
- Allegato 4 Schema di contratto AS
- Allegato 5 Schema Nomina Responsabile Trattamento Dati

che la richiesta di CIG per procedure assoggettate al decreto legislativo n. 36/2023, pubblicate a partire dal 01/01/2024, avviene attraverso le piattaforme di approvvigionamento digitale certificate mediante interoperabilità con i servizi erogati dalla PCP attraverso la Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND);

RICHIAMATA la delibera ANAC n. 582 del 13 dicembre 2023 avente ad oggetto Adozione comunicato relativo all'avvio del processo di digitalizzazione nella quale è previsto l'utilizzo dell'interfaccia web della Piattaforma contratti pubblici per l'acquisizione di CIG per adesione ad accordi quadro e convenzioni i cui bandi siano stati pubblicati entro il 31/12/2023 con o senza successivo confronto competitivo;

DATO ATTO quindi che il Codice Identificativo di Gara (CIG) verrà acquisito mediante la PCP, successivamente al perfezionamento del presente atto, tramite portale telematico Mepa;

ATTESTATO che il presente provvedimento a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo, utile e proficuo per il servizio pubblico ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 1 della Legge n. 20/1994 e successive modifiche nonché alla stregua dei criteri di economicità e di efficacia di cui all'art., 1, comma 1, della legge 241/1990 e successive modifiche ed integrazioni;

PROPONE

Per i motivi e le valutazioni sopra riportate, che formano parte integrante del presente atto:

di procedere, all'adesione Accordo Quadro Consip "Servizi Applicativi per le Pubbliche Amministrazioni – Sanità Digitale – sistemi informativi gestionali - ID 2366 - lotto 2 (CIG Madre 9188183878)", con riapertura del

confronto competitivo mediante l'indizione di un appalto specifico volto all'affidamento di servizi applicativi e servizi accessori per la Gestione Amministrativo-Contabile della Asl Roma 1, per la durata di 48 mesi, da aggiudicarsi con il criterio selettivo dell'offerta economicamente più vantaggiosa per un importo a base d'asta di € 2.559.568,80 iva esclusa;

di approvare la documentazione di gara, allegata al presente provvedimento e del quale costituisce parte integrante, come di seguito elencata:

- Allegato 1 Richiesta di Offerta
- Allegato 2 Schema di Offerta tecnica
- Allegato 3 Capitolato tecnico AS
- Allegato 4 Schema di contratto AS
- Allegato 5 Schema Nomina Responsabile Trattamento Dati

di dare atto che il RUP (Responsabile Unico del Procedimento) è il Dott. Giuseppe Guarnieri, Dirigente della U.O.C. Sistemi e Tecnologie Informatiche e di Comunicazione con i compiti previsti dal D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. e l'assistente al RUP la D.ssa Serena Sbriglio afferente alla medesima UOC;

di disporre che il presente atto venga pubblicato in versione integrale nell'Albo Pretorio on line aziendale ai sensi dell'art. 32, comma 1, della legge 18.06.2009 n. 69, nel rispetto comunque della normativa sulla protezione dei dati personali e autorizzare il competente servizio aziendale ad oscurare eventuali dati non necessari rispetto alla finalità di pubblicazione.

Il Responsabile del procedimento	Il Direttore Sostituto della U.O.C. Sistemi e Tecnologie Informatiche e di Comunicazione	Il Direttore del Dipartimento Tecnico Patrimoniale
Dott. Giuseppe Guarnieri	Dott. Massimiliano Coltellacci	Ing. Paola Brazzoduro

IL DIRETTORE GENERALE

IN VIRTÙ dei poteri previsti:

- dall'art. 3 del D. Lgs. n. 502/1992 e ss.mm.ii;
- dall'art. 8 della L.R. n. 18/1994 e ss.mm.ii;

nonché delle funzioni e dei poteri conferitigli con Decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00006 del 10 gennaio 2025;

Letta la proposta di delibera sopra riportata presentata dal Dirigente Responsabile dell'Unità in frontespizio indicata;

PRESO ATTO che il Direttore della Struttura proponente il presente provvedimento, sottoscrivendolo, attesta che lo stesso, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo, utile e proficuo per il servizio pubblico ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 1 della Legge n. 20/1994 e successive modifiche nonché alla stregua dei criteri di economicità e di efficacia di cui all'art. 1, comma 1, della Legge 241/1990 e successive modifiche ed integrazioni;

ACQUISITI i pareri favorevoli del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario riportati in frontespizio;

DELIBERA

di adottare la proposta di deliberazione avente per oggetto "Indizione di un Appalto Specifico per l'affidamento di servizi applicativi e servizi accessori per la Gestione Amministrativo-Contabile della Asl Roma 1, per la durata di 48 mesi, da aggiudicarsi con il criterio selettivo dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., discendente da Accordo Quadro Consip "Servizi Applicativi per le Pubbliche Amministrazioni – Sanità Digitale – sistemi informativi

gestionali - ID 2366 - lotto 2 (CIG Madre 9188183878) - Servizi Applicativi - Procedimenti amministrativi e contabili - Centro/Sud"- per un importo a base d'asta di € 2.559.568,80 iva esclusa." e conseguentemente, per i motivi e le valutazioni sopra riportate, che formano parte integrante del presente atto:

di procedere, all'adesione Accordo Quadro Consip "Servizi Applicativi per le Pubbliche Amministrazioni – Sanità Digitale – sistemi informativi gestionali - ID 2366 - lotto 2 (CIG Madre 9188183878)", con riapertura del confronto competitivo mediante l'indizione di un appalto specifico volto all'affidamento di servizi applicativi e servizi accessori per la Gestione Amministrativo-Contabile della Asl Roma 1, per la durata di 48 mesi, da aggiudicarsi con il criterio selettivo dell'offerta economicamente più vantaggiosa per un importo a base d'asta di € 2.559.568,80 iva esclusa;

di approvare la documentazione di gara, allegata al presente provvedimento e del quale costituisce parte integrante, come di seguito elencata:

- Allegato 1 Richiesta di Offerta
- Allegato 2 Schema di Offerta tecnica
- Allegato 3 Capitolato tecnico AS
- Allegato 4 Schema di contratto AS
- Allegato 5 Schema Nomina Responsabile Trattamento Dati

di dare atto che il RUP (Responsabile Unico del Procedimento) è il Dott. Giuseppe Guarnieri, Dirigente della U.O.C. Sistemi e Tecnologie Informatiche e di Comunicazione con i compiti previsti dal D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii. e l'assistente al RUP la D.ssa Serena Sbriglio afferente alla medesima UOC;

di disporre che il presente atto venga pubblicato in versione integrale nell'Albo Pretorio on line aziendale ai sensi dell'art. 32, comma 1, della legge 18.06.2009 n. 69, nel rispetto comunque della normativa sulla protezione dei dati personali e autorizzare il competente servizio aziendale ad oscurare eventuali dati non necessari rispetto alla finalità di pubblicazione.

Il Responsabile della struttura proponente provvederà all'attuazione della presente deliberazione curandone altresì la relativa trasmissione agli uffici/organi rispettivamente interessati.

II DIRETTORE GENERALE
Dott. Giuseppe Quintavalle
Firmato Digitalmente

ACCORDO QUADRO PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI PER LE PUBBLICHE
AMMINISTRAZIONI – SANITA’ DIGITALE – SISTEMI INFORMATIVI GESTIONALI - ID 2366
LOTTO 2 “Procedimenti Amministrativi e Contabili – CENTRO-SUD”
RICHIESTA D’OFFERTA

INDICE

PREMESSA	2
1. ELEMENTI COSTITUTIVI DELL'APPALTO SPECIFICO	6
1.1 OGGETTO	6
1.2 BASE D'ASTA E DURATA DELL'APPALTO SPECIFICO	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
1.3 DUVRI E COSTI DELLA SICUREZZA DA RISCHI INTERFERENZIALI	7
1.4 REQUISITI NECESSARI PER LA PARTECIPAZIONE	7
2. OFFERTA	8
2.1 PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA	8
2.2 CONTENUTO DELL'OFFERTA	9
2.2.1 <i>Offerta Tecnica</i>	9
2.2.2 <i>Offerta Economica</i>	10
3. AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO SPECIFICO	12
3.1 CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO SPECIFICO	12
3.1.1 <i>Punteggio tecnico ereditato (DA COMFERMARE TUTTO IL PARAGRAFO)</i>	13
3.1.2 <i>Attribuzione del Punteggio Tecnico Specifico (PT_{ASi})</i>	13
3.1.3 <i>Attribuzione del punteggio economico (PE_{AS})</i>	17
3.1.4 <i>Regole e vincoli dell'Appalto Specifico</i>	17
3.1.5 <i>Procedura di aggiudicazione dell'Appalto Specifico</i>	18
3.1.6 <i>Contratto Esecutivo (stipulato all'esito dell'Appalto Specifico) – Servizi Applicativi</i>	18
3.2 ULTERIORI REGOLE E VINCOLI	19
3.3 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA PROCEDURA	20
3.4 COMUNICAZIONE DI AGGIUDICAZIONE	21
3.5 ACCESSO	22
4. CONCLUSIONE DELL'APPALTO SPECIFICO	23
4.1 ADEMPIMENTI PER LA STIPULA	23
4.2 POLIZZA ASSICURATIVA	23
4.3 VERIFICA DEI DOCUMENTI PER LA STIPULA	24
4.4 STIPULA DELL'APPALTO SPECIFICO	25
5. SUBAPPALTO	26
6. INFORMAZIONI E CHIARIMENTI	27
7. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI	27
8. CODICE ETICO	29
9. ALLEGATI	30

PREMESSA

LOTTO 2

Il presente documento (di seguito, definito “**Richiesta di Offerta**”) costituisce un invito a presentare offerta per l’affidamento di un appalto specifico a favore della *Asl Roma 1*, come da determina a contrarre del _____, basato sull’Accordo Quadro SANITA’ DIGITALE – SERVIZI INFORMATIVI GESTIONALI - avente ad oggetto la prestazione di servizi applicativi per le pubbliche amministrazioni- ID 2366 (di seguito, anche, “AQ”) tra la Consip S.p.A. (di seguito, anche, “Consip”) e gli operatori economici aggiudicatari del Lotto *Lotto 2: RTI Enterprise Services Italia S.p.A., RTI Accenture S.p.A., RTI Engineering Ingegneria Informatica S.p.A, RTI Dedalus Italia S.p.A*

In particolare, la presente procedura costituisce un rilancio del confronto competitivo tra i Fornitori aggiudicatari dell’Accordo Quadro ai sensi dell’art. 54 comma 4, lett. b) del D.Lgs. n. 50/2016 (di seguito, l’“**Appalto Specifico**” o l’“**AS**”), ricorrendo il seguente criterio oggettivo per la riapertura del confronto competitivo, tra quelli indicati al paragrafo 6.3.2 del Capitolato Tecnico Generale “L’Amministrazione intende richiedere servizi accessori indicati nel Capitolato Tecnico Speciale Lotti Applicativi (nella misura massima del 50% del valore della base d’asta totale del singolo) quali “Servizi archivistici e servizi finalizzati all’acquisizione dei formati digitali” e “Servizi di classificazione/modellazione dei dati e data entry manuali”.

Alla presente procedura deve intendersi applicabile quanto previsto nel D.lgs. 50/2016, nella versione vigente al momento di pubblicazione del bando dell’Accordo Quadro succitato.

Fatto salvo quanto precede, tutti i riferimenti normativi al Codice dei Contratti Pubblici devono intendersi nella versione vigente alla data di pubblicazione del suddetto Accordo Quadro (04/06/2021).

Si invitano gli Aggiudicatari dell’AQ a presentare, nel rispetto della disciplina fissata dal Capitolato d’Oneri dell’AQ e in conformità agli obblighi previsti dall’AQ e di quanto previsto nella presente Richiesta di Offerta, la propria migliore offerta per i servizi di seguito specificati.

L’Aggiudicatario della presente procedura stipulerà il contratto di fornitura dell’Appalto Specifico per “l’affidamento dei servizi applicativi e servizi accessori per la Gestione Amministrativo-Contabile della Asl Roma 1” con *Asl Roma 1*.

La presente procedura si svolgerà attraverso l’utilizzazione di un sistema telematico (di seguito anche “**Sistema**”) messo a disposizione dalla Consip S.p.A. - conforme alle prescrizioni di cui al D.Lgs. n. 50/16 (Codice dei contratti pubblici) e nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 82/2005 (Codice dell’Amministrazione Digitale), come dettagliatamente di seguito descritto - mediante il quale verranno gestite le fasi di pubblicazione della procedura e presentazione dell’offerta, d’analisi, valutazione e aggiudicazione, oltre che le comunicazioni e gli scambi di informazioni, tutto come meglio specificato nella presente Richiesta di offerta.

Ai fini della partecipazione è indispensabile:

- a) il possesso e l’utilizzo della firma digitale di cui all’art. 1, co. 1, lett. s) del D. Lgs.n. 82/2005;
- b) la seguente dotazione tecnica minima: un personal computer collegato ad internet e dotato di un browser Microsoft Internet Explorer 10 o superiore, Microsoft Edge, Mozilla Firefox 10 o superiore, Google Chrome 41.0.2272 o superiore; un programma software per la conversione in formato pdf dei file che compongono l’offerta.

Per la presente procedura è designato quale Responsabile del Procedimento, ai sensi e per gli effetti dell’art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016, limitatamente alla fase della presente richiesta di offerta, il Dott. Giuseppe Guarnieri.

Il Responsabile individuato ai sensi dell’art. 2 del Decreto Legge n. 76/2020, convertito con modificazioni dalla Legge n. 120/2020, ai soli fini di quanto previsto nella legge medesima è *il Dott. Giuseppe Guarnieri*.

Ai sensi del combinato disposto dell'articolo 2, comma 2, della L. 241/1990, e dell'art. 32, comma 4, del D. Lgs. n. 50/2016, il termine del procedimento per la conclusione dell'Appalto Specifico è fissato in 60 giorni naturali e consecutivi dalla data di scadenza del termine ultimo di presentazione delle offerte.

In riferimento all'iniziativa in questione, si comunica che con la Determina n. 10 del 22/12/2010 l'Autorità Nazionale Anticorruzione (già Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici) ha stabilito che "Tutti i contratti attuativi, posti in essere dalle Amministrazioni in adesione all'accordo quadro, necessiteranno dell'emissione di un nuovo CIG ("CIG derivato") che identificherà lo specifico contratto" senza prevedere alcun contributo in capo all'Operatore economico nonché in capo alla Stazione Appaltante; a tal fine si rappresenta che il predetto CIG derivato verrà generato in automatico mediante richiesta ad ANAC tramite il link Gestisci Anac form eform mediante piattaforma "acquistinretepa".

Si evidenzia che gli operatori economici aggiudicatari dell'Accordo Quadro sopra menzionati, avendo già provveduto ad effettuare il versamento del contributo dovuto all'Autorità Nazionale Anticorruzione (già Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici) in sede di partecipazione all'Accordo Quadro e in ragione del relativo importo, non sono tenuti ad ulteriori adempimenti ai sensi della predetta normativa.

L'avviso della Richiesta di offerta e, quindi, di avvio del confronto competitivo per l'aggiudicazione dell'Appalto Specifico è comunicato nell'apposito spazio "Area comunicazioni" presente a Sistema. La Richiesta di Offerta può essere consultata dal fornitore invitato mediante l'accesso all'area del Sistema "Dettagli dell'iniziativa".

L'offerta per l'Appalto Specifico deve essere presentata mediante l'utenza per l'accesso al Sistema ottenuta in sede di registrazione al Sistema medesimo, quindi dal legale rappresentante, ovvero da un procuratore (generale o speciale), in possesso degli idonei poteri per presentare offerta nelle gare ad evidenza pubblica, di impegnarsi e di stipulare contratti con la P.A.

I concorrenti (Aggiudicatari dell'AQ), con la presentazione dell'offerta per l'Appalto Specifico, danno *per rato e valido* e riconoscono senza contestazione alcuna quanto posto in essere all'interno del Sistema dall'account riconducibile agli operatori economici medesimi; ogni azione inerente l'account all'interno del Sistema si intenderà, pertanto, direttamente e incontrovertibilmente imputabile al concorrente registrato.

L'accesso, l'utilizzo del Sistema e la partecipazione alla procedura comportano l'accettazione incondizionata di tutti i termini, le condizioni di utilizzo e le avvertenze contenute nella presente Richiesta di Offerta e nei relativi allegati, oltre che delle "Regole del Sistema di *e-Procurement* della Pubblica Amministrazione" (di seguito, per brevità, anche "**Regole**"), presenti nel sito e allegate all'AQ, nonché le istruzioni anch'esse presenti nel sito, nonché di quanto portato a conoscenza degli utenti tramite la pubblicazione nel Sito o attraverso l'area comunicazioni presente a Sistema.

In caso di violazione delle Regole tale da comportare la cancellazione della Registrazione dell'operatore economico, l'operatore economico medesimo non potrà partecipare alla presente procedura.

La presentazione dell'offerta e la serietà della medesima sono garantite dalla cauzione rilasciata per la stipula dell'Accordo Quadro ai sensi dell'art. 13 del Contratto di Accordo Quadro.

I concorrenti (aggiudicatari dell'AQ) manlevano e tengono indenne la Consip ed il Gestore del Sistema e l'Amministrazione, risarcendo qualunque pregiudizio, danno, costo e onere di qualsiasi natura, ivi comprese le eventuali spese legali, che dovessero essere sofferte da questi ultimi e/o da terzi, a causa di (i) violazioni delle regole contenute nella presente Richiesta di Offerta e nei relativi allegati, (ii) un utilizzo scorretto od improprio del Sistema; (iii) violazione della normativa vigente.

A fronte di violazioni di cui sopra, di disposizioni di legge o regolamentari e di irregolarità nell'utilizzo del Sistema da parte dei concorrenti, oltre a quanto previsto nelle altre parti della presente Richiesta di Offerta, la Consip ed il Gestore del Sistema e l'Amministrazione, ciascuno per quanto di rispettiva competenza, si riservano il diritto di agire per il risarcimento dei danni, diretti e indiretti, patrimoniali e di immagine, eventualmente subiti.

Qualora si desideri ausilio nel superamento di problemi tecnici riscontrati nel corso della procedura di Registrazione e/o presentazione dell'offerta, si consiglia di contattare il Call Center dedicato presso i recapiti indicati nel sito www.acquistinretepa.it, di lasciare i dati identificativi dell'impresa e di specificare le problematiche riscontrate, fermo restando il rispetto di tutti i termini perentori previsti nella documentazione di gara.

1. ELEMENTI COSTITUTIVI DELL'APPALTO SPECIFICO

1.1 OGGETTO

La presente procedura individuerà, tra i soggetti sottoscrittori dell'AQ, l'operatore economico idoneo ad erogare i servizi di seguito indicati, in conformità a quanto prescritto nella documentazione dell'AQ, nel Capitolato Tecnico Generale, nel Capitolato Tecnico Speciale Lotti Applicativi e sue Appendici, nel Capitolato Tecnico dell'AS (Allegato 3) e nello Schema di contratto dell'AS (Allegato 4), questi ultimi allegati alla presente Richiesta di Offerta:

- **Servizi di Sviluppo** comprendente in particolare:
 - **Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)**

- **Servizi di Manutenzione Software**
 - **MAD: Manutenzione Adeguativa**
 - **MAC: Manutenzione Correttiva sul Software ad hoc "pregresso e non in garanzia"**

- **Servizi di Conduzione Applicativa**
 - **GAB: Servizi di Gestione Applicativi e Base Dati**
 - **Servizi di Supporto Specialistico.**

- **Servizi accessori** comprendenti in particolare:
 - **Servizi, prodotti, SaaS e soluzioni di mercato attinenti alle "aree tematiche di riferimento".**

Le condizioni di erogazione dei servizi e le personalizzazioni delle stesse rispetto a quanto previsto nell'Accordo Quadro sono declinate nel Capitolato Tecnico AS allegato alla presente Richiesta di Offerta.

Per tutto quanto non espressamente indicato nel Capitolato Tecnico AS, dovrà farsi riferimento alle previsioni del Capitolato Tecnico AQ (Generale e Speciale Lotti Applicativi) per le parti di pertinenza.

La presente Richiesta di Offerta disciplina le regole per l'aggiudicazione e la stipula della procedura in oggetto e, in particolare:

- il contenuto e le modalità di presentazione dell'offerta (di cui al successivo capitolo 2 del presente documento);
- le modalità di aggiudicazione (di cui al successivo capitolo 3 del presente documento).
- le modalità di conclusione (di cui al successivo paragrafo 4 del presente documento).

1.1 BASE D'ASTA E DURATA DELL'APPALTO SPECIFICO

La base d'asta della presente procedura di rilancio competitivo è complessivamente pari ad **Euro 2.559.568,80** **DUEMILIONICINQUECENTOCINQUANTANOVE MILACINQUECENTO SESSANTOTTO/80**, I.V.A. esclusa, così suddivisa:

Lotto 2 - Base d'Asta AS	2.559.568,80 €
---------------------------------	-----------------------

Inserire i valori nelle celle con sfondo verde in base agli elementi previsti nell'AS

SERVIZI					
ID	Elemento	Numero di unità richieste	Metrica	Prezzo maggiore offerto in AQ	Prezzo Totale in AS
SA	Tariffa omnicomprensiva per 1 PF NEW affidamento completo - Sviluppo di Applicazioni Software Ex novo – Green Field		Function Point	62,00 €	0,00 €
SA	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Sviluppo di Applicazioni Software Ex novo –		GG/team ottimale	230,45 €	0,00 €
MEV	Tariffa omnicomprensiva per 1 PF ADD affidamento completo - Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti (MEV)		Function Point	60,00 €	0,00 €
MEV	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative)- Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti -		GG/team ottimale	211,10 €	0,00 €
MC	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Migrazione Applicativa al Cloud - Calcolata dal		GG/team ottimale	222,28 €	0,00 €
PP	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Configurazione e Personalizzazione di	3000	GG/team ottimale	228,50 €	685.500,00 €
COW	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) – Servizio di sviluppo e evoluzione sw in co-		GG/team ottimale	230,55 €	0,00 €
MAD	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Manutenzione Adeguativa - Calcolata dal	900	GG/team ottimale	209,75 €	188.775,00 €
MAC	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Manutenzione Correttiva - Calcolata dal	1670	GG/team ottimale	203,90 €	340.513,00 €
MAD-MAC	Canone Mensile per FP di Manutenzione Correttiva sw pregresso e non in garanzia		FP/mese	0,20 €	0,00 €
MAD-MAC	Canone per 1 Full Time Equivalent (FTE) impiegato mensilmente - Manutenzione Adeguativa e Manutenzione	144	FTE/mese	4.094,20 €	589.564,80 €
GAB	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Conduzione Applicativa – Servizi di gestione	2690	GG/team ottimale	206,40 €	555.216,00 €
FPS	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Conduzione Applicativa – Servizi di gestione		GG/team ottimale	207,42 €	0,00 €
SS	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) - Conduzione Applicativa – Supporto	0	GG/team ottimale	284,75 €	0,00 €
CT	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) – Servizi Infrastrutturali – Servizio di		GG/team ottimale	217,98 €	0,00 €
ST	Tariffa omnicomprensiva per 1 Giorno/Team ottimale (8 ore lavorative) – Servizi Infrastrutturali – Supporto Tecnologico-		GG/team ottimale	229,40 €	0,00 €
TOTALE					2.359.568,80 €

SERVIZI ACCESSORI		
ID	Elemento	Prezzo in AS
1	Servizi, prodotti, SaaS e soluzioni di mercato attinenti alle "aree tematiche di riferimento"	200000
2		
3		
4		
5		
6		
TOTALE (si ricorda che il totale servizi accessori non può essere superiore al 50% della BdA dell'AS)		200.000,00 €

Si precisa che i concorrenti non potranno offrire alcun prezzo unitario superiore al corrispondente prezzo unitario offerto per l'aggiudicazione dell'Accordo Quadro. Relativamente ai servizi Accessori, i concorrenti non potranno offrire alcun prezzo unitario superiore alla corrispondente base d'asta non superabile fissata dall'Amministrazione.

Gli effetti e la durata del presente contratto sono espressi nello Schema di contratto.

1.2 DUVRI E COSTI DELLA SICUREZZA DA RISCHI INTERFERENZIALI

In conformità a quanto previsto dall'art. 11-bis dell'Accordo Quadro, le attività oggetto del presente appalto non danno origine a rischi da interferenze e pertanto non sussiste l'obbligo di redazione del DUVRI e gli oneri della sicurezza per rischi da interferenza (non soggetti a ribasso d'asta) sono pari a zero.

1.3 REQUISITI NECESSARI PER LA PARTECIPAZIONE

Ciascun Aggiudicatario dell'AQ, in conformità a quanto previsto al paragrafo 6 e 7 rispettivamente Requisiti Generali e requisiti speciali e mezzi di prova del capitolato d'onori dell'Accordo Quadro, è chiamato a presentare offerta a seguito invio della presente Richiesta di offerta.

Ciascun Aggiudicatario dell'AQ, come meglio precisato nel seguito, dovrà dichiarare di aver provveduto ad aggiornare la documentazione amministrativa ai sensi dell'art. 9 dell'Accordo Quadro.

2. OFFERTA

2.1 PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

Tutti i documenti relativi alla presente procedura, fino all'aggiudicazione, dovranno essere inviati all'Amministrazione, esclusivamente per via telematica attraverso il Sistema, in formato elettronico ed essere sottoscritti con firma digitale di cui all'art. 1, comma 1, lett. s), del D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i..

L'offerta, redatta in lingua italiana, dovrà essere fatta pervenire dal concorrente all'Amministrazione, attraverso il Sistema, entro e non oltre il termine perentorio del giorno e dell'ora indicato sul portale www.acquistinretepa.it, pena l'irricevibilità dell'offerta e, comunque, la non ammissione alla procedura. L'ora e la data esatta di ricezione delle offerte sono stabilite in base al tempo del Sistema.

Il tempo del Sistema è il tempo ufficiale nel quale vengono compiute le azioni attraverso il Sistema medesimo e lo stesso è costantemente indicato a margine di ogni schermata del Sistema. In particolare, il tempo del Sistema è sincronizzato sull'ora italiana riferita alla scala di tempo UTC (IEN), di cui al D.M. 30 novembre 1993, n. 591. L'accuratezza della misura del tempo è garantita dall'uso, su tutti i server, del protocollo NTP che tipicamente garantisce una precisione nella sincronizzazione dell'ordine di 1/2 millisecondi. Le scadenze temporali vengono sempre impostate a livello di secondi anche se a livello applicativo il controllo viene effettuato dal sistema con una sensibilità di un microsecondo (10^{-6} secondi).

Sul sito www.acquistinretepa.it, nell'apposita sezione relativa alla presente procedura, dovrà essere presentata l'offerta, secondo le modalità di seguito precisate, *nel rispetto di quanto previsto nel paragrafo 6.3.2 (e relativi sottoparagrafi) del Capitolato Tecnico Generale dell'Accordo Quadro* di riferimento, e nella quale dovranno essere predisposti ed inviati i documenti di cui al successivo paragrafo 2.2 e segnatamente:

1. Offerta tecnica, che consiste negli atti di cui al successivo paragrafo 2.2.1.
2. Offerta economica, che consiste negli atti di cui al successivo paragrafo 2.2.2.

Si precisa che, prima dell'invio, tutti i file che compongono l'offerta, che non siano già in formato .pdf, devono essere tutti convertiti in formato .pdf.

La presentazione dell'offerta e il relativo invio avvengono esclusivamente attraverso la procedura guidata prevista dal Sistema, che si conclude attraverso la selezione dell'apposita funzione di "conferma ed invio" dell'offerta medesima.

L'offerta è composta da: A – Offerta Tecnica, e B – Offerta Economica.

La presentazione dell'offerta mediante il Sistema è a totale ed esclusivo rischio del procedente, il quale si assume qualsiasi rischio in caso di mancata o tardiva ricezione dell'offerta medesima, dovuta, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, a malfunzionamenti degli strumenti telematici utilizzati, a difficoltà di connessione e trasmissione, a lentezza dei collegamenti, o a qualsiasi altro motivo, restando esclusa qualsivoglia responsabilità dell'Amministrazione e della Consip ove per ritardo o disguidi tecnici o di altra natura, ovvero per qualsiasi motivo, l'offerta non pervenga entro il previsto termine perentorio di scadenza.

In ogni caso, fatti salvi i limiti inderogabili di legge, il concorrente esonera la Consip e il Gestore del Sistema e l'Amministrazione da qualsiasi responsabilità per malfunzionamenti di qualsiasi natura, mancato funzionamento o interruzioni di funzionamento del Sistema. L'Amministrazione si riserva, comunque, di adottare i provvedimenti che riterrà necessari nel caso di malfunzionamento del Sistema.

Si precisa inoltre che:

- l'offerta presentata entro il termine di presentazione della stessa è vincolante per il concorrente;

- entro il termine di presentazione dell'offerta, chi ha presentato un'offerta potrà ritirarla; un'offerta ritirata equivarrà ad un'offerta non presentata;
- il Sistema non accetta offerte presentate dopo la data e l'orario stabiliti come termine di presentazione delle offerte, nonché offerte incomplete di una o più parti la cui presenza è necessaria ed obbligatoria.

Al concorrente è richiesto di allegare, quale parte integrante dell'offerta, **a pena di esclusione**, i documenti specificati nei successivi paragrafi, sottoscritti con firma digitale. Si raccomanda la massima attenzione nell'inserire detti allegati nella sezione pertinente e, in particolare, di non indicare o comunque fornire i dati dell'offerta economica in sezione diversa da quella relativa alla stessa, **pena l'esclusione** dalla procedura.

Il concorrente è consapevole, ed accetta con la presentazione dell'offerta, che il Sistema può rinominare i file che il medesimo concorrente presenta attraverso il Sistema; detta modifica, dettata da vincoli tecnici, riguarda unicamente il nome del file e non, beninteso, il suo contenuto che resta, in ogni caso, inalterato.

Oltre a quanto previsto nel presente documento, restano salve le indicazioni operative ed esplicative presenti a Sistema, nelle pagine internet relative alla procedura di presentazione dell'offerta.

Ai sensi dell'art. 52, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. l'operatore economico con la presentazione dell'offerta elegge automaticamente domicilio nell'apposita "Area comunicazioni" ad esso riservata ai fini della ricezione di ogni comunicazione inerente la presente procedura.

Ogni impresa facente parte del R.T.I. o del Consorzio con la presentazione dell'offerta elegge automaticamente domicilio nell'apposita area del Sistema ad essa riservata.

Nel caso di indisponibilità del Sistema, e comunque in ogni caso in cui l'Amministrazione lo riterrà opportuno, l'Amministrazione invierà le comunicazioni inerenti la presente procedura a mezzo di posta elettronica certificata, presso i recapiti indicati dal concorrente al momento di presentazione dell'offerta, nell'ambito della procedura di cui alla prima fase, volta all'aggiudicazione dell'Accordo Quadro.

Qualora si verifichi un mancato funzionamento o un malfunzionamento del Sistema tale da impedire la corretta presentazione delle offerte, la Stazione Appaltante adotta i necessari provvedimenti al fine di assicurare la regolarità della procedura nel rispetto dei principi di cui all'art. 30 del d. lgs. n. 50/2016, anche disponendo la sospensione del termine per la ricezione delle offerte per il periodo di tempo necessario a ripristinare il normale funzionamento dei mezzi e la proroga dello stesso per una durata proporzionale alla gravità del mancato funzionamento. Nei casi di sospensione e proroga, il Sistema assicura che, fino alla scadenza del termine prorogato, venga mantenuta la segretezza delle offerte inviate. E' consentito agli operatori economici che hanno già inviato l'offerta di ritirarla ed eventualmente sostituirla.

La pubblicità di tale proroga avviene attraverso la tempestiva pubblicazione di apposito avviso presso tutti gli indirizzi Internet su cui è pubblicata la presente procedura.

2.2 CONTENUTO DELL'OFFERTA

2.2.1 OFFERTA TECNICA

L'Offerta Tecnica relativa al presente Appalto Specifico dovrà essere in lingua italiana priva di qualsivoglia indicazione (diretta o indiretta) di carattere economico, e dovrà pervenire attraverso il Sistema secondo la seguente procedura:

- invio attraverso il Sistema della *Relazione Tecnica* sottoscritta con firma digitale e conforme al modello di cui all'Allegato 1 (Offerta tecnica) della Richiesta di Offerta. Il Concorrente è tenuto ad indicare analiticamente, nella Relazione Tecnica, le eventuali parti dell'Offerta coperte da riservatezza, con riferimento a marchi, know how, brevetti, ecc.

La Relazione Tecnica dovrà contenere una descrizione dei servizi offerti che dovranno essere conformi ai requisiti indicati dal Capitolato Tecnico dell'AQ (Generale e Speciale Lotti Applicativi) e dal Capitolato Tecnico dell'AS.

Nel caso in cui il numero di pagine della Relazione Tecnica risulti superiore a quello previsto, le pagine in eccedenza non saranno prese in considerazione dalla commissione ai fini della valutazione della proposta tecnica. Ugualmente, nel caso in cui il concorrente produca documentazione aggiuntiva (non richiesta), quest'ultima non sarà sottoposta a valutazione.

L'Offerta Tecnica dovrà necessariamente possedere tutte le caratteristiche (minime e migliorative) offerte in sede di aggiudicazione dell'AQ. **Saranno esclusi**, pertanto, dalla presente procedura i concorrenti che offrano servizi e/o attività privi delle caratteristiche richieste e migliorative offerte per l'aggiudicazione dell'AQ, oltre che privi di quelle minime specificamente richieste dalla presente Richiesta di Offerta e dal Capitolato Tecnico AS ad essa allegato.

I concorrenti, inoltre, dovranno inviare tramite il Sistema:

- la dichiarazione di cui all' "Allegato Dichiarazione Domicilio e Accesso agli atti", sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante (o da persona munita da comprovati poteri di firma) della mandataria, con cui:
 - indicano i seguenti dati: domicilio fiscale, codice fiscale, indirizzo di posta certificata oppure, solo in caso di concorrenti aventi sede in altri Stati membri, l'indirizzo di posta elettronica ai fini delle comunicazioni di cui all'art. 76, comma 5 del Codice, ed elegge domicilio, per effetto della presentazione dell'offerta nell'apposita area del sistema ad esso riservata ed all'indirizzo di posta elettronica certificata sopra indicato;
 - autorizzano o meno, ai sensi dell'articolo 53, comma 5, lettera a) del Codice e fatto salvo quanto stabilito al comma 6 del medesimo articolo, la Stazione Appaltante, a rilasciare a terzi, in sede di accesso agli atti, copia dell'offerta tecnica e delle eventuali giustificazioni richieste a corredo dell'offerta anomala, in quanto coperte da segreto tecnico/commerciale. L'eventuale diniego dovrà essere adeguatamente motivato e comprovato. Inoltre, nel caso di diniego, il concorrente è tenuto ad indicare, nel suddetto Allegato le parti dell'offerta tecnica e, nelle giustificazioni prodotte (nel caso di una eventuale offerta anomala) le parti delle stesse, contenenti segreti tecnici o commerciali, ove presenti, che intenda non rendere accessibile ai terzi;
- eventuale dichiarazione sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante (o da persona munita da comprovati poteri di firma) delle sole imprese del RTI che in sede di partecipazione all'AQ abbiano dichiarato di voler ricorrere al subappalto, con cui:
 - tali imprese indicano **le parti del servizio/fornitura che intendono subappaltare e la quota che intendono subappaltare.**

La Relazione Tecnica dovrà, a **pena di esclusione** dalla procedura, essere sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante dell'impresa mandataria (o da persona munita da comprovati poteri di firma).

Qualora l'operatore economico non abbia provveduto alla trasmissione del rapporto nei termini indicati dall'articolo 46 del decreto legislativo n. 198/2006, oltre alla copia conforme del rapporto stesso dovrà essere inviata l'attestazione dell'avvenuta trasmissione dello stesso alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità, **in data anteriore a quella di presentazione dell'offerta.**

L'Amministrazione, ai sensi di quanto previsto dall'art. 47, comma 9 del D.L. n. 77/2021 pubblica sul profilo di committente, nella sezione "Amministrazione Trasparente", il suddetto rapporto, ai sensi dell'articolo 29 del Codice. L'Amministrazione procederà anche con gli ulteriori adempimenti di cui al citato articolo 47 comma 9, D.L. 77/2021 >

L'Offerta Tecnica, ivi comprese le dichiarazioni di cui sopra, pena l'esclusione dalla procedura, deve essere priva di qualsivoglia indicazione (diretta o indiretta) di carattere economico.

2.2.2 OFFERTA ECONOMICA

Con riferimento alla presente procedura, il concorrente dovrà inviare e fare pervenire all'Amministrazione, attraverso il Sistema, l'Offerta economica contenente, a **pena di esclusione**:

- l'impegno a tenere ferma l'offerta per un periodo non inferiore a **120** dalla data di scadenza della presentazione della medesima;

- la dichiarazione che quanto risulta dall'AQ e dai suoi allegati, ivi compreso il Capitolato d'Oneri ed il Capitolato Tecnico AQ, nonché dagli ulteriori atti della procedura di rilancio competitivo, compresi la Richiesta di Offerta, il Capitolato Tecnico AS e lo Schema di contratto dell'AS alla stessa allegati, definiscono in modo adeguato e completo gli impegni connessi all'affidamento dell'Appalto Specifico, nonché l'oggetto dei servizi da fornire e, in ogni caso, che ha potuto acquisire tutti gli elementi per una idonea valutazione tecnica ed economica degli stessi e per la formulazione dell'offerta che ritiene, pertanto, pienamente remunerativa;
- la dichiarazione a conferma, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, del possesso dei requisiti di partecipazione richiesti in fase di aggiudicazione dell'AQ e, in caso di intervenute modifiche, l'operatore dovrà dichiarare di aver comunque provveduto ad aggiornare la documentazione amministrativa ai sensi dell'art. 9 dell'Accordo Quadro;
- il prezzo unitario di ciascuna voce di costo offerto, che non dovrà essere superiore a quello offerto in sede di AQ da ciascun fornitore e per i servizi accessori non dovrà essere superiore alla base d'asta non superabile fissata dall'Amministrazione>. Verranno prese in considerazione fino a due cifre decimali (nel caso di più cifre decimali, il risultato sarà troncato dal Sistema alla seconda cifra decimale);

Qualora la voce di costo dei servizi personalizzati sia "a corpo" o "metriche di risultato", il vincolo di non superamento dell'offerta di I fase si applica unicamente all'importo finale associato alla metrica per ciascun aggiudicatario.

Diversamente per ciascuna voce di costo con metrica gg/pp "a consumo" di un mix di risorse professionali, il vincolo si applica alla singola figura professionale che costituisce il mix richiesto dall'Amministrazione.

Nell'allegato 3 bis, sono riportati i prezzi unitari offerti in sede di AQ da ciascun Aggiudicatario.

I concorrenti che per i servizi previsti in AQ offrano **anche solo un prezzo unitario** superiore al corrispondente prezzo unitario offerto per l'aggiudicazione dell'Accordo Quadro **saranno esclusi dalla gara.**

I concorrenti che, per i servizi accessori, offrano **anche solo un prezzo unitario** superiore al corrispondente prezzo unitario a base d'asta, **saranno esclusi dalla gara.**>

In caso di non coerenza tra i prezzi unitari e i prezzi complessivi inseriti dal Fornitore nell'Offerta Economica prevarranno e saranno vincolanti i prezzi unitari, e la Commissione procederà a ricalcolare i prezzi complessivi, ai fini dell'individuazione dell'aggiudicatario dell'Appalto Specifico.

Quanto sopra indicato nonché il prezzo complessivo offerto per l'Appalto Specifico – quale sommatoria dei prezzi complessivi di ciascun servizio/attività richiesto dalla PA verranno riportati su una dichiarazione generata dal Sistema in formato pdf "Offerta economica", che il concorrente dovrà inviare e fare pervenire all'Amministrazione attraverso il Sistema dopo averla:

- i. scaricata e salvata sul proprio PC;
- ii. sottoscritta digitalmente con firma digitale dal legale rappresentante dell'impresa mandataria (o persona munita da comprovati poteri di firma), **pena l'esclusione** dalla presente procedura.

3. AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO SPECIFICO

3.1 CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO SPECIFICO

Ogni singolo Appalto Specifico verrà aggiudicato dall'Amministrazione sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità prezzo ai sensi dell'art. 95 del Codice.

L'articolazione dei criteri di aggiudicazione e i rispettivi punteggi massimi (pesi) saranno determinati dall'Amministrazione in ottemperanza alle disposizioni dell'art. 95 comma 10-bis del Codice nonché delle regole e vincoli di seguito specificati.

L'AS sarà aggiudicato sulla base della seguente formula:

$$PTOT_{AS} = PT_{tot AS} + PE_{AS}$$

Dove:

- **PTOT_{AS}** è il Punteggio Totale dell'AS è sempre uguale a 100 punti.
- **PE_{AS}** è il Punteggio Economico di AS, il cui peso è fissato dall'Amministrazione nella RdO in un intervallo compreso **tra un minimo di 1 e un massimo 30 punti**. Il Punteggio Economico di ciascuna offerta verrà determinato mediante una **formula concava a punteggio assoluto** con esponente **pari a 2**.
- **PT_{tot AS}** è il Punteggio Tecnico Totale di AS, il cui peso è fissato dall'Amministrazione nella RdO in un intervallo compreso **tra un minimo di 70 e un massimo di 99 punti**. Tale punteggio tecnico è a sua volta determinato come somma di due componenti:

$$PT_{tot AS} = PT_{ER} + PT_{AS}$$

Dove:

- **PTOT_{AS}** è il Punteggio Totale dell'AS è sempre uguale a 100 punti.
- **PE_{AS}** è il Punteggio Economico di AS, il cui peso è fissato dall'Amministrazione nella RdO in un intervallo compreso **tra un minimo di 1 e un massimo 30 punti**. Il Punteggio Economico di ciascuna offerta verrà determinato mediante una **formula concava a punteggio assoluto** con esponente **pari a 2** come meglio definito nei seguenti paragrafi.
- **PT_{tot AS}** è il Punteggio Tecnico Totale di AS, il cui peso è fissato dall'Amministrazione nella RdO in un intervallo compreso **tra un minimo di 70 e un massimo di 99 punti**. Tale punteggio tecnico è a sua volta determinato come somma di due componenti:

$$PT_{tot AS} = PT_{ER} + PT_{AS}$$

- **PT_{ER}** è il Punteggio Tecnico Ereditato dalla I fase di AQ e il suo peso è fissato dall'Amministrazione all'interno dell'intervallo compreso tra il **25%** e il **50%** del punteggio tecnico massimo di AQ.
- **PT_{AS}** è Punteggio Tecnico Specifico attribuito dall'Amministrazione nella fase di rilancio competitivo in base a criteri definiti sulla base delle proprie esigenze, come successivamente dettagliato.

PT_{AS} è Punteggio Tecnico Specifico attribuito dall'Amministrazione nella fase di rilancio competitivo in base a criteri definiti sulla base delle proprie esigenze, come successivamente dettagliato.

3.1.1 PUNTEGGIO TECNICO EREDITATO

Il PT_{ER} sarà attribuito con le seguenti modalità:

- Si determina, per ciascuna offerta tecnica presentata in AQ, il Punteggio Tecnico Ereditato provvisorio ($PT_{ER\ provv.}$);
- Successivamente, si riproporziona il valore così ottenuto al peso del PT_{ER} definito dall'Amministrazione ($PT_{ER\ max.}$) per l'AS, in ragione della seguente formula:

$$PT_{ER} = PT_{ER\ provv.} \times PT_{ER\ max} / 80$$

3.1.2 ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO TECNICO SPECIFICO (PT_{AS})

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nelle sottostanti tabelle con la relativa ripartizione dei punteggi.

Nella colonna "punti D max" vengono indicati i "Punteggi discrezionali", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice.

Nella colonna "punti T max" vengono indicati i "Punteggi tabellari", vale a dire i punteggi i cui coefficienti fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell'offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto.

MACRO-AREE DI RIFERIMENTO PER LA DEFINIZIONE DEI CRITERI TECNICI DI AS		
CONDIZIONI DI EROGAZIONE PERSONALIZZABILI		
<u>Differenti configurazioni dei servizi</u>		
1	<p>Soluzione specifica per il governo della fornitura e l'erogazione dei servizi</p> <p>Soluzione proposta dal fornitore per il governo della fornitura dell'AS, a garanzia del puntuale rispetto degli adempimenti contrattuali e della capacità di rispondere alle esigenze specifiche e priorità espresse dall'Amministrazione.</p> <p>La valutazione si concentrerà sul Modello organizzativo che il Fornitore intende utilizzare per l'erogazione del Servizio, che dovrà tra l'altro evidenziare le seguenti tematiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. soluzione organizzativa per rispondere tempestivamente a esigenze, priorità e tempi con capacità organizzative e gestionali; 2. meccanismi per il governo e il funzionamento nell'erogazione dei servizi; 3. organizzazione, flessibilità e tempestività nell'allocazione di risorse nel progetto, sia in numero sia in specializzazione 	4
4	<p>Formazione e aggiornamento continuo delle risorse impegnate nella fornitura</p> <p>Soluzione organizzativa, in termini di risorse, strumenti e modalità operative, per garantire la formazione e l'aggiornamento continuo del personale della ASL.</p> <p>La valutazione si concentrerà sul piano di formazione e di affiancamento, rivolto al personale dell'Amministrazione coinvolto nella fornitura. Verranno in particolare valutati sulla base dei seguenti sotto-criteri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. piano della formazione e affiancamento all'avvio; 2. organizzazione e strumenti per l'aggiornamento continuo della formazione; 	4
9	<p>Organizzazione specifica servizio di Configurazione e Personalizzazione</p> <p>Sarà valutata la capacità del RTI di implementare e configurare le soluzioni richieste nel capitolato sulla base dei seguenti sottocriteri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. know how specifico e comprovata esperienza sulle componenti software proprietarie e specialistiche, integrate nella proposta, da configurare e personalizzare 2. disponibilità di centri di competenza sulle piattaforme/pacchetti/prodotti e relative modalità di risposta 3. flessibilità dei prodotti, attraverso la capacità di supportare il cambiamento dal modello organizzativo ed operativo attuale ai nuovi modelli innovativi che la Direzione Aziendale vorrà adottare; 4. flessibilità nelle modalità di integrazione con soluzioni di terze parti. 	4

Prodotti e cicli		
18	<p>Prototipi e/o Business case e/o PoC</p> <p>L'Amministrazione potrà richiedere di fornire elementi di progettazione di soluzioni specifiche attraverso la realizzazione di prototipi, business case, template o deliverable atti a dimostrare la validità di opportune scelte tecniche e il valore aggiunto derivante.</p> <p>Le funzionalità/casi d'uso da mostrare saranno indicate insieme alla <u>convocazione della demo</u>.</p> <p>Sarà valutata positivamente in fase di demo la piena disponibilità delle funzionalità richieste. La commissione valuterà eventuali elementi migliorativi o di arricchimento funzionale caratterizzanti la proposta.</p>	27
21	<p>Piano della qualità specifico e/o Piano di lavoro della fornitura di AS o dello specifico progetto richiesto dall'Amministrazione.</p> <p>La valutazione terrà conto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. della qualità e della completezza del piano di lavoro della fornitura, attraverso WBS e GANTT (5 max); 2. dei tempi di completamento della realizzazione del progetto proposti (10 max). 	15
Livelli di servizio		
24	<p>Valore aggiunto derivante dall'uso/riuso di metodologie, conoscenze tematiche-applicative-tecnologiche, best practices in grado di ottimizzare la personalizzazione e parametrizzazione delle soluzioni applicative presenti presso l'Amministrazione.</p> <p>Al fine di valutare la capacità, efficacia, efficienza del RTI si analizzeranno le esperienze pregresse (max 2) relative all'implementazione di soluzioni analoghe o similari a quelle offerte.</p>	4
SERVIZI ACCESSORI		
Servizi, prodotti e soluzioni di mercato attinenti alle "aree tematiche di riferimento"		
36	<p>Descrizione delle soluzioni che il fornitore si impegna a mettere a disposizione delle Amministrazioni che facciano richiesta dei servizi accessori di Servizi e/o prodotti e/o soluzioni di mercato attinenti alle "aree tematiche di riferimento" indicate nella Tabella 1.1.</p> <p>Per la valutazione della soluzione di mercato sono stati identificati i seguenti sotto criteri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. architettura della soluzione proposta; Aderenza, completezza e qualità della soluzione proposta rispetto ai requisiti indicati nel capitolato (max 4 pti) 2. completezza dell'architettura proposta relativamente a disponibilità di strumenti per favorire e supportare l'interoperabilità e il monitoraggio delle integrazioni con le altre componenti verticali del SIO Aziendale. (max 3 pti) 3. elementi migliorativi e innovativi rispetto ai requisiti indicati in relazione alle funzionalità richieste nei vari ambiti (max 6 pti); 	13
		60

A ciascuno degli elementi qualitativi (sub-criteri) cui è assegnato un punteggio discrezionale, identificati con la lettera "D" nella tabella, è attribuito discrezionalmente da parte di ciascun Commissario un coefficiente sulla base dei seguenti livelli di valutazione:

Ottimo: 1

Più che adeguato: 0,8

Adeguato: 0,6

Parzialmente adeguato: 0,4

Scarsamente adeguato: 0,2

Inadeguato: 0

La Commissione calcola la media aritmetica dei coefficienti attribuiti dai singoli commissari all'offerta in relazione al sub-criterio (o criterio laddove non siano previsti sub criteri) in esame, al fine di ottenere il coefficiente medio da applicare al medesimo. Il coefficiente medio ($C_{i,j}$ per criterio o $C_{j,m,i}$ per sub criterio) o sarà arrotondato alla quinta cifra decimale.

Quanto agli elementi cui è assegnato un punteggio tabellare, identificati con la lettera "T" nella tabella, il relativo coefficiente è assegnato, automaticamente e in valore assoluto, sulla base della presenza (**on**) o assenza (**off**) nell'offerta dell'elemento richiesto.

La Commissione, terminata l'attribuzione dei coefficienti agli elementi discrezionali e tabellari, procederà, in relazione a ciascuna offerta, all'attribuzione dei punteggi per ogni singolo criterio secondo il metodo a punteggio assoluto.

Si precisa che il punteggio attribuito per ogni criterio e sub-criterio sarà arrotondato alla quinta cifra decimale.

Il Punteggio Tecnico di AS (PT_{AS}) è dato dalla seguente formula.

$$PT_{ASi} = C_{1,i} \times P_1 + C_{2,i} \times P_2 + \dots + C_{n,i} \times P_n$$

dove

PT_{ASi} = punteggio tecnico di AS del concorrente i;

$C_{1,i}$ = coefficiente criterio di valutazione 1, del concorrente i;

$C_{2,i}$ = coefficiente criterio di valutazione 2, del concorrente i;

$C_{n,i}$ = coefficiente criterio di valutazione n, del concorrente i;

P_1 = Punteggio max criterio di valutazione 1;

P_2 = Punteggio max criterio di valutazione 2;

P_n = Punteggio max criterio di valutazione n.

In presenza di subcriteri, il punteggio attribuito a ciascun concorrente relativamente a ciascun criterio tecnico j-esimo di cui alla tabella sopra riportata è dato dalla seguente formula:

$$PT_{j,i} = C_{j,1,i} \times P_{j,1} + C_{j,2,i} \times P_{j,2} + \dots + C_{j,n,i} \times P_{j,n}$$

dove

$PT_{j,i}$ = punteggio tecnico criterio di valutazione j del concorrente i;

Cj.1,i = coefficiente subcriterio di valutazione 1 del criterio j, del concorrente i;
 Cj.2,i = coefficiente subcriterio di valutazione 2 del criterio j, del concorrente i;

 Cj.n,i = coefficiente subcriterio di valutazione n del criterio j, del concorrente i;
 Pj.1 = Punteggio max subcriterio di valutazione j.1;
 Pj.2 = Punteggio max subcriterio di valutazione j.2;

 Pj.n = Punteggio max subcriterio di valutazione j.n.

Non si procederà ad alcuna riparametrazione.

3.1.3 **ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO ECONOMICO (PE_{AS})**

Il **"Punteggio economico"** sarà calcolato secondo le seguenti formule:

Quanto all'offerta economica, è attribuito all'elemento economico un coefficiente, variabile da zero ad uno, calcolato tramite la seguente formula:

Formula "concava a punteggio assoluto" per tutti i lotti

$$C_i = 1 - (1 - R_i)^k$$

dove:

C_i = coefficiente attribuito al concorrente *i*-esimo;

R_i = ribasso percentuale dell'offerta del concorrente *i*-esimo, determinato come specificato nel seguito; $k=2$ = parametro che determina la concavità della curva di punteggio

Il Ribasso percentuale offerto (R) sarà calcolato mediante la formula $R = 1 - P/BA$, dove P è il prezzo complessivo offerto, determinato come somma dei prodotti dei prezzi unitari offerti per le relative quantità richieste e BA è l'Importo totale a base d'asta.

Saranno considerate le prime cinque cifre dopo la virgola senza procedere ad alcun arrotondamento (es. PE: 3,2345678 punteggio attribuito 3, 23456).

Il Punteggio Totale di AS per ciascun concorrente *i*-esimo sarà determinato secondo la seguente formula:

$$PTOT_{AS_i} = PTER_{AS_i} + PT_{AS_i} + PE_{AS_i}$$

3.1.4 **REGOLE E VINCOLI DELL'APPALTO SPECIFICO**

Con riferimento a ciascun Appalto Specifico, il concorrente (aggiudicatario dell'Accordo Quadro) dovrà:

- formulare un'offerta economica con prezzi offerti non superiori ai prezzi offerti dallo stesso concorrente in I^a fase dell'Accordo Quadro all'interno del quale è stato effettuato l'Appalto Specifico,
- garantire la prestazione dei servizi con le caratteristiche minime e migliorative offerte dallo stesso concorrente per l'aggiudicazione in I^a fase dell'Accordo Quadro all'interno del quale è stato effettuato l'Appalto Specifico.

Saranno esclusi dal confronto competitivo relativo a ciascun Appalto Specifico i concorrenti che:

- offrano anche solo un prezzo superiore al corrispondente prezzo unitario offerto o valore della maggiorazione percentuale per l'aggiudicazione in I^a fase dell'Accordo Quadro all'interno del quale è stato effettuato l'Appalto Specifico;
- offrano i servizi privi delle caratteristiche minime e migliorative offerte per l'aggiudicazione in I^a fase dell'Accordo Quadro all'interno del quale è stato effettuato l'Appalto Specifico.

3.1.5 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.

Per la procedura di confronto competitivo tra i Fornitori, l'Amministrazione utilizzerà i mezzi telematici, messi a disposizione dalla Consip S.p.A.

Alla Richiesta di offerta saranno allegati i documenti che costituiscono la *lex specialis* della fase II, nonché lo schema di contratto esecutivo che sarà sottoscritto con l'aggiudicatario dell'Appalto Specifico,

La procedura di aggiudicazione dell'Appalto Specifico verrà delineata nella Richiesta di offerta nel rispetto di quanto previsto dalla disciplina normativa applicabile.

Ad eccezione di situazioni comprovate di oggettiva impossibilità di partecipare alla suddetta procedura per caso fortuito e/o forza maggiore, il Fornitore medesimo avrà la facoltà di non presentare offerta, complessivamente, per un massimo di n. 2 (due) Appalti Specifici durante tutta la durata dell'AQ, pena la risoluzione dell'Accordo Quadro.

In ogni caso le Amministrazioni saranno tenute a comunicare in forma scritta alla Consip S.p.A. tutti gli episodi di mancata presentazione dell'offerta, ai fini dell'eventuale risoluzione dell'Accordo Quadro.

3.1.6 CONTRATTO ESECUTIVO (STIPULATO ALL'ESITO DELL'APPALTO SPECIFICO) – SERVIZI APPLICATIVI

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 allegato alla documentazione di gara. Esso conterrà inoltre ogni altro aspetto rilevante per l'esecuzione del singolo appalto, in ragione di quanto stabilito nel Capitolato Tecnico e nello schema di Accordo Quadro con particolare riferimento al rilancio competitivo.

Si rinvia in ogni caso all'art. 6-bis dell'Accordo Quadro per le modalità di stipula del Contratto Esecutivo.

Il Fornitore inoltre dovrà produrre, entro 10 giorni lavorativi dalla firma del Contratto esecutivo:

- un piano di lavoro generale coerente con il fabbisogno, che rappresenta la totalità dei servizi richiesti e rappresenta le attività propedeutiche all'attivazione dei servizi, e che potrà essere aggiornato successivamente alla stipula del Contratto Esecutivo previo accordo con l'Amministrazione. Come previsto nel Capitolato Tecnico Speciale relativo ai lotti applicativi, tale piano dovrà contenere al proprio interno anche il piano di subentro e Presa in Carico (qualora l'Amministrazione non abbia richiesto il subentro, tale piano dovrà essere limitato alle sole attività di Presa in Carico);
- un piano della qualità specifico, coerente con quanto eventualmente offerto in sede di appalto specifico, (ad integrazione del Piano della Qualità Generale che deve essere trasmesso alla Consip S.p.A. ai sensi del

successivo paragrafo 7.1.1), contenente: i) l'organizzazione di ciascuno dei servizi (organigramma e responsabilità assegnate); ii) metodi tecniche e strumenti applicabili per ciascun servizio; iii) requisiti di qualità;

- i CV delle risorse professionali che verranno impiegate per l'erogazione dei servizi, con le relative certificazioni richieste e/o proposte in prima fase e/o eventualmente migliorate in seconda fase.

Ulteriori considerazioni

Si precisa che la Stazione Appaltante si riserva il diritto di:

- non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto dell'Appalto Specifico nell'ambito dell'AQ, in conformità a quanto previsto dall'articolo 95, comma 12, del D. Lgs. n. 50/2016;
- qualora si verificano, anche a causa dell'eccessivo protrarsi della procedura di gara, sopravvenuti motivi di interesse pubblico, mutamento della situazione di fatto ovvero una nuova valutazione dell'interesse pubblico originariamente posto a fondamento del provvedimento di indizione della procedura di gara, revocare la presente procedura;
- procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida;
- sospendere, reindire o non aggiudicare la procedura motivatamente;
- non stipulare motivatamente il Contratto anche qualora sia intervenuta in precedenza l'aggiudicazione.

Inoltre:

- la Stazione Appaltante, al di fuori delle ipotesi di cui all'articolo 83, comma 9, del Codice, per il tramite del proprio organo interno competente per la specifica fase, invitare, se necessario, i concorrenti a fornire chiarimenti in ordine al contenuto dei certificati, documenti e dichiarazioni presentati, con facoltà di assegnare a tal fine un termine perentorio, entro cui le imprese concorrenti devono far pervenire quanto richiesto, pena l'esclusione dalla gara.
- si precisa che nel caso di dichiarazioni mendaci, ferma restando l'applicazione dell'art. 80, comma 12, del D. Lgs. n. 50/2016 nei confronti dei sottoscrittori, la stazione appaltante esclude il concorrente e ci si potrà rivalere sulla fideiussione prestata a garanzia dell'AQ (di cui al paragrafo 22.1, n. 1, del Capitolato d'Oneri relativo all'AQ), che verrà perciò escussa, per la parte percentualmente proporzionale all'importo dell'Appalto Specifico;
- le offerte anormalmente basse sono individuate ai sensi dell'art. 97 D.Lgs. n. 50/2016 e valutate in base ai criteri espressi nel predetto articolo.

3.2 ULTERIORI REGOLE E VINCOLI

Saranno esclusi dal confronto competitivo relativo al presente Appalto Specifico i concorrenti che presentino:

- offerte nelle quali fossero sollevate eccezioni e/o riserve di qualsiasi natura alle condizioni di fornitura e di prestazione dei servizi specificate nella documentazione dell'AQ e nella documentazione della presente procedura;
- offerte che siano sottoposte a condizione;
- offerte incomplete e/o parziali;
- offerte di servizi che non rispettino le caratteristiche e requisiti minimi stabiliti nell'AQ e nella documentazione relativa alla presente procedura, ovvero le caratteristiche migliorative offerte per l'aggiudicazione dell'AQ;
- offerte nelle quali sia offerto anche solo un prezzo superiore al corrispondente valore unitario offerto per l'aggiudicazione dell'Accordo Quadro;
- offerte nelle quali, per i servizi accessori, sia offerto anche solo un prezzo superiore al corrispondente valore unitario a base d'asta.

Fermo restando quanto previsto dall'AQ, saranno altresì esclusi dalla procedura:

- i concorrenti coinvolti in situazioni oggettive lesive della *par condicio* tra concorrenti e/o lesive della segretezza delle offerte;
- i concorrenti che abbiano omesso di fornire i documenti richiesti a pena di esclusione, ovvero che abbiano reso false dichiarazioni.

Si rammenta, a tal proposito, che la falsità in atti e le dichiarazioni mendaci, da un lato, comportano sanzioni penali ai sensi dell'art. 76 D.P.R. n. 445/2000, dall'altro lato, costituiscono causa d'esclusione dalla partecipazione alla presente procedura.

In ordine alla veridicità delle dichiarazioni, la Stazione Appaltante si riserva di procedere, anche a campione, a verifiche d'ufficio.

3.3 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA PROCEDURA

Allo scadere del termine di presentazione delle offerte, le stesse sono acquisite definitivamente dal Sistema e, oltre ad essere non più modificabili, sono conservate dal Sistema medesimo in modo segreto.

La Stazione Appaltante nomina una Commissione di gara per la valutazione delle offerte presentate.

La procedura di aggiudicazione sarà aperta - in seduta pubblica visibile da remoto attraverso accesso al Sistema da parte dei soggetti invitati - **il giorno e l'ora indicato sul portale www.acquistinretepa.it**, dalla Commissione all'uopo nominata. La Commissione medesima procederà, operando attraverso il Sistema, allo svolgimento delle seguenti attività:

- verifica della ricezione delle offerte tempestivamente presentate; la tempestività della ricezione delle offerte e la loro completezza (salva, in ogni caso, la verifica del contenuto di ciascun documento presentato) è riscontrata dalla presenza a Sistema delle offerte medesime in quanto, le eventuali offerte intempestive ed incomplete (ovvero, manchevoli di una o più parti necessarie ed obbligatorie) non sono accettate dal Sistema medesimo e dunque nessuna offerta è presente a Sistema;
- apertura delle offerte presentate e, quindi, accesso all'area contenente l'Offerta Tecnica di ciascuna singola offerta presentata, dando evidenza ai concorrenti dell'elencazione della documentazione presentata a Sistema da parte dei concorrenti medesimi, mentre le Offerte economiche resteranno segrete, chiuse/bloccate a Sistema e, quindi, il relativo contenuto non sarà visibile, né alla Commissione di gara, né all'Amministrazione, né ai concorrenti, né a terzi; pertanto, il Sistema consentirà l'accesso all'Offerta Tecnica e la Commissione procederà alla verifica della presenza dei documenti richiesti ed ivi contenuti.

Si ribadisce che alla surrichiamata seduta della Commissione aperta al pubblico nonché alle successive, il concorrente potrà assistere collegandosi al Sistema a distanza attraverso la propria postazione.

Successivamente, in seduta riservata, la Commissione procederà a verificare la regolarità dei documenti delle Offerte Tecniche, nonché la rispondenza delle caratteristiche/requisiti minime/i dichiarate/i nell'offerta Tecnica con quelle/i previste/i nel Capitolato Tecnico AQ, con quelle migliorative offerte in sede di aggiudicazione dell'AQ e con quelle/i previste/i nel Capitolato Tecnico AS, a pena d'esclusione. Terminato l'esame delle Offerte Tecniche, pertanto, si procederà alla attribuzione del punteggio tecnico sulla base dei criteri e in ragione dei relativi punteggi massimi stabiliti nel precedente paragrafo 3.1 della presente Richiesta di Offerta.

Successivamente si procederà, in seduta aperta al pubblico preventivamente comunicata ai concorrenti ammessi, allo sblocco e all'apertura delle Offerte Economiche.

In tale seduta aperta al pubblico, il Sistema rende visibile ai concorrenti:

- il punteggio tecnico specifico (PT_{AS_i}) precedentemente attribuito;
- i prezzi offerti.

Di seguito, in seduta riservata, la Commissione procederà:

1. all'esame e verifica delle Offerte Economiche presentate. In particolare la Commissione:
 - i) verificherà che il prezzo unitario di ciascun elemento di costo offerto per i servizi di AS non sia superiore a quello offerto in sede di AQ;
 - ii) alla verifica che il prezzo unitario di ciascun elemento di costo per i servizi accessori non sia superiore alla base d'asta>;
 - iii) verificherà i prezzi unitari e gli importi complessivi contenuti nell'Offerta Economica di ciascun concorrente. In caso di difformità tra gli importi complessivi calcolati dalla Commissione e quelli risultanti dall'Offerta Economica prevarranno quelli ricalcolati dalla Commissione sulla base dei prezzi unitari offerti.
 - iv) verificherà il ribasso propedeutico all'attribuzione del punteggio economico (attribuito dal sistema) relativo a ciascuna offerta in applicazione della formula indicata al precedente paragrafo 3.1.3 della Richiesta di Offerta;
 2. alla somma di tutti i punteggi parziali attribuiti alle diverse offerte (PTERAS_i, PTAS_i, PEAS_i), attribuendo il punteggio complessivo a ciascuna offerta;
 3. alla definizione della graduatoria finale;
 4. alla verifica in ordine alla sussistenza in capo ai concorrenti di una situazione di controllo ex art. 2359 c.c. proponendo l'esclusione dei concorrenti per i quali sia accertata tale situazione, così come previsto dall'art. 80, comma 5, lett. m) del D. Lgs 50/2016
 5. in caso di parità in graduatoria, si procederà, in conformità a quanto previsto dall'articolo 18, comma 5, del D.M. 28 ottobre 1985: a tal fine si rappresenta l'opportunità che alla relativa seduta partecipi un rappresentante del concorrente munito di un documento idoneo ad attestare i poteri di rappresentare l'impresa e di modificare l'offerta;
 6. alla verifica, attraverso il meccanismo automatico previsto dal Sistema, della presenza di eventuali offerte anormalmente basse, ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs. n. 50/2016

Nel caso di anomalia delle offerte o in caso di presenza di elementi specifici che facciano apparire le offerte anormalmente basse ai sensi dell'art. 97, comma 6, del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., la Commissione comunica al Responsabile del procedimento i nominativi dei concorrenti che le hanno presentate.

Il Responsabile del procedimento svolge la verifica di congruità delle offerte con il supporto della Commissione. Sarà chiesto ai concorrenti interessati di produrre entro un termine non inferiore a 15 giorni dettagliate giustificazioni sull'offerta presentata. Ove il termine non fosse rispettato sarà, successivamente, fissato un termine perentorio, il cui mancato rispetto comporterà l'esclusione dalla gara.

All'esito del procedimento di verifica dell'anomalia la Commissione procederà alla formulazione della graduatoria provvisoria di merito.

3.4 COMUNICAZIONE DI AGGIUDICAZIONE

All'esito delle predette attività, si procederà agli adempimenti relativi all'aggiudicazione ai sensi dell'art. 32 del D. Lgs. n. 50/2016. L'Amministrazione effettuerà la comunicazione di aggiudicazione ai sensi dell'art. 76, comma 5 lett. a) del D.Lgs. n. 50/2016. **Trova applicazione quanto previsto dall'art. 32, comma 7, D. Lgs. n. 50/2016.**

3.5 ACCESSO

Si evidenzia, preliminarmente, che, fermo restando quanto previsto in materia di accesso agli atti nel D. Lgs. n. 50/2016 all'art. 53, l'esercizio del diritto di accesso può essere esercitato ai sensi degli artt. 22 e segg. della l. n. 241/1990.

Si rappresenta che il concorrente è tenuto ad indicare analiticamente nella dichiarazione di domicilio e accesso agli atti le parti dell'offerta e delle giustificazioni contenenti segreti tecnici o commerciali, ove presenti, che intenda non rendere accessibile ai terzi.

Tale indicazione dovrà essere adeguatamente motivata ed il concorrente dovrà allegare ogni documentazione idonea a comprovare l'esigenza di tutela.

L'Amministrazione garantirà comunque visione ed eventuale estrazione in copia di quella parte della documentazione che è stata oggetto di valutazione, e conseguente attribuzione del punteggio, da parte della Commissione giudicatrice qualora strettamente collegata all'esigenza di tutela del richiedente.

Rimane inteso che l'Amministrazione in ragione di quanto dichiarato dal concorrente e di ciò che è stato sottoposto a valutazione dalla Commissione giudicatrice, procederà ad individuare in maniera certa e definitiva le parti che debbano essere segretate dandone opportuna evidenza nella comunicazione di aggiudicazione.

Saranno inoltre sottratti all'accesso tutti i dati giudiziari rinvenuti nella documentazione presentata dal Concorrente, nonché le informazioni annotate sul Casellario istituito presso A.N.A.C.

4. CONCLUSIONE DELL'APPALTO SPECIFICO

4.1 ADEMPIMENTI PER LA STIPULA

Con la comunicazione di cui all'art. 76, comma 5, lett. a), del D. Lgs. n. 50/2016, viene richiesto all'aggiudicatario di far pervenire:

nel termine di 5 (cinque) giorni solari dalla ricezione della suddetta comunicazione la seguente documentazione:

- a) dichiarazione, conforme all'Allegato 6 "Facsimile Dichiarazione", resa dai soggetti indicati dall'art. 85 del D.Lgs. 6-9-2011 n. 159 in relazione ai familiari conviventi dei soggetti medesimi;

nel termine di 7 (sette) giorni solari dalla ricezione della suddetta comunicazione la seguente documentazione:

- b) qualora i relativi dati non siano già pubblicati sulla piattaforma relativa all'AQ, dichiarazione attestante gli estremi identificativi del/i conto/i corrente dedicato/i, anche non in via esclusiva, al presente appalto nonché le generalità (nome e cognome) e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su detto/i conto/i, in adempimento a quanto previsto dall'art. 3, comma 7, della Legge 13 agosto 2010, n. 136. Si rappresenta che l'Aggiudicatario è tenuto a comunicare tempestivamente e comunque entro e non oltre 7 giorni dalla/e variazione/i qualsivoglia variazione intervenuta in ordine ai surrichiamati dati;

nel termine di 15 (quindici) giorni solari dalla ricezione della suddetta comunicazione, la seguente documentazione (in originale o in copia autenticata e in regolare bollo laddove previsto dalla normativa vigente):

- c) idonea copertura assicurativa nel rispetto di quanto di seguito stabilito.

In caso di RTI e di Consorzi:

- la documentazione di cui ai precedenti punti a) e b) dovrà essere presentata:
in caso di RTI o di Consorzi ordinari da tutte le imprese che fanno parte del RTI o del Consorzio;
in caso di Consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lettere b) e c), del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. dal Consorzio stesso e dalle Consorziatute esecutrici.
- la documentazione di cui al precedente punto c) dovrà essere presentata:
in caso di RTI o di Consorzi ordinari da tutte le imprese che fanno parte del RTI o del Consorzio nel caso in cui non vi sia mandato all'incasso in capo alla mandataria / capogruppo, in tale ultimo caso dal soggetto (mandataria/capogruppo/ consorzio) al quale saranno versati i corrispettivi contrattuali;
in caso di Consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lettere b) e c), del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. dal Consorzio stesso;
- la documentazione di cui al precedente punto d) dovrà essere presentata:
 - in caso di RTI o di Consorzi ordinari di tipo orizzontale, dall'Impresa mandataria in nome e per conto di tutte le imprese raggruppate con responsabilità solidale ai sensi dell'art. 48, comma 5, del D.Lgs. n. 50/2016;
 - in caso di Consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lettere b) e c), del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. dal Consorzio stesso;

4.2 POLIZZA ASSICURATIVA

L'Aggiudicatario dovrà produrre, ai fini della stipula del Contratto, idonea copertura assicurativa attinente allo svolgimento di tutte le attività oggetto del Contratto medesimo. L'Amministrazione farà riferimento all'apposita appendice al Capitolato Tecnico Generale denominata Condizioni di Assicurazione.

In particolare, l'Aggiudicatario potrà scegliere tra una delle due modalità di seguito riportate:

- a) produrre una o più polizze assicurative contratte specificatamente per l'appalto;

ovvero (in via alternativa)

- b) produrre una o più polizze di cui è già provvisto, integrate e/o modificate affinché siano resi conformi all'appalto.

La/e polizza/e assicurativa/e dovrà/nno essere stipulata/e con Compagnia/e di Assicurazione, autorizzata/e, ai sensi delle leggi vigenti, all'esercizio dei rami oggetto della/e copertura/e richiesta/e.

Si precisa che potrà essere prodotto o il documento integrale di polizza assicurativa (eventualmente oscurato per le parti coperte da brevetto) ovvero un estratto di polizza con una dichiarazione della Compagnia di Assicurazioni attestante l'esistenza della stessa. L'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere comunque l'integrale documento di polizza.

Il documento prodotto deve essere in lingua italiana ovvero, qualora sia prodotto in lingua diversa dall'italiano, il documento deve essere accompagnato da traduzione.

Posto che per tutta la durata del Contratto (comprese le eventuali proroghe) l'Aggiudicatario ha l'obbligo di avere sempre attiva una o più polizze di assicurazione, lo stesso dovrà produrre, tra i documenti richiesti per la stipula del Contratto, polizza di durata non inferiore a 60 gg. decorrenti dalla comunicazione di aggiudicazione.

Resta ferma l'intera responsabilità del Fornitore anche per danni coperti o non coperti e/o per gli eventuali maggiori danni eccedenti i massimali assicurati. Si rammenta, inoltre, che il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'Aggiudicatario che rimane unico e solo responsabile nei confronti dell'Amministrazione delle prestazioni subappaltate. Pertanto, a tal fine, la copertura assicurativa dovrà prevedere tra gli assicurati anche i subfornitori ed i subappaltatori.

4.3 VERIFICA DEI DOCUMENTI PER LA STIPULA

Scaduti i termini di cui al precedente paragrafo 4.1, l'Amministrazione verificherà se la documentazione prodotta sia completa formalmente e sostanzialmente, e se l'Aggiudicatario risulti in possesso dei requisiti necessari per l'aggiudicazione e la stipula del Contratto relativo all'Appalto Specifico.

Qualora nel termine assegnato, la documentazione di cui sopra non pervenga o risulti incompleta o formalmente e sostanzialmente irregolare, l'Amministrazione si riserva di assegnare un termine perentorio scaduto il quale la stessa procederà alla revoca dell'aggiudicazione.

In caso di esito negativo della suddetta attività di verifica, ove l'Amministrazione non preferisca indire una nuova procedura, nel rispetto degli adempimenti relativi all'aggiudicazione, procederà all'aggiudicazione della procedura al concorrente che segue nella graduatoria, che, in tal caso, sarà tenuto a presentare rispettivamente entro 5 (cinque), 7 (sette) e 15 (quindici) giorni solari dal ricevimento della comunicazione di aggiudicazione, la documentazione precedentemente indicata.

Rimane inteso che nei confronti dell'Aggiudicatario dichiarato decaduto, ai sensi e per gli effetti di quanto stabilito al paragrafo 22.1 n. 1 del Capitolato d'onori dell'Accordo Quadro, ci si potrà rivalere in ogni caso sulla fideiussione prestata a garanzia dell'AQ, che verrà perciò escussa, per la parte percentualmente proporzionale all'importo dell'Appalto Specifico, per l'ipotesi di mancata stipula dell'Appalto Specifico per fatto dell'Aggiudicatario. La predetta fideiussione potrà essere altresì escussa nel caso di dichiarazioni mendaci rese per la partecipazione all'Appalto Specifico.

Con l'Aggiudicatario, l'Amministrazione stipulerà un Contratto, conforme allo Schema di contratto di cui all'Allegato 4 alla presente Richiesta di Offerta.

Resta ferma la necessità di acquisire nei confronti dell'Aggiudicatario la documentazione di legge in materia di "antimafia".

L'Amministrazione si riserva, in ogni caso, di effettuare controlli periodici a campione, in capo all'Aggiudicatario, al fine di verificare il rispetto da parte dello stesso degli obblighi di cui all'elenco che segue:

- a) osservanza di tutte le disposizioni in materia di assicurazioni sociali e previdenziali, nonché di assicurazioni obbligatorie (compresa la circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Funzione Pubblica 15 luglio 2004, n. 4);
- b) applicazione di tutte le norme contenute nel C.C.N.L. per le varie categorie interessate;
- c) adozione, nell'esecuzione dell'attività, dei provvedimenti e delle cautele necessarie per garantire l'incolumità del personale addetto e dei terzi, evitando danni a persone o cose ed osservanza di tutte le vigenti norme di carattere generale e delle prescrizioni di carattere tecnico per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- d) adozione di tutte le misure necessarie con riferimento a quanto previsto dal d.lgs. n. 81/2008 (T.U. Sicurezza sul lavoro);
- e) garanzia e manleva dell'Amministrazione da eventuali danni causati a terzi dal proprio personale e/o da quello dei suoi affidatari nel corso dell'esecuzione delle attività ad essa affidate;
- f) osservanza di tutte le disposizioni in materia di trattamento dei dati personali, di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 s.m.i.;
- g) osservanza di tutte le disposizioni in materia di accessibilità degli strumenti informatici, di cui al d.P.R. 1° marzo 2005, n. 75;
- h) osservanza di tutte le disposizioni di cui all'articolo 105 del D.Lgs. n. 50/2016, vigente *ratione temporis*.

4.4 STIPULA DELL'APPALTO SPECIFICO

A seguito della comunicazione di aggiudicazione, e secondo quanto stabilito dal D. Lgs. n. 50/2016, l'Amministrazione, stipulerà con l'Aggiudicatario (Fornitore AS) un Contratto, conforme allo Schema di contratto AS di cui all'Allegato 4 alla Richiesta di Offerta.

L'Aggiudicatario, all'atto della stipula del Contratto, dovrà comprovare i poteri del Rappresentante che sottoscriverà il Contratto medesimo, mediante produzione di idoneo documento autenticato nelle forme di legge, se non acquisito già nel corso della procedura.

In ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 8, comma 1, lett. a) della L. 120/2020, resta ferma la facoltà di procedere all'esecuzione anticipata ai sensi dell'art. 32, comma 8 del D.lgs. 50/2016.

La mancata stipula del contratto entro il termine di cui all'art. 32, comma 8, così come modificato dal D.L. 76/2020, se imputabile all'operatore economico, costituisce causa di esclusione dell'operatore dalla procedura.

5. SUBAPPALTO

Il subappalto è ammesso in conformità all'art. 105 del D. Lgs. 50/2016, vigente *ratione temporis*.

Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'aggiudicatario che rimane unico e solo responsabile nei confronti dell'Amministrazione contraente delle prestazioni subappaltate.

Si precisa peraltro che l'aggiudicatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione del Contratto Esecutivo, fermo il ribasso eventualmente pattuito, e che l'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

L'affidamento in subappalto è sottoposto, ai sensi del richiamato art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016, alle seguenti condizioni.

Il concorrente deve aver indicato:

- all'atto dell'offerta, nella prima fase di aggiudicazione dell'Accordo Quadro, di voler ricorrere al subappalto;
- nell'apposita dichiarazione di cui al precedente paragrafo 2.2.1, le parti del servizio/fornitura che intende subappaltare, in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del Codice, ad eccezione delle disposizioni dei commi 2 e 14 afferenti rispettivamente alla quota di prestazioni subappaltabili e al ribasso massimo consentito rispetto ai prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, che a seguito delle sentenze della Corte di Giustizia Europea C-63/18 del 26/09/2019 e C-402/18 del 27/11/2019, non trovano applicazione. In mancanza di espressa indicazione delle parti del servizio che intende subappaltare, l'affidatario **non potrà** ricorrere al subappalto. Gli operatori economici indicano, in ogni caso, in tale sede la quota che intendono subappaltare.

Le richieste di autorizzazioni al subappalto, corredate dalla documentazione prescritta dall'art. 105 del D. Lgs. n. 50/2016, dovranno essere inoltrate all'Amministrazione e da quest'ultima rilasciate.

L'aggiudicatario non potrà affidare in subappalto le prestazioni indicate a imprese che abbiano partecipato alla procedura per l'affidamento dello specifico lotto dell'AQ.

Nella contrattazione e nella stipula del contratto di subappalto il Fornitore prenderà attentamente in considerazione e pondererà in maniera adeguata le condizioni ed i termini di pagamento stabiliti nello Schema di Contratto Esecutivo.

Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art. 105, comma 3, del Codice.

Ai sensi dell'art. 105 comma 3 lett. c bis) del d. lgs. n. 50/2016 e s.m.i., in particolare, non si configurano come attività affidate in subappalto le prestazioni rese in favore dei soggetti affidatari in forza di contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura sottoscritti in epoca anteriore alla indizione della procedura finalizzata alla aggiudicazione dell'Accordo Quadro.

I relativi contratti sono depositati alla stazione appaltante prima o contestualmente alla sottoscrizione del Contratto Esecutivo.

Si applicano, in quanto compatibili, le altre disposizioni di cui all'art. 105 del D. Lgs. n. 50/2016.

Conformemente alla segnalazione dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato S536, al fine di consentire un più ampio confronto concorrenziale tra le imprese, e fermi i limiti previsti D.Lgs n. 50/2016, non verrà autorizzato l'affidamento in subappalto ad imprese che singolarmente possiedano i requisiti economici per la partecipazione al singolo lotto dell'AQ. In considerazione della circostanza che il divieto sopra citato, relativo all'affidamento in subappalto ad imprese in grado di soddisfare singolarmente i requisiti economici di partecipazione ha finalità pro-competitiva, tale divieto non opera tra imprese controllate o collegate ai sensi dell'articolo 2359 del codice civile, e comunque tra imprese che rappresentano un unico centro decisionale rispetto all'aggiudicatario. Resta in ogni caso ferma l'applicazione dell'art. 80 del D. Lgs. n. 50/2016.

Si precisa inoltre che l'impresa, che sarà indicata come subappaltatrice in un lotto dell'AQ, ai fini dell'autorizzazione non dovrà aver partecipato ad un altro lotto dell'AQ per il quale è presente un vincolo di partecipazione.

6. INFORMAZIONI E CHIARIMENTI

Eventuali informazioni complementari e/o chiarimenti sul contenuto della presente Richiesta di Offerta, dello Schema di Contratto e degli altri documenti della procedura di confronto competitivo, potranno essere richiesti alla [Asl Roma 1](#). Le richieste dovranno essere trasmesse in via telematica, attraverso l'apposita sezione del Sistema riservata alle richieste di chiarimenti, e dovranno pervenire **entro e non oltre** il termine indicato sul portale www.acquistinretepa.it.

I chiarimenti e le informazioni sulla documentazione della procedura verranno inviati dalla [Asl roma 1](#) in via telematica, attraverso l'apposita sezione del Sistema riservata alle richieste di chiarimenti.

7. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE n. 2016/679 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati Personali) relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati (nel seguito anche "Regolamento UE" o "GDPR"), la scrivente Amministrazione fornisce le seguenti informazioni sul trattamento dei dati personali effettuato in fase di gara e propedeutico alla stipula del contratto

Finalità del trattamento

Si segnala che:

- i dati forniti dai concorrenti vengono raccolti e trattati dall'Amministrazione in qualità di stazione appaltante, per verificare, se del caso, la permanente sussistenza dei requisiti richiesti dalla legge ai fini della partecipazione alla procedura e, in particolare, ai fini della verifica delle capacità amministrative e tecnico-economiche di tali soggetti, nonché ai fini dell'aggiudicazione, in adempimento di precisi obblighi di legge derivanti dalla normativa in materia di appalti e contrattualistica pubblica;
- i dati forniti dal concorrente aggiudicatario vengono acquisiti ai fini della redazione e della stipula del Contratto, per l'adempimento degli obblighi legali ad esso connessi, oltre che per la gestione ed esecuzione economica ed amministrativa del contratto stesso.
- tutti i dati acquisiti dall'Amministrazione potranno essere trattati anche per fini di studio e statistici, nel rispetto della normativa vigente, per le finalità istituzionali svolte dalla Amministrazione medesima in relazione al monitoraggio dei consumi ed al controllo della spesa, nonché per l'analisi degli ulteriori risparmi di spesa ottenibili.

Base giuridica e natura del conferimento

Il Concorrente è tenuto a fornire i dati all'Amministrazione, in ragione degli obblighi legali derivanti dalla normativa in materia di appalti e contrattualistica pubblica. Il rifiuto di fornire i dati richiesti potrebbe determinare, a seconda dei casi, l'impossibilità di ammettere il concorrente alla partecipazione alla gara o la sua esclusione da questa o la decadenza dall'aggiudicazione, nonché l'impossibilità di stipulare il contratto.

Natura dei dati trattati

I dati oggetto di trattamento per le finalità sopra specificate, sono della seguente natura: i) dati personali comuni (es. anagrafici e di contatto); ii) dati relativi a condanne penali e a reati (cd. "giudiziari") di cui all'art. 10 Regolamento UE, limitatamente al solo scopo di valutare il possesso dei requisiti e delle qualità previsti dalla vigente normativa applicabile

ai fini della partecipazione alla gara e dell'aggiudicazione. Non vengono, invece, richiesti i dati rientranti nelle "categorie particolari di dati personali" (cd. "sensibili"), ai sensi, di cui all'art. 9 Regolamento UE.

Modalità del trattamento dei dati

Il trattamento dei dati potrà essere attuato mediante strumenti manuali, cartacei, informatici e telematici e adottando idonee ed adeguate misure di sicurezza volte a ridurre al minimo i rischi di distruzione o perdita, anche accidentale, modifica, divulgazione non autorizzata, nonché di accesso non autorizzato, anche accidentale o illegale, o di trattamento non consentito o non conforme alle finalità della raccolta.

Ambito di comunicazione e di diffusione dei dati

I dati saranno trattati dal personale dell'Amministrazione che cura il procedimento di gara, dal personale di altri uffici della medesima Amministrazione che svolgono attività ad esso attinente nonché dagli uffici che si occupano di attività per fini di studio e statistici e potranno essere:

- comunicati a collaboratori autonomi, professionisti, consulenti, che prestino attività di consulenza o assistenza all'Amministrazione in ordine al procedimento di gara, anche per l'eventuale tutela in giudizio, o per studi di settore o fini statistici;
- comunicati ad eventuali soggetti esterni, facenti parte delle Commissioni di aggiudicazione e di collaudo che verranno di volta in volta costituite;
- comunicati ad altri concorrenti che facciano richiesta di accesso ai documenti di gara nei limiti consentiti ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241;
- comunicati all'Autorità Nazionale Anticorruzione, in osservanza a quanto previsto dalla Determinazione AVCP n. 1 del 10/01/2008;
- comunicati, ricorrendone le condizioni, al Ministero dell'Economia e delle Finanze o ad altra Pubblica Amministrazione per la quale Consip S.p.A. svolga attività ai sensi dello statuto sociale, alla Agenzia per l'Italia Digitale, relativamente ai dati forniti dal concorrente aggiudicatario;
- comunicati agli organismi di ispezione accreditati che effettuano attività di monitoraggio degli strumenti d'acquisto per conto di Consip S.p.A.

In adempimento agli obblighi di legge che impongono la trasparenza amministrativa (art. 1, comma 16, lett. b, e comma 32 L. 190/2012; art. 35 D. Lgs. n. 33/2013; nonché art. 29 D. Lgs. n. 50/2016), il concorrente/contraente prende atto ed acconsente a che i dati e la documentazione che la legge impone di pubblicare, siano pubblicati e diffusi, ricorrendone le condizioni, tramite i siti internet(*specificare*)

Oltre a quanto sopra, i dati inerenti la partecipazione del Concorrente all'iniziativa di gara, nei limiti e in applicazione dei principi e delle disposizioni in materia di dati pubblici e riutilizzo delle informazioni del settore pubblico (D. Lgs. 36/2006 e artt. 52 e 68, comma 3, del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i.), potranno essere utilizzati dal MEF e da Consip, ciascuno per quanto di propria competenza, anche in forma aggregata, per essere messi a disposizione di altre pubbliche amministrazioni, persone fisiche e giuridiche, anche come dati di tipo aperto.

Periodo di conservazione dei dati

Il periodo di conservazione dei dati è di 10 anni dalla conclusione dell'esecuzione del Contratto, in ragione delle potenziali azioni legali esercitabili. Inoltre, i dati potranno essere conservati, anche in forma aggregata, per fini di studio o statistici nel rispetto della normativa vigente.

Processo decisionale automatizzato

Non è presente alcun processo decisionale automatizzato.

Diritti del concorrente/interessato

Per “interessato” si intende qualsiasi persona fisica i cui dati sono trasferiti dal concorrente alla stazione appaltante e tramite essa all’Amministrazione.

All’interessato vengono riconosciuti i diritti di cui agli artt. 15 e segg, del Regolamento UE. In particolare, l’interessato ha: *i)* il diritto di ottenere, in qualunque momento la conferma che sia o meno in corso un trattamento di dati personali che lo riguardano; *ii)* il diritto di accesso ai propri dati personali per conoscere: la finalità del trattamento, la categoria di dati trattati, i destinatari o le categorie di destinatari cui i dati sono o saranno comunicati, il periodo di conservazione degli stessi o i criteri utilizzati per determinare tale periodo; *iii)* il diritto di chiedere, e nel caso ottenere, la rettifica e, ove possibile, la cancellazione o, ancora, la limitazione del trattamento e, infine, può opporsi, per motivi legittimi, al loro trattamento; *iv)* il diritto alla portabilità dei dati che sarà applicabile nei limiti di cui all’art. 20 del regolamento UE.

Se in caso di esercizio del diritto di accesso e dei diritti connessi, la risposta all’istanza non perviene nei termini di legge e/o non è soddisfacente, l’interessato potrà far valere i propri diritti innanzi all’autorità giudiziaria o rivolgendosi al Garante per la protezione dei dati personali mediante apposito reclamo, ricorso o segnalazione.

Titolare del trattamento e Responsabile della Protezione dei dati

Titolari del trattamento è ASL Roma 1 – con sede in Borgo Santo Spirito 3, 00193 Roma, nella persona del Direttore Generale che ha provveduto a nominare i propri Responsabili della protezione dei dati.

Pertanto qualsiasi richiesta in merito al trattamento dei dati personali e all’esercizio dei diritti dovrà essere indirizzata ai seguenti indirizzi:

- per l’Amministrazione ASL Roma 1: Responsabile della Protezione dei dati Data Protection Officer Scudo Privacy Srl nella persona del Dott. Carlo Villanacci; Mail: dpo@aslroma1.it. Al fine di agevolare il rispetto dei termini di legge, è necessario che le richieste avanzate riportino la dicitura “Esercizio diritti ex art. 15 e ss del Regolamento UE n. 2016/679”.

Consenso al trattamento dei dati personali

Acquisite le sopra riportate informazioni, con la presentazione dell’offerta e/o la sottoscrizione del Contratto, il legale rappresentante pro tempore del Concorrente/aggiudicatario prende atto del trattamento come sopra definito dei dati personali, anche giudiziari, che lo riguardano.

Si impegna, inoltre, ad adempiere agli obblighi di informativa e di consenso, ove necessario, nei confronti delle persone fisiche (Interessati) di cui sono forniti dati personali nell’ambito della procedura di affidamento, per quanto concerne il trattamento dei loro Dati personali, anche giudiziari, da parte dell’Amministrazione per le finalità sopra descritte.

8. CODICE ETICO

Con riferimento al Codice Etico, si rimanda a quanto previsto nell’Accordo Quadro e nello Schema di Contratto Esecutivo allegato alla presente Richiesta di Offerta.

9. ALLEGATI

Fanno parte integrante e sostanziale del presente documento i seguenti Allegati:

Allegato 1 – Richiesta di offerta

Allegato 2 – Schema di Offerta tecnica

Allegato 3 - Capitolato Tecnico AS

Appendice 1

Appendice 2

Appendice 3

Allegato 4 – Schema di Contratto AS

Allegato 5 – Nomina trattamento dati personali

ASL Roma 1

Il RUP

Giuseppe Guarnieri

ID 2366

ALLEGATO 2

SCHEMA DI OFFERTA TECNICA

ALLEGATO 1 - OFFERTA TECNICA

Appalto Specifico **SERVIZI APPLICATIVI E SERVIZI ACCESSORI PER LA GESTIONE AMMINISTRATIVO-CONTABILE** - L'Offerta tecnica, dovrà contenere un indice completo di quanto in essa contenuto, nonché, a pena di esclusione dalla gara, una **Relazione tecnica** in lingua italiana e priva di qualsivoglia indicazione (diretta o indiretta) di carattere economico, dalla quale si evinca in modo completo e dettagliato ed in conformità ai requisiti indicati dalla documentazione dell'Accordo Quadro per la fornitura dei servizi applicativi per la P.A. e dalla documentazione del presente Appalto Specifico, la descrizione dei servizi offerti oggetto della presente fornitura.

La Relazione Tecnica dovrà essere firmata digitalmente con le modalità di cui al par. 2.2.1 Offerta tecnica della Richiesta d'Offerta.

La suddetta Relazione Tecnica: (i) dovrà essere presentata su fogli singoli di formato DIN A4, con una numerazione progressiva ed univoca delle pagine; (ii) dovrà essere contenuta entro le 50 (cinquanta) pagine, ad esclusione dell'indice e della copertina, utilizzando un carattere con font di dimensioni minime pari a 10; (iii) dovrà rispettare lo "Schema di risposta" di seguito riportato comprensivo del facsimile per il paragrafo "PREMESSA" della Relazione tecnica.

Nel caso in cui il concorrente produca documentazione aggiuntiva (non richiesta), quest'ultima non sarà sottoposta a valutazione.

Inoltre, si rappresenta che il concorrente all'interno della Relazione tecnica, in un paragrafo che non concorrerà al computo delle pagine, è tenuto ad indicare analiticamente le parti dell'Offerta contenenti segreti tecnici o commerciali, ove presenti, che intenda non rendere accessibile ai terzi.

Si precisa che tutte le soluzioni/migliorie proposte devono essere nella piena disponibilità del Concorrente e devono essere aggiuntive rispetto alle soluzioni/migliorie di I fase - con particolare riferimento alle caratteristiche di prima fase correlabili al contesto tecnologico-applicativo ed alle scelte dalla PA.

Si precisa, inoltre, che quanto descritto nella Relazione Tecnica costituisce di per sé dichiarazione di impegno del Fornitore all'esecuzione nei tempi e modi descritti nella Relazione stessa.

FACSIMILE DA UTILIZZARE PER IL PARAGRAFO “PREMESSA” DELLA RELAZIONE TECNICA

RELAZIONE TECNICA

Appalto Specifico per lo sviluppo della piattaforma di gestione per la Gestione Amministrativo-Contabile di riferimento

La _____, con sede legale in ____, Via ____, iscritta al Registro delle Imprese di ____ al n. ____, P. IVA ____, domiciliata ai fini del presente atto in ____, Via ____, in persona del ____ e legale rappresentante Dott. ____, nella sua qualità di impresa mandataria capo-gruppo del Raggruppamento Temporaneo oltre alla stessa la mandante _____ con sede legale in ____, Via ____, iscritta al Registro delle Imprese di ____ al n. ____, P. IVA ____, domiciliata ai fini del presente atto in ____, via ____, e la mandante ____, con sede legale in ____, Via ____, iscritta al Registro delle Imprese di ____ al n. ____, P. IVA ____, domiciliata ai fini del presente atto in ____, via ____, giusto mandato collettivo speciale con rappresentanza autenticato dal notaio in _____ dott. _____ repertorio n. _____;

1. offre e, in caso di aggiudicazione in proprio favore, si impegna ad eseguire le attività relative alla prestazione dei servizi richiesti nella documentazione di AS nel rispetto di tutti gli obblighi e gli adempimenti richiesti nel corpo del Capitolato Tecnico sia dell'Accordo Quadro che dell'Appalto Specifico e delle altre parti della documentazione di gara di I e II fase;

2. dichiara espressamente che tutti i servizi offerti posseggono integralmente le caratteristiche, funzionalità ed i requisiti “minimi” stabiliti nel Capitolato Tecnico sia AQ che AS nonché le soluzioni e migliorie dell'Offerta Tecnica di I fase e prende atto ed accetta che tali caratteristiche, funzionalità e requisiti “minimi” sono richiesti a pena di esclusione.

3. Dichiara che ai sensi dell'art. 48, co 4 del Codice, le parti del servizio, ovvero la percentuale in caso di servizio indivisibile, che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti sono le seguenti:

1. _____ (denominazione Impresa) Mandataria _____ (attività e/o servizi) _____ (%)
2. _____ (denominazione Impresa) Mandante _____ (attività e/o servizi) _____ (%)
3. _____ (denominazione Impresa) Mandante _____ (attività e/o servizi) _____ (%)

SCHEMA DI RISPOSTA

RELAZIONE TECNICA

CAPITOLATO TECNICO DI APPALTO SPECIFICO AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E SERVIZI ACCESSORI IN AMBITO GESTIONE DOCUMENTALE

1. SOLUZIONE SPECIFICA PER IL GOVERNO DELLA FORNITURA E L'EROGAZIONE DEI SERVIZI:
 1. soluzione organizzativa per rispondere tempestivamente a esigenze, priorità e tempi con capacità organizzative e gestionali;
 2. meccanismi per il governo e il funzionamento nell'erogazione dei servizi;
 3. organizzazione, flessibilità e tempestività nell'allocazione di risorse nel progetto, sia in numero sia in specializzazione
2. **Formazione e aggiornamento continuo delle risorse impegnate nella fornitura**
 1. piano della formazione e affiancamento all'avvio;
 2. organizzazione e strumenti per l'aggiornamento continuo della formazione;
3. **Organizzazione specifica servizio di Configurazione e Personalizzazione**
 1. know how specifico e comprovata esperienza sulle componenti software proprietarie e specialistiche, integrate nella proposta, da configurare e personalizzare
 2. disponibilità di centri di competenza sulle piattaforme/pacchetti/prodotti e relative modalità di risposta
 3. flessibilità dei prodotti, attraverso la capacità di supportare il cambiamento dal modello organizzativo ed operativo attuale ai nuovi modelli innovativi che la Direzione Aziendale vorrà adottare;
 4. flessibilità nelle modalità di integrazione con soluzioni di terze parti.
4. Prototipi e/o Business case e/o PoC
5. Piano della qualità specifico e/o Piano di lavoro della fornitura di AS o dello specifico progetto richiesto dall'Amministrazione.
 1. della qualità e della completezza del piano di lavoro della fornitura, attraverso WBS e GANTT (5 max);
 2. dei tempi di completamento della realizzazione del progetto proposti (10 max).
6. Valore aggiunto derivante dall'uso/riuso di metodologie, conoscenze tematiche-applicative-tecnologiche, best practices in grado di ottimizzare la personalizzazione e parametrizzazione delle soluzioni applicative presenti presso l'Amministrazione.
7. Servizi, prodotti e soluzioni di mercato attinenti alle "aree tematiche di riferimento"
 5. architettura della soluzione proposta; Aderenza, completezza e qualità della soluzione proposta rispetto ai requisiti indicati nel capitolato (max 4 pts)
 6. completezza dell'architettura proposta relativamente a disponibilità di strumenti per favorire e supportare l'interoperabilità e il monitoraggio delle integrazioni con le altre componenti verticali del SIO Aziendale. (max 3 pts)
 7. elementi migliorativi e innovativi rispetto ai requisiti indicati in relazione alle funzionalità richieste nei vari ambiti (max 6 pts);

APPALTO SPECIFICO PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E SERVIZI ACCESSORI IN
AMBITO “Sanità Digitale - Sistemi Informativi Gestionali” per le Pubbliche
Amministrazioni del SSN - ID 2366 - Lotto 2:

CAPITOLATO TECNICO

INDICE

1	Elementi generali	5
2	Contesto dell'appalto specifico	6
2.1	Contesto di riferimento	6
2.2	Obiettivi.....	6
2.3	Contesto organizzativo	6
2.4	Contesto applicativo	7
2.5	Contesto tecnologico	7
2.6	Luogo di esecuzione dei servizi e spese di trasferta	8
3	Definizione della fornitura	9
3.1	Oggetto della fornitura	9
3.1.1	Integrazioni.....	10
3.1.2	Contabilità Economico Patrimoniale	11
3.1.3	Contabilità Analitica	15
3.1.4	Logistica.....	16
3.1.5	Approvvigionamento	18
3.1.6	Gestione Cespiti ed Inventario	19
3.1.7	Budget	20
3.1.8	Punti di Controllo per Certificabilità Bilancio	20
3.2	Interazione tra Farmacie e reparti	21
3.2.1	Gestione dei gruppi di equivalenza	22
3.2.2	Richieste da reparto	22
3.2.3	Nuova gestione di evasione delle richieste da reparto	22
3.2.4	Evasione della richiesta con la modalità di presa in carico automatica e di conferma	22
3.2.5	Riapprovvigionamento automatico da sottoscorta - Proposta d'Ordine	22
4	Descrizione dei servizi richiesti.....	23
4.1	Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)	23
4.1.1	Servizio di installazione, configurazione e parametrizzazione	24
4.1.2	Servizio di integrazione	24
4.1.3	Servizi di migrazione dei dati	24
4.1.4	Servizi di collaudo e messa in produzione	25
4.1.5	Servizio di addestramento e formazione del personale	25

4.2	Servizi di Manutenzione Adeguativa (MAD)	26
4.3	Servizi di Manutenzione Correttiva (MAC).....	27
4.4	Servizi di Gestione Applicativi e Base Dati (GAB)	27
4.5	Servizi di Supporto Specialistico (SS).	27
4.6	Servizi accessori comprendenti in particolare: Servizi, prodotti, SaaS e soluzioni di mercato attinenti alle “aree tematiche di riferimento”	28
5	Cronoprogramma	29
6	Gestione della fornitura	30
6.1	Obblighi del fornitore.....	30
6.2	Attività Propedeutiche all’erogazione dei servizi	30
6.3	Requisiti Organizzativi	31
6.4	Requisiti di Qualità Della Fornitura	31
6.4.1	Piano di Qualità	32
6.4.2	Piano di lavoro	32
6.4.3	Stato Avanzamento Lavori	33
6.5	Fatturazione	33
6.6	Dimostrazione del software	34
6.7	Penali	34
7	REQUISITI NON FUNZIONALI	35
7.1	Conformità agli standard previsti.....	35
7.2	Certificazioni e normative di riferimento	35
7.3	Integrazioni ed interfacciamenti.....	35
7.4	Accessibilità e fruibilità	35
7.5	Efficienza del sistema	36
7.6	Disponibilità dei dati e della soluzione	36
7.7	Tracciabilità delle operazioni e delle informazioni.....	36
7.8	Migrazione dei dati pregressi e transcodifica delle prestazioni	36
7.9	Estendibilità e scalabilità.....	37
8	ARCHITETTURA DI RIFERIMENTO	38
8.1	Contesto architetturale	38
8.2	Architettura della soluzione	38
8.3	Integrazioni con i sistemi e politiche esistenti	38

Glossario

- Affidatario: RTI che si aggiudicherà la fornitura al completamento della procedura di gara
- Aggiudicatario: sinonimo di Affidatario
- Offerente: RTI che, rispondendo alla gara avente in oggetto il presente capitolato, presenta offerta tecnica e economica
- Committenza: ASL Roma1
- Amministrazione: sinonimo di Committenza
- AS: si intende il presente Appalto Specifico
- CEE: Comunità economica europea
- ADT: Accettazione Dismissione Trasferimento
- AgID: Agenzia per Italia Digitale
- AO: Azienda Ospedaliera
- API: Application Programming Interface
- AQ: Accordo Quadro
- ASL: Azienda Sanitaria Locale
- CAD: Codice dell'Amministrazione Digitale
- CDR: Clinical Data Repository
- CONSIP: Consip S.p.A.
- DICOM: Digital Imaging and COmmunications in Medicine
- FHIR: Fast Healthcare Interoperability Resources
- FSE: Fascicolo Sanitario Elettronico
- FUT: Foglio Unico di Terapia
- GDPR: General Data Protection Regulation - Regolamento generale sulla protezione dei dati
- HL7: Health Level Seven
- IaaS: Infrastructure as a Service
- ICT: Information and Communication Technology
- IHE: Integrating the Healthcare Enterprise
- IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
- ISO: International Organization for Standardization
- OSS: Operatore Socio-Sanitario
- OTA: Operatore Tecnico addetto all'Assistenza
- PaaS: Platform as a Service
- PNRR: Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
- SaaS: Software as a Service
- SPID: Sistema pubblico di identità digitale
- HTTP: Hyper Text Transport Protocol
- HTTPS: Hyper Text Transport Protocol Secure
- SAL: Stato Avanzamento Lavori
- XML: eXtensible Markup Language

1 ELEMENTI GENERALI

Il presente Appalto Specifico rientra nell'ambito dell'Accordo Quadro stipulato dalla società Consip S.p.A. avente ad oggetto l'affidamento di servizi applicativi e servizi di supporto in ambito SANITA' DIGITALE - SERVIZI INFORMATIVI GESTIONALI - avente ad oggetto la prestazione di servizi applicativi per le pubbliche amministrazioni- ID 2366 - Lotto 2: Procedimenti amministrativi e contabili - CENTRO/SUD.

Il presente documento disciplina gli aspetti tecnici dell'Appalto Specifico riguardante l'insieme di servizi applicativi e i servizi accessori relativi ad un sistema applicativo per la Gestione Amministrativo-Contabile di *ASL Roma1*.

Le prescrizioni riportate nel presente Capitolato Tecnico sono da intendersi integrative di quelle del Capitolato Tecnico dell'Accordo Quadro (Generale e Speciale) e relative appendici. Pertanto, per tutto quanto non espressamente indicato nel presente documento si dovrà fare riferimento alle prescrizioni e indicazioni del Capitolato Tecnico dell'Accordo Quadro (Generale e Speciale) e relative appendici per le parti di pertinenza, che devono intendersi quindi obbligatorie e vincolanti.

In particolare, fanno parte integrante del presente Capitolato Tecnico le seguenti appendici:

- Appendice 1 Profili Professionali
- Appendice 2 Livelli di Servizio
- Appendice 3 Cicli e Prodotti

2 CONTESTO DELL'APPALTO SPECIFICO

2.1 Contesto di riferimento

Il presente documento ha lo scopo di presentare al Proponente l'oggetto e la definizione della fornitura richiesta nonché gli elementi per articolare la migliore offerta tecnica allo scopo di soddisfare le necessità dell'Amministrazione.

Il capitolato si articola in macro-sezioni nelle quali vengono descritti i componenti oggetto di fornitura ed i relativi requisiti, le garanzie di privacy e di sicurezza delle informazioni e alcune note per il Fornitore, che rappresentano ulteriori requisiti di carattere generale che dovranno essere garantiti per il sistema oggetto di fornitura e descritti nella relazione tecnica.

2.2 Obiettivi

Gli obiettivi progettuali possono essere così sintetizzati:

- **Servizi di Sviluppo** comprendente in particolare:
 - **Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)**
- **Servizi di Manutenzione Software**
 - **MAD: Manutenzione Adeguativa**
 - **MAC: Manutenzione Correttiva sul Software ad hoc "pregresso e non in garanzia"**
- **Servizi di Conduzione Applicativa**
 - **GAB: Servizi di Gestione Applicativi e Base Dati**
 - **Servizi di Supporto Specialistico.**
- **Servizi accessori** comprendenti in particolare:
 - **Servizi, prodotti, SaaS e soluzioni di mercato attinenti alle "aree tematiche di riferimento".**

2.3 Contesto organizzativo

Nella tabella sottostante sono riportati i volumi di movimentazioni e mole di dati relativi alle attività dell'Amministrazione:

	2022	2023
N. Ordini di acquisto	63.862	67.037
N. Fatture attive	2.442	3.008
N. Fatture passive	75.474	77.554
N. Ordinativi incasso	1.922	2.373
N. Ordinativi pagamento Ente	8.448	8.648
N. Ordinativi pagamento Regione	64.075	64.386
N. Cespiti totali attivi	105.670	116.423
N. Fornitori/clienti attivi	109.663	117.959
N. Utenti totali attivi	1.002	1.233
N. Prodotti totali in anagrafica attivi	90.252	109.195

Tabella 1 - Volumi di attività

2.4 Contesto applicativo

L'attuale sistema informativo dell'ASL Roma1 è formato da un insieme eterogeneo di applicazioni di diversi fornitori che, nel loro insieme, gestiscono i principali processi amministrativi, sanitari e clinici dell'azienda e con i quali la soluzione proposta dovrà integrarsi.

Il Proponente dovrà considerare in offerta i soli costi relativi alle proprie attività professionali, rimangono quindi esclusi e a carico dell'Amministrazione gli oneri derivanti dai Fornitori terzi.

La tabella che segue riporta l'elenco delle applicazioni attualmente in esercizio.

Modulo applicativo	Prodotto (Fornitore)	Descrizione
Anagrafe Aziendale		
Gestione del personale		
Gestione autenticazione utenti		
....		

Tabella 2 - Dotazione software esistente

2.5 Contesto tecnologico

Nel presente Capitolo viene descritto il modello architetturale nel quale dovranno essere implementate le soluzioni applicative richieste.

La soluzione proposta dovrà essere conforme alle normative, linee guida e standard regionali, nazionali ed internazionali con particolare riferimento a:

- architettura a servizi e microservizi intercomunicanti, tramite esposizione di API, attraverso protocolli di comunicazione sicuri (https, ...)
- cloud ready
- linee guida AgID, ovvero la soluzione proposta dovrà tenere conto dei principi di Privacy by design e Privacy by default
- linee guida regionali in ambito di Sicurezza

L'Amministrazione metterà a disposizione, senza alcun onere aggiuntivo per il Fornitore, l'infrastruttura IT presso l'infrastruttura della società Polo Strategico Nazionale (di seguito PSN) o su quelle dei Cloud Service Provider (CSP) da questo accreditati, mentre la relativa gestione infrastrutturale è inclusa nel perimetro della presente fornitura. L'approvvigionamento delle componenti infrastrutturali necessarie sarà a carico dell'Amministrazione come anche delle licenze e delle subscription del software di base (Sistema Operativo, Database, Piattaforme di containerizzazione) se queste sono disponibili all'interno del catalogo servizi PSN o del CSP scelto. L'approvvigionamento delle licenze (con relative manutenzioni per tutta la durata della fornitura) o le subscription per il software di base non presenti all'interno del catalogo servizi PSN (o del CSP scelto), sarà a carico del Fornitore.

Il Fornitore, a partire dalla soluzione applicativa proposta, dovrà indicare in offerta tecnica il

dimensionamento delle componenti infrastrutturali necessarie all'erogazione degli ambienti di Produzione e Test per le soluzioni proposte oltre che il dimensionamento dell'infrastruttura di Disaster Recovery (DR) per l'ambiente di Produzione.

Per componenti infrastrutturali si intende:

- capacità di calcolo complessiva indicata in numero di Server Fisici e Virtuali, con indicazione delle vCPU e dei vCore per ognuno di essi;
- memoria RAM per ciascun Server Fisico/Virtuale
- spazio Disco necessario per ogni Server o Virtual Server oltre allo spazio disco necessario anche per aree condivise e per i Backup dei sistemi con indicazione della tipologia di storage (es. Object Storage, Block Storage, NAS) e delle performance minime richieste in termini di I/O e Throughput.

2.6 Luogo di esecuzione dei servizi e spese di trasferta

I servizi oggetto del presente AS potranno essere erogati, in base alla propria natura, sia presso le sedi del Fornitore che presso le sedi dell'Amministrazione. Le attività da svolgersi presso le sedi dell'Amministrazione dichiarate in AS, non ammettono spese di trasferta, anche nel caso in cui ci sia l'esigenza di svolgere attività al di fuori della provincia di riferimento della sede indicata.

3 DEFINIZIONE DELLA FORNITURA

L'obiettivo del presente documento è quello di definire gli elementi, i requisiti e le funzionalità della soluzione applicativa e dei relativi servizi applicativi ad essa connessi.

L'ASL Roma1 intende adeguare, migliorare ed evolvere alcune componenti del Sistema Informativo Amministrativo Contabile. In particolare, gli interventi, previsti all'interno della presente iniziativa, riguardano le seguenti aree applicative:

- *Integrazioni*
- *Contabilità Economico Patrimoniale*
- *Contabilità Analitica*
- *Logistica*
- *Approvvigionamento*
- *Gestione Cespiti ed Inventario*
- *Budget*
- *Punti di controllo per certificabilità di bilancio*

Tali sistemi rientrano nella categoria di servizio manutenzione evolutiva del software e comprende gli interventi volti ad arricchire le applicazioni esistenti di nuove funzionalità, o comunque volti a modificare e/o integrare le funzionalità già esistenti, come definito nel Capitolo 4.1.2 nell'Allegato 2A - Capitolato Tecnico Speciale Lotti Applicativi 1-2 dell'Accordo Quadro CONSIP «Servizi Applicativi in ambito “Sanità Digitale - Sistemi Informativi Gestionali” per le Pubbliche Amministrazioni del SSN» - ID2366.

La fornitura dovrà prevedere l'erogazione dei seguenti servizi professionali:

- servizi di installazione, configurazione e parametrizzazione;
- servizi di integrazione;
- servizi di migrazione dei dati;
- servizi di collaudo e messa in produzione;
- servizi di addestramento e formazione del personale;
- servizi di supporto all'avviamento

Per la descrizione dei servizi professionali richiesti si rimanda al Capitolo 4.

3.1 Oggetto della fornitura

Il presente Appalto Specifico ha per oggetto l'acquisizione di servizi di seguito indicati:

- **Servizi di Sviluppo** comprendente in particolare:
 - **Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)**
- **Servizi di Manutenzione Software**
 - **MAD: Manutenzione Adeguativa**
 - **MAC: Manutenzione Correttiva sul Software ad hoc “pregresso e non in garanzia”**
- **Servizi di Conduzione Applicativa**

- **GAB: Servizi di Gestione Applicativi e Base Dati**
 - **Servizi di Supporto Specialistico.**
- **Servizi accessori** comprendenti in particolare:
 - **Servizi, prodotti, SaaS e soluzioni di mercato attinenti alle “aree tematiche di riferimento”.**

La soluzione applicativa proposta dovrà essere rispondente ai requisiti indicati nei paragrafi a seguire.

3.1.1 Integrazioni

Il sistema amministrativo-contabile dovrà garantire le attuali integrazioni in essere, secondo le specifiche che verranno fornite. Di seguito si elencano le integrazioni necessarie:

- **Fatturazione Passiva:** il sistema dovrà essere integrato con il sistema pagamenti regionale per la ricezione delle fatture;
- **Flusso Stato Fatture:** il sistema dovrà essere integrato con il sistema pagamenti regionale per l’invio degli stati fattura;
- **Pagamenti Regionali:** il sistema dovrà essere integrato con il sistema pagamenti regionale per la ricezione dei pagamenti regionali;
- **Fatturazione Attiva:** il sistema dovrà essere integrato con il sistema pagamenti regionale per la trasmissione delle fatture ovvero consentire l’invio delle fatture elettroniche;
- **Protesica Regionale SanPro:** il sistema dovrà essere integrato con il sistema regionale per la ricezione dei preventivi autorizzati, la creazione di ordini d’acquisto e la registrazione di consegna del materiale;
- **Specialistica Ambulatoriale:** il sistema dovrà essere integrato con il sistema regionale per la ricezione dei flussi validati ai fini della generazione dell’ordine di acquisto di specialistica ambulatoriale;
- **Ordini elettronici:** il sistema dovrà essere integrato con il sistema regionale per la trasmissione degli ordini a NSO;
- **Magazzino Esternalizzato:** il sistema dovrà consentire la trasmissione, al magazzino esternalizzato, delle richieste da reparto e la ricezione dei relativi documenti di scarico e carico avvenuti;
- **Farmadati:** il sistema dovrà recuperare in automatico tutti i dati presenti negli archivi Farmadati;
- **Anagrafica pazienti:** il sistema dovrà recuperare in automatico i dati anagrafici dei pazienti nella fase di scarico a paziente.
- **Ldap:** il sistema dovrà consentire l’accesso con credenziali di dominio aziendale.
- **Paghe:** nell’ambito dell’integrazione il sistema dovrà recuperare i dati dal sistema paghe;
- **Elettromedicali:** il sistema dovrà essere integrato per l’allineamento degli elettromedicali ai fini dell’aggiornamento dell’inventario cespiti, ivi comprese le dimissioni;

- Somministrazione: nell'ambito dell'integrazione lo scarico a fronte di una nuova somministrazione e/o storno dovrà avvenire per prodotti presenti all'interno di un prontuario aziendale o di magazzino.
- Magazzino di Sala Operatoria: nell'ambito dell'integrazione il sistema dovrà essere predisposto al ricevimento delle richieste da reparto e all'invio tutte le movimentazioni di magazzino generate a sistema. Le transazioni dovranno essere consentite per i soli prodotti presenti all'interno di un prontuario Aziendale o di Magazzino.
- Business Intelligence: nell'ambito dell'integrazione devono essere previsti lo scambio di set dati relativi a Budget; Contratti; Ordini; Carichi/Attestazioni; Fatture; Pagamenti; Consumi.
- Firma Digitale: nell'ambito dell'integrazione il sistema dovrà consentire la firma dei documenti contabili (es. libro inventari) oltre che altri documenti per cui è richiesta la firma.
- Rischio Clinico/Antibioticoresistenza: il sistema dovrà essere integrato al fine di fornire i consumi per antibiotici, gel idroalcolico e dispositivi medici;
- Portale Trasparenza: nell'ambito dell'integrazione il sistema dovrà consentire la trasmissione dei dati verso il portale aziendale;
- Pagopa: nell'ambito dell'integrazione il sistema dovrà recuperare lo IUV per il tramite del middleware aziendale.
- Magazzino UFA: nell'ambito dell'integrazione il sistema dovrà gestire i carichi e gli scarichi degli antiblastici da magazzino dedicato.
- Ossigenoterapia: nell'ambito dell'integrazione il sistema dovrà consentire la trasmissione dei consumi di ossigenoterapia.
- Sistema Gare Regionale: nell'ambito dell'integrazione il sistema dovrà consentire il recupero dei dati di gara regionali.
- Piani Terapeutici: nell'ambito dell'integrazione il sistema dovrà recuperare dal portale Asl consentire i piani terapeutici trasmessi dai centri prescrittori con successivo riversamento su sistema TS/FSE.
- Sistema personale. Nell'ambito dell'integrazione il sistema dovrà consentire il passaggio di flussi versa e dal sistema personale adottato secondo le necessità interne.

3.1.2 Contabilità Economico Patrimoniale

Il sistema deve garantire la regolare tenuta delle scritture di contabilità generale, di registri e libri obbligatori nel rispetto delle normative civilistiche, fiscali, ministeriali e regionali vigenti.

Si elencano di seguito alcune caratteristiche delle attività dell'Ente, che dovranno obbligatoriamente essere considerate nell'implementazione del nuovo sistema.

- Acquisto beni e servizi intra ed extra UE con generazione autofatture.
- Fatturazione passiva liberi professionisti con gestione ritenute fiscali e relative certificazioni nel formato previsto dalla normativa.
- Fatture Omaggio.
- Tenuta dei Registri IVA secondo la normativa vigente.

- Acquisti e vendite verso estero UE ed EXTRA UE.
- Gestione automatizzata dell'applicazione del bollo sulle fatture emesse, fuori campo IVA, escluse o esenti dall'IVA, di importo superiore a € 77,47.
- Gestione di uno schema compilato con le informazioni delle tabelle della nota integrativa e di rendiconto finanziario.

Di seguito e nei seguenti sottoparagrafi vengono presentate le richieste di funzionalità relative alla Contabilità Economico Patrimoniale. Il nuovo sistema dovrà garantire l'effettuazione di quanto previsto, come indicato di seguito o proponendo una modalità equivalente.

Anagrafe clienti, fornitori e contatti

Ogni soggetto dovrà essere registrato sia come cliente che come fornitore. All'interno dell'anagrafica dovrà essere possibile identificare i soggetti pubblici da quelli privati, sia nazionali che esteri, ivi compresi gli extra-UE. Dovrà essere possibile fare ricerche ed estrazioni su tutti i dati disponibili.

Per ogni soggetto potranno essere presenti più indirizzi: sede legale, amministrativa, indirizzi di spedizione fattura, indirizzi di spedizione merce. Per i fornitori pubblici dovrà essere possibile settare più codici IPA per lo stesso soggetto.

Piano dei conti

La struttura del Piano dei Conti dovrà essere articolata su un numero di livelli congruo a:

- quanto previsto dalle indicazioni regionali per tempo vigente (a partire dalla DGR 1384/2011 e ss.mm.ii.);
- D.lgs. 118/2011 ad oggetto "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli Enti Locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della Legge 5 maggio 2009 n.42" che introduce un nuovo modello di bilancio per gli Enti e le Aziende del Sistema Sanitario Nazionale.

L'applicativo deve permettere una gestione libera dei livelli dei conti contabili dando la possibilità di identificare:

- i conti civilistici, utilizzati nella contabilità economico patrimoniale;
- i conti gestionali, utilizzati nella contabilità analitica.

Gestione Movimenti Contabili

L'introduzione dei movimenti contabili dovrà avvenire tramite fasi specifiche di inserimenti caratteristici per ogni tipologia di documento: Fatture/Note Accredito Fornitore, Fatture/Note Addebito Clienti, Corrispettivi IVA, Movimenti di Credito/Debito, Movimenti di Contabilità Generale.

Nelle fasi di registrazione contabile il sistema deve consentire l'imputazione contabile sia per l'attività istituzionale che per attività commerciale.

In tutte le fasi di introduzione/modifica/visualizzazione/stampa dovrà essere consentito richiamare il Fornitore/Cliente oltre che per codice, per ragione sociale, o parte di essa, anche per parole, sia liberamente gestite dall'utente sia alimentate automaticamente dal sistema, sia da informazioni presenti nell'anagrafica.

Analogamente anche il richiamo a conti economici/patrimoniali dovrà poter avvenire non solo per codice

e per descrizione o parte di essa ma anche per parole.

Alla registrazione di una fattura/nota d'accredito fornitore, il sistema proposto dovrà:

- permettere l'accesso all'archivio ordini e/o documenti di trasporto presenti nella procedura acquisti, con relativa proposta sia dei dati di imputazione economica (conto beneficiario, contropartita economica o patrimoniale, centro di costo, progetto, commessa) che delle informazioni ai fini IVA;
- consentire l'associazione della fattura ad un dossier (insieme di documenti) che la mettano in relazione con tutti i movimenti/fatti con i quali è in rapporto (bolle di entrata merce o servizio, note di accredito, prime note di fatture da ricevere, movimenti di magazzino, cespiti, etc.);
- consentire l'abbinamento contabile tra fatture e note di credito, o documenti di storno;
- permettere la modifica/integrazione dei dati della registrazione su esercizi aperti.

Il sistema proposto dovrà permettere, inoltre:

- La gestione del processo autorizzativo del pagamento, laddove vi sia coerenza fra i dati proposti durante l'inserimento e la fattura stessa;
- L'indicazione della competenza economica del costo o del ricavo, con blocco automatico se si tenta di imputare un costo/ricavo su un esercizio chiuso;
- La gestione delle fatture per beni in omaggio;
- Al momento del caricamento di un documento di debito o credito, il sistema dovrà calcolare la scadenza derivandola dalla data trasmissione SDI per le fatture elettroniche;
- In fase di stampa del partitario fornitore/cliente devono essere visibili tutte le informazioni relative a fatture e note credito (numero, data, importo, ecc.) oltre all'importo aperto per fattura.
- Per quanto relativo alle uscite il sistema dovrà garantire funzionalità di autorizzazione al pagamento per singolo documento ma anche da distinta-acquisti ovvero elenco delle fatture liquidate dai servizi ordinatori.

Fatturazione passiva e liquidazione

Il sistema deve garantire le seguenti caratteristiche:

- Consentire la ricezione della fattura in formato elettronico in modalità integrata con il sistema regionale ivi compresi gli allegati alla fattura elettronica. Il sistema dovrà tenere traccia delle date di trasmissione e accettazione SDI oltre che delle date di rifiuto o decorrenza termini, secondo le specifiche di integrazione vigenti. I riferimenti delle fatture elettroniche, compresi gli Xml, dovranno essere consultabili anche dopo l'avvenuta registrazione in contabilità della fattura;
- Per la liquidazione delle fatture, il sistema dovrà consentire di effettuare una pre-liquidazione in capo al Centro Controllore della Spesa (ufficio ordinante) e solo successivamente consentire la liquidazione al RUP associato al Centro Controllore della Spesa;
- In fase di liquidazione fatture, controlli con il modulo budget e il modulo approvvigionamento/ordini.

Gestione ritenute sostituto d'imposta

Dovranno essere previste stampe dettagliate o riepilogative delle ritenute da versare nel mese e visualizzazioni e/o stampe di controllo sulle ritenute caricate ma non ancora versate. Deve essere prevista anche la gestione per la produzione sia cartacea che del flusso delle certificazioni uniche.

Mandati e reversali

Il sistema dovrà consentire la trasmissione degli ordinativi di pagamento e incasso al Bridge regionale rispettando la normativa OPI SIOPE+. Il sistema dovrà consentire la produzione di distinte di pagamento

e di incasso.

Dovrà, inoltre, prevedere il caricamento del giornale di cassa con il relativo aggiornamento delle posizioni debitorie. Tra Tesoriere ed Ente, il sistema dovrà permettere il passaggio dei sospesi di cassa attivi e passivi presenti nel giornale.

La procedura di emissione ordinativi di pagamento deve considerare anche la gestione dei soggetti con ritenuta.

Il sistema dovrà prevedere la possibilità di effettuare movimenti di variazione degli ordinativi di incasso e pagamento già trasmessi al SIOPE+, come previsto dal tracciato OPI.

Inoltre, si dovrà prevedere la possibilità di estrapolare gli ordinativi di pagamento/incasso e il loro stato.

Cessione del credito

Il modulo di gestione delle cessioni dovrà prevedere apposita anagrafica, contenente tutti i dati di cessione e dovrà essere integrato con il modulo fatturazione.

Fatturazione attiva

Si dovranno poter produrre documenti rilevanti ai fini IVA (fatture/note d'accredito o addebito) da riversare automaticamente nel modulo IVA.

Il sistema proposto dovrà essere in grado di:

- Gestire più registri IVA.
- Emettere note di addebito, anche fuori campo IVA.
- Completare le fatture attive con allegati, note a testo predefinito/note libere.

Dovrà essere possibile stampare la fattura/nota di credito collegata alla scrittura in contabilità generale con i relativi allegati, non come stampa del file XML ma come stampa della fattura con aspetto grafico leggibile. Queste fatture/note e relativi allegati dovranno poter essere anche esportate nel documentale in formato PDF.

In linea con quanto indicato dal DM 55 del 03/04/2013, il sistema deve essere in grado di assicurare la completa gestione della "fattura in formato elettronico", attenendosi a quanto previsto sia in modalità di produzione oltre che di invio e di ricezione delle stesse, e gestendo anche allegati alla fattura.

Il versamento del bollo, quando dovuto, segue il DM del 17/06/2014, tale indicazione dovrà essere riportata, come da normativa, nel foglio di stile dei documenti emessi.

Recupero crediti

Deve essere possibile verificare lo stato delle fatture non incassate con i relativi dettagli. Deve essere prevista la possibilità di generare le lettere di sollecito con testo predefinito, contenente l'elenco dei documenti riferiti al sollecito.

Gestione note di credito / note di debito

La procedura, in fase di inserimento di una nota di credito o nota di debito, darà all'operatore la possibilità di lasciarla slegata oppure di legarla ad un documento.

Nel secondo caso la procedura darà l'elenco dei documenti aperti del cliente con la possibilità di scegliere il documento a cui legare la nota di credito/nota di debito.

Registri IVA

Dovrà essere possibile stampare:

- I registri IVA, con gestione automatica della numerazione delle pagine;
- Il riepilogo registri con totali mensili ed annuali;
- Il prospetto di liquidazione e i riepiloghi per la dichiarazione IVA annuale.

Gestione bilancio

La definizione degli esercizi contabili e dello stato dei medesimi dovrà poter essere gestita a livello di amministratore del sistema.

Per quanto attiene la redazione e la gestione del Bilancio di Esercizio si richiede:

- La generazione dei prospetti di Conto Economico, Stato Patrimoniale previsti dal D.lgs. 118/2011 ss.mm.ii.
- La gestione del bilancio multi-aziendale come parziale del Bilancio Aziendale.
- La gestione di riclassificati di bilancio secondo le codifiche ministeriali e regionali in ottemperanza alla regolazione per tempo vigente.

Dovrà essere predisposta la funzione di elaborazione e stampa del bilancio annuale di verifica. I bilanci generati dovranno poter essere visualizzati, stampati ed esportati.

Tale sistema dovrà essere adeguato alla certificazione del bilancio e alla certificazione prevista dal D.lgs. n.118/2011 ovvero dovrà consentire di apportare ogni variazione richiesta per questi fini.

Ogni interrogazione e/o elaborazione di Bilancio dovrà essere esportabile in MS Excel e PDF.

Stampe di contabilità

Tra le stampe prodotte dal sistema dovranno figurare:

- Stampe di contabilità generale: bilanci, giornale, libro inventari, schede contabili, saldi/debitori, riepilogo giacenze finali;
- Stampe di partitario: schede a partite, estratti conto, solleciti, scadenziari.
- Stampe sulla situazione di cassa: giornale di cassa, analisi degli ordinativi emessi per beneficiari/debitori.
- Dovrà essere messo a disposizione uno strumento che consenta, agli operatori, di riclassificare i bilanci secondo lo schema regionale e/o secondo altri schemi previsti dall'Ente.

Tutte le stampe contabili dovranno prevedere la possibilità di estrazione dati relativi all'attività commerciale.

3.1.3 Contabilità Analitica

Il sistema proposto deve garantire la copertura delle funzionalità relative alla Contabilità Analitica. Il nuovo sistema dovrà garantire l'attuazione di quanto previsto, come indicato di seguito o proponendo una modalità equivalente.

Il modulo di contabilità analitica (COAN) deve consentire l'acquisizione, l'aggregazione, l'elaborazione e l'esposizione dei dati elementari di costo, ricavo e stato patrimoniale (in relazione alle Immobilizzazioni), organizzati per fattore produttivo e centro di costo, necessari per il governo dell'Azienda e per il soddisfacimento dei debiti informativi interni (macrostrutture, dipartimenti e unità operative) ed esterni (Ministero della Salute, Regione, Enti locali, ecc.).

Il sistema dovrà mettere a disposizione i dati in forma analitica e di sintesi e garantire l'importazione

dei dati dagli altri sistemi informativi aziendali e, viceversa, l'esportazione dei dati di COAN verso eventuali sistemi di Business Intelligence per consentire la predisposizione di KPI e Dashboard di presentazione e consultazione dati.

3.1.4 Logistica

Il sistema proposto dovrà consentire la gestione informatica di tutte le attività legate all'approvvigionamento dei prodotti e dei servizi da distribuire alle varie U.O. con conseguente emissione dei relativi ordini di acquisto, gestione delibere di gara di liquidazione ed altri documenti di autorizzazione alla spesa.

La procedura dovrà consentire la gestione delle diverse tipologie di magazzino presenti nell'Azienda sia relativamente a magazzini centrali, sia a magazzini di reparto/laboratorio, in modo tale da assicurare una gestione efficiente delle strutture logistiche e di migliorare il controllo sulle scorte. La gestione contabile del sottosistema magazzino deve essere integrata con il budget, le contabilità generale e analitica.

Sono richieste le seguenti principali funzionalità:

- gestione richieste di approvvigionamento;
- gestione ordini;
- gestione articoli;
- gestione listini e contratti;
- gestione seriale, lotti e data scadenza;
- gestione sottoscorta-riordini;
- gestione transazioni di magazzino;
- inventario fisico e valorizzazione contabile di magazzino;
- reportistica.

Dovrà, inoltre, essere possibile la gestione della ubicazione fisica al fine di definire una puntuale profilazione d'accesso per gli utenti.

Anagrafica dei prodotti

Il sistema dovrà rendere disponibili funzionalità che facilitino e rendano ordinata la gestione dell'archivio prodotti:

- In tutte le fasi di introduzione/modifica/visualizzazione/stampa dovrà essere consentito richiamare il prodotto oltre che per codice, per nome, o parte di esso;
- Dovranno essere attive le classificazioni dei prodotti;
- Dovrà essere gestita la relazione prodotto-fornitore;
- Per i farmaci e dispositivi dovrà essere possibile recuperare i dati presenti negli archivi di Farmadati;
- La gestione dei lotti;
- Dovrà essere possibile distinguere i prodotti in beni e servizi, ivi compresi beni materiali ed immateriali;
- Ogni prodotto deve poter essere correlato, contabilmente, ai seguenti conti contabili: Acquisti e Ricavi per la contabilità economico patrimoniale; Consumi e Prelievi per la contabilità analitica.

Il sistema, inoltre, dovrà garantire le seguenti funzionalità minime:

- prezzo medio ponderato dell'ultimo anno;

- prezzo anno in corso (ultimo acquisto);
- situazione giacenza e valore per deposito;
- gestione delle modalità di riordino;
- quantità ordinata con relativa data di emissione ordine;
- date (ultimo carico, ultimo scarico, ultimo ordine);
- scadenza;
- ubicazioni.

Gestione richieste da reparto

Le richieste dovranno avere per oggetto beni materiali a stock, di transito e di inventario, dando luogo a movimentazioni di magazzino.

Il sistema dovrà consentire al richiedente di individuare i materiali di cui approvvigionarsi secondo diverse modalità di ricerca.

Il richiedente dovrà avere la possibilità di:

- compilare, visualizzare e stampare la richiesta in maniera informatizzata direttamente dalla propria stazione di lavoro;
- verificare le giacenze del proprio armadio di reparto e di riordini automatici;
- disporre direttamente nel modulo di tutte le ricerche ed estrazioni di normale utilizzo.

Dovranno essere attive funzioni di validazione e di evasione che consentano il monitoraggio, la modifica e la cancellazione delle richieste.

Magazzini

Dovranno essere disponibili le seguenti funzionalità minime del sistema logistico:

- Carichi fornitore;
- Resi a magazzino;
- Scarichi di magazzino;
- Trasferimenti tra magazzini;
- Trasferimenti tra ubicazioni;
- Rettifiche di magazzino;
- Valorizzazione a costo medio ponderato;
- Gestione scorte, sotto-scorta e riordino;
- Gestione dei lotti e delle scadenze dei materiali;
- Gestione dell'Inventario di magazzino;
- Gestione chiusura e apertura magazzini;
- Gestione delle ubicazioni;
- Gestione degli scaduti;
- Armadi di Reparto.

Il sistema, inoltre, dovrà rendere disponibili funzioni di ricerca/esportazione/stampa di tutte le movimentazioni effettuate e della giacenza dei prodotti, sia della quantità che del valore economico.

Gestione Carico e Scarico di magazzino

Il sistema dovrà garantire sia la gestione della numerazione automatica e progressiva dei documenti di carico e scarico, separata per i vari magazzini, sia la gestione delle causali delle movimentazioni di magazzino (e i relativi attributi).

Il sistema, inoltre, in fase di carico di magazzino dovrà garantire:

- la valorizzazione del lotto e data di scadenza per i prodotti che lo prevedono;
- la gestione di tolleranze di quantità;
- la gestione della merce in transito;
- la gestione dei beni in conto deposito.

In fase di scarico di magazzino il sistema dovrà garantire:

- l'attribuzione del consumo ai centri di costo;
- la gestione dei lotti;
- la gestione dei consumi differenziati tra ospedalieri (File R) e distribuzione diretta (File F);
- la gestione resi da reparto;
- la gestione dei movimenti di beni in conto deposito;
- l'estrazione dei consumi ospedalieri (file R), dei consumi di distribuzione diretta (file F) e consumi dei dispositivi medici, attraverso strumenti differenti, secondo il tracciato e formato regionale.

Piano Terapeutico

È prevista la gestione delle informazioni relative al piano terapeutico del paziente registrato a sistema. Le transazioni relative al piano terapeutico dovranno ereditare tutte le informazioni necessarie alla corretta compilazione dello scarico informatizzato e dei flussi ad esso correlati.

Gestione Gruppi di Equivalenza

Il sistema dovrà gestire il prodotto per gruppi di equivalenza rispetto al prodotto commerciale presente al prontuario, al fine di ricercare tutti i prodotti equivalenti e richiederli in fase di richiesta da reparto.

L'informazione del prodotto equivalente dovrà essere visibile/interrogabile negli appositi report.

3.1.5 Approvvigionamento

Il sistema proposto dovrà consentire la gestione informatica di tutte le attività legate all'approvvigionamento dei prodotti e dei servizi da distribuire alle varie U.O., con conseguente emissione dei relativi ordini di acquisto. Il sistema deve garantire la possibilità di generare richieste di riordino in base al consumo e al livello di scorta in magazzino.

Contratti

Il modulo contratti dovrà essere perfettamente integrato con il modulo Approvvigionamento e dovrà garantire la gestione di tutti i dati contrattuali, tra cui: Fornitore; Servizio; DEC; Validità; Data stipula contratto; Tipologia di affidamento; Forma di negoziazione; Ambito di valenza; Delibera; CIG; Quantità aggiudicata per prodotto; Quantità contrattualizzata; Importo contratto; Prezzo.

Il sistema dovrà garantire l'estrazione dei dati mediante report sia in formato pdf che excel.

Gestione CIG

Il sistema dovrà permettere di gestire gli importi per singolo CIG. Per ciascun codice CIG, in modo parametrico, dovrà essere previsto un controllo sugli importi previsti. Il sistema dovrà consentire il legame tra singolo CIG e i dati contrattuali.

Ordini di Acquisto

Il sistema dovrà garantire le funzionalità minime per la gestione degli approvvigionamenti (sia beni materiali che immateriali).

Dovrà, inoltre, essere possibile:

- gestire ordini a valore zero o a titolo gratuito;
- inviare l'ordine mediante NSO;
- consultare in qualsiasi momento lo stato dell'ordine;
- gestire gli ordini di conto deposito;
- estrarre mediante dei report gli acquisti effettuati.

Il sistema dovrà, inoltre, consentire la creazione di un ordine di acquisto selezionando il dettaglio da una lista di prodotti contrattualizzati.

Cassa Economale

Il sistema dovrà garantire le operazioni tipiche della Cassa Economale ed in particolare:

- Gestione delle registrazioni del fondo piccole spese con tetto massimo stabilito dall'Azienda con le evidenze dei dati essenziali;
- Gestione delle spese in deroga;
- Gestione chiusure e riaperture mensili/trimestrali/annuali.

Il modulo di cassa economale dovrà essere integrato con il modulo contabilità.

3.1.6 Gestione Cespiti ed Inventario

Le funzionalità del sistema devono essere conformi ai regolamenti dell'Ente e, comunque, in conformità alle direttive regionali e nazionali in materia. Il sistema dovrà consentire la gestione dei cespiti e dell'inventario e la produzione della relativa reportistica secondo i principi contabili per tempo vigenti (D.lgs. 118/2011 e ss.mm.ii., ecc.).

Caratteristiche generali

Il sistema proposto dovrà permettere la gestione informatica dei cespiti, intesi come beni che devono essere inventariati, siano essi materiali, immateriali, immobili e mobili.

Il sistema dovrà garantire:

- il ricevimento del documento di trasporto della merce attiva;
- l'etichettatura dei cespiti (alfanumerici, con codici a barre);
- la gestione degli interventi ed incrementi;

- associazione con la fonte di finanziamento;
- la collocazione/ubicazione del bene e i propri trasferimenti;
- l'associazione con la categoria fiscale;
- la gestione dei conti patrimoniali ed economici;
- la gestione delle informazioni del modulo ordini e fatturazione;
- la gestione dei beni immateriali (brevetti, licenze d'uso, migliorie su beni di terzi, etc.);
- la gestione dei beni immobili (fabbricati e immobilizzazioni in corso);
- la gestione dei beni mobili con relativi incrementi sul bene;
- le dismissioni dei beni;
- l'ammortamento dei beni sia in modalità provvisoria che definitiva;
- la sterilizzazione dei beni sia in modalità provvisoria che definitiva;
- la produzione del libro cespiti e di altra reportistica di controllo.

Il sistema, inoltre, dovrà avere le seguenti funzionalità:

- L'inserimento del cespite dovrà avvenire da sole movimentazioni contabili;
- La storicizzazione degli interventi di manutenzioni;
- L'integrazione del modulo Progetti e relativi finanziamenti;
- Le simulazioni e relative scritture di assestamento infra-annuali;
- La gestione delle immobilizzazioni su conti transitori patrimoniali;
- La gestione massiva dei trasferimenti e dismissioni.

3.1.7 Budget

Il sistema dovrà essere in grado di gestire un sistema di controllo e monitoraggio della spesa, attraverso la struttura del budget autorizzativo di spesa. La funzione di budget deve ricomprendere la gestione delle delibere e determine, per consentire l'autorizzazione delle quote di budget, con la gestione degli ordini di acquisto e la liquidazione delle fatture.

Deve essere possibile ripartire il budget in stanziamenti su livelli configurabili, tipicamente n.3 per Conto, Conto/Unità Operativa e Conto/Unità Operativa/Delibera. In modo parametrico, devono essere previsti controlli di superamento degli stanziamenti.

3.1.8 Punti di Controllo per Certificabilità Bilancio

L'Ente si è dotato, per singole aree specifiche, di procedure ufficiali al fine di definire punti di controllo atti a garantire la certificabilità dei bilanci. Il sistema dovrà essere flessibile e configurabile al fine di implementare i punti di controllo definiti nelle seguenti procedure.

Area tesoreria

Si dovrà prevedere la possibilità di creare automaticamente e massivamente documenti contabili a partire da sospesi in entrata da regolarizzare. I provvisori di entrata e di uscita devono essere sempre consultabili in modalità di dettaglio e aggregata.

Il sistema dovrà consentire le verifiche periodiche di cassa tramite reportistica dettagliata.

Per storicizzare i dati presenti nelle verifiche di cassa, sarà necessario gestire la chiusura delle registrazioni di mandati e di reversali.

Si dovrà prevedere una sezione per l'inserimento e la modifica del Durc del fornitore, inserendo controlli bloccanti in fase di liquidazione e pagamento se il Durc risulta scaduto.

Si dovrà avere la possibilità di produrre un report per le verifiche delle date di validità dei Durc e dei giorni a scadere.

Per le registrazioni dei movimenti di cassa economica, le causali di cassa dovranno guidare l'utente nell'inserimento dei soli dati necessari. Dovranno essere previsti controlli specifici per alcune tipologie di causali per le quali sarà necessario inserire l'allegato obbligatorio.

Area Ciclo Attivo

Il sistema dovrà prevedere la possibilità di gestire un'integrazione con il portale dell'Ente, per poter importare le fatture delle altre strutture all'Azienda. Le stesse dovranno confluire in un'area di pre-caricamento al fine di verificarne i dati per poi essere contabilizzate massivamente.

Si dovrà prevedere la possibilità di inviare i solleciti in modo automatico.

Per la fatturazione attiva sarà necessario inserire dei controlli in caso di fatturazione ad enti per cui esiste un ordine di vendita.

Per la gestione dei progetti si dovrà prevedere una sezione nella quale avere evidenza, in forma dettagliata e di riepilogo, dei ricavi e degli incassi.

Altri Punti di Controllo per la Certificabilità di Bilancio:

L'Ente prevede di redigere le procedure di controllo per le seguenti aree previste dai PAC:

- Ciclo Passivo: acquisti di beni e servizi sanitari e non;
- Ciclo Passivo: gestione privati accreditati;
- Budget;
- Rimanenze;
- Personale.

Il sistema dovrà essere flessibile e configurabile al fine di consentire l'introduzione dei punti di controllo che verranno individuati dalle analisi delle procedure.

3.2 Interazione tra Farmacie e reparti

Il sistema, nell'ambito delle richieste e interazioni tra farmacie e reparti dovrà prevedere anche le seguenti funzionalità:

- gestione delle richieste per principio attivo;
- attivazione delle giacenze dei magazzini di reparto;

- generazione delle richieste da reparto e proposte di ordine mediante l'utilizzo di un algoritmo automatico di sottoscorta.
- implementare un'integrazione tra il sistema e il sistema di somministrazione IE-Terapie.
- informatizzare le schede regionali degli antibiotici.

3.2.1 Gestione dei gruppi di equivalenza

Funzionalità che consente la gestione dei gruppi di equivalenza da associare a ciascun prodotto commerciale. Grazie a un'anagrafica dedicata, è possibile configurare il principio attivo, il dosaggio e la forma farmacologica, e associare ciascun gruppo di equivalenza al relativo prodotto commerciale presente a sistema, al fine di ricercare tutti i prodotti equivalenti e richiederli in fase di richiesta da reparto.

3.2.2 Richieste da reparto

Funzionalità che consente di richiedere i prodotti per principio attivo. Gestione delle richieste integrate con il modulo della prescrizione, delle richieste da reparto mediante riordino automatico da sottoscorta e delle richieste da reparto motivate (possibilità di inserire i dati del paziente e la diagnosi).

3.2.3 Nuova gestione di evasione delle richieste da reparto

Per quanto concerne l'attivazione dei magazzini di reparto, durante l'evasione della richiesta, la giacenza sarà trasferita dal magazzino centrale a quello di reparto e, successivamente, consumata e scaricata dal personale all'interno del reparto. In questo modo si avrà evidenza dei consumi effettivi per ciascun reparto. Inoltre il sistema dovrà consentire di monitorare in tempo reale le giacenze dei magazzini di reparto e di quelli centrali di approvvigionamento.

3.2.4 Evasione della richiesta con la modalità di presa in carico automatica e di conferma

Funzionalità che consente di gestire in modo automatico il riapprovvigionamento dei prodotti (sia a consumo che a giacenza) nei rispettivi magazzini di reparto durante la fase di evasione. Attraverso un processo automatico, configurabile a livello di magazzino, la merce, al termine dell'evasione della richiesta, viene confermata e caricata nel magazzino se gestita a giacenza. In caso contrario, viene generato automaticamente lo scarico per la merce gestita a consumo.

3.2.5 Riapprovvigionamento automatico da sottoscorta - Proposta d'Ordine

Il cruscotto di riordino deve permettere di generare proposte d'ordine automatiche raggruppate per fornitore, sulla base dei livelli di giacenza di magazzino e dei livelli di scorta minima e massima, configurati a sistema per ciascun prodotto.

4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI

In questo capitolo vengono elencate e descritte la composizione e le caratteristiche dei servizi professionali di natura tecnica e gestionale che saranno richiesti in sede di esecuzione del contratto, secondo le specifiche esigenze di contesto organizzativo-tecnologico dell'Amministrazione, riportate nei paragrafi precedenti, e gli obiettivi da raggiungere. Tali servizi sono atti a garantire e supportare l'implementazione dei servizi accessori richiesti e la transizione alla nuova soluzione offerta, nonché orientati alla efficace operatività della soluzione stessa.

La fornitura dovrà prevedere l'erogazione dei seguenti servizi:

- **Servizi di Sviluppo** comprendente in particolare:
 - **Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)**
- **Servizi di Manutenzione Software**
 - **MAD: Manutenzione Adeguativa**
 - **MAC: Manutenzione Correttiva sul Software ad hoc "pregresso e non in garanzia"**
- **Servizi di Conduzione Applicativa**
 - **GAB: Servizi di Gestione Applicativi e Base Dati**
 - **Servizi di Supporto Specialistico.**
- **Servizi accessori** comprendenti in particolare:
 - **Servizi, prodotti, SaaS e soluzioni di mercato attinenti alle "aree tematiche di riferimento".**

L'Offerente si impegna a organizzare ed erogare i Servizi secondo le indicazioni dell'Amministrazione, mettendo a disposizione risorse con profili professionali (per il dettaglio si rimanda all'Appendice 1A - Profili Professionali - al Capitolato Tecnico Speciale dell'AQ) adeguati in termini di ruolo, qualifica professionale, livello di esperienza e numerosità.

Per la descrizione dettagliata dei singoli servizi si rimanda all'Allegato 2A - Capitolato Tecnico Speciale - Lotti applicativi 1-2 "Sanità Digitale - Sistemi Informativi Gestionali" - ID 2366.

4.1 Servizio di Manutenzione Evolutiva di Applicazioni Esistenti (MEV)

Con riferimento al paragrafo 4.1 dell'Allegato 2A - Capitolato Tecnico Speciale - Lotti applicativi 1-2-3-4 dell'AQ, sarà onere dell'Aggiudicatario garantire i seguenti Servizi di Parametrizzazione e Personalizzazione della soluzione proposta per l'intera durata di validità del Contratto d'Appalto:

- servizi di installazione, configurazione e parametrizzazione;
- servizi di integrazione;
- servizi di migrazione dei dati;
- servizi di collaudo e messa in produzione;
- servizi di addestramento e formazione del personale utilizzatore della soluzione proposta;
- servizi di supporto all'avviamento

nonché ogni altra attività atta alla messa in produzione della soluzione offerta in piena aderenza alle funzionalità ed agli obiettivi di cui al presente documento.

La metrica considerata è **Giorno Team Ottimale (8 ore lavorative)**.

4.1.1 Servizio di installazione, configurazione e parametrizzazione

La fornitura dovrà comprendere i servizi necessari per la realizzazione e personalizzazione per rispondere in pieno alle esigenze dell'Amministrazione, le attività di installazione e parametrizzazione, la configurazione del sistema e di ogni modulo richiesto, compresa la definizione di profili e utenze, l'analisi delle attuali procedure amministrativo contabili e la conseguente realizzazione dei relativi workflow, la configurazione del modello funzionale del sistema e della relativa banca dati.

La soluzione proposta dovrà caratterizzarsi per elevata configurabilità e adattabilità alla struttura organizzativa dell'Amministrazione e dovrà basarsi su un'unica base dati che rappresenti correttamente tutte le entità del sistema e le relazioni tra esse esistenti.

La messa in produzione della soluzione proposta dovrà avvenire entro le tempistiche previste al capitolo "Cronoprogramma".

In fase di offerta, il Concorrente dovrà proporre una propria ipotesi di piano di lavoro, andando a dettagliare le tempistiche e l'organizzazione delle attività necessarie alla realizzazione di quanto richiesto, in un cronoprogramma le diverse fasi attraverso le quali intende realizzare l'implementazione e la messa in produzione della soluzione proposta nel rispetto complessivo dei tempi e dei requisiti di cui al presente documento.

Inoltre, dovranno essere mantenuti, per tutta la durata contrattuale, 2 (due) distinti ambienti applicativi: Test e Produzione.

4.1.2 Servizio di integrazione

Come parte dell'Offerta Tecnica è richiesto lo sviluppo e la messa in produzione di tutte le integrazioni necessarie a garantire la piena ed efficiente interazione sia tra le componenti applicative offerte che le componenti dipartimentali verticali e componenti regionali del Sistema Informativo coinvolte nel progetto.

Rimangono esclusi e a carico dell'Amministrazione gli oneri derivanti dai Fornitori terzi.

4.1.3 Servizi di migrazione dei dati

È cura dell'Aggiudicatario proporre la soluzione ritenuta più idonea per la migrazione degli eventuali dati che dovessero risultare non più disponibili una volta attivato il nuovo sistema.

Dovranno essere incluse tutte le attività necessarie (caricamento, normalizzazione e quadratura sul nuovo sistema informativo) al trasferimento di tutti i dati gestiti dalle soluzioni applicative coinvolte nel progetto, atte a garantire l'operatività nella messa in produzione della nuova soluzione proposta e riportate all'interno del cronoprogramma definito.

Il recupero dei dati dovrà prevedere la migrazione dei dati attualmente disponibili sull'attuale sistema, ed è possibile che debbano essere effettuate più migrazioni, anche parziali, concordando tempi e modi con l'Amministrazione.

Il sistema dovrà garantire la migrazione dello storico necessario per la gestione dei processi alla data di avvio.

A titolo esemplificativo, dovrà, quindi, essere garantita la migrazione dello storico come segue:

1. Contabilità analitica
 - Piano dei centri di costo
 - Piano dei fattori produttivi
 - Movimenti dell'ultimo anno
2. Gestione cespiti e inventario
 - Anagrafiche, movimenti e schede tecniche relative a cespiti, indipendentemente dalla loro natura (proprietà, di terzi) e anagrafiche attributi collegate.
 - Saldi e anni di ammortamento
3. Contabilità generale
 - Anagrafiche movimentate e anagrafiche collegate
 - Saldi di chiusura anno precedente che consenta un'operazione di apertura corretta
 - Partite aperte alla data di messa in esercizio
 - Partite chiuse degli ultimi 5 anni
4. Gestione dei magazzini
 - Anagrafiche beni e servizi movimentati
 - Contratti
 - Rimanenze iniziali valorizzate a prezzo medio ponderato

Rimangono esclusi e a carico dell'Amministrazione gli oneri derivanti dai Fornitori terzi.

4.1.4 Servizi di collaudo e messa in produzione

L'Aggiudicatario dovrà effettuare la predisposizione di un ambiente per la verifica delle modifiche introdotte alla soluzione proposta, prima della sua installazione in produzione e/o per il rilascio di funzionalità successive alla messa in produzione. Su tale ambiente si effettuerà il test funzionale del sistema, in cui si verificherà la conformità della soluzione, e la rispondenza alle specifiche previste nel capitolato e nella proposta dell'Aggiudicatario. In caso di esito positivo si procederà alla messa in produzione, durante la quale sarà verificato il completo e il buon funzionamento attraverso il pieno utilizzo da parte dell'utenza.

Il collaudo con esito positivo è titolo per l'accettazione della fornitura, l'esigibilità dei corrispettivi economici e determina l'inizio del periodo di manutenzione del software.

4.1.5 Servizio di addestramento e formazione del personale

Le attività di addestramento e formazione del personale dovranno essere svolte in loco presso le sedi principali, secondo date e orari e modalità che verranno concordate, nella fase esecutiva del contratto, con l'Amministrazione, con l'obiettivo di raggiungere la completa padronanza degli strumenti disponibili e il loro pieno sfruttamento ai fini dell'erogazione ottimale del servizio.

L'Aggiudicatario si impegna ad erogare tutta la formazione necessaria all'uso delle procedure informatiche a tutti gli utenti delle procedure dell'Amministrazione, articolando le sessioni della formazione in unità omogenee per tipologia di funzioni e di utilizzo del sistema.

La formazione offerta dovrà essere orientata a fornire le conoscenze necessarie per:

- l'utilizzo in autonomia delle soluzioni applicative proposte in base alle differenti figure professionali;
- la configurazione, la personalizzazione e la gestione per gli amministratori di sistema e al personale dei sistemi informativi;
- l'aggiornamento in occasione del rilascio di eventuali modifiche del sistema;
- il mantenimento nel tempo della conoscenza delle applicazioni per favorirne il pieno utilizzo in tutte le sue potenzialità.

La formazione, in base alle specificità del contesto applicativo, potrà inizialmente essere rivolta a tutto il personale identificati dall'Amministrazione.

Come parte integrante del servizio in oggetto è richiesta l'esecuzione di opportuna formazione agli operatori sull'utilizzo delle funzionalità delle soluzioni applicative offerte anche sottoforma di webinar o tramite l'ausilio di piattaforme di e-learning.

Al termine della formazione di base il Fornitore dovrà verificare che le conoscenze acquisite dal personale dell'Amministrazione siano sufficienti per gli scopi previsti e dovranno essere valutati congiuntamente tutti i feedback ricevuti durante la formazione ed eventuali possibili ricadute sul progetto.

Il Concorrente, in fase di offerta dovrà proporre la metodologia adottata ed una pianificazione in termini di: organizzazione, contenuti, durata delle attività di formazione e del numero minimo e massimo di partecipanti; il numero di giornate e ore erogate (complessivamente e per ciascuna sessione di ciascun corso). Dovrà altresì garantire un numero minimo di giornate/uomo pari a <20>.

Il piano di affiancamento all'avvio deve altresì includere almeno i seguenti elementi: metodologia adottata, numero di risorse impiegate e il numero di giornate impiegato (per risorsa e complessivo). Dovrà altresì garantire un numero minimo di giornate/uomo pari a 100.

Sarà considerata migliorativa l'offerta del Concorrente che, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, preveda:

- *una pianificazione migliorativa in termini di organizzazione e contenuti delle attività di formazione;*
- *un numero maggiore di giornate/uomo per lo svolgimento dei corsi di formazione rispetto a quanto riportato nel presente paragrafo*
- *un numero maggiore di giornate/uomo per la fase di affiancamento all'avvio*

4.2 Servizi di Manutenzione Adeguata (MAD)

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.

La metrica considerata è: Giorno/Team Ottimale (8 ore lavorative).

4.3 Servizi di Manutenzione Correttiva (MAC)

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".

La metrica considerata è: Giorno/Team Ottimale (8 ore lavorative).

4.4 Servizi di Gestione Applicativi e Base Dati (GAB)

Con riferimento al paragrafo 4.3 "Servizi di Conduzione Applicativa" dell'Allegato 2A - Capitolato Tecnico Speciale - Lotti applicativi 1-2-3-4 dell'AQ, sarà onere dell'Aggiudicatario garantire i seguenti Servizi di Gestione Applicativa e Base Dati della soluzione proposta per l'intera durata di validità del Contratto d'Appalto:

- Servizio conduzione applicativa;

La metrica considerata è: Giorno/Team Ottimale (8 ore lavorative).

4.5 Servizi di Supporto Specialistico (SS).

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. 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 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.

Il servizio è erogato in modalità continuativa ed è remunerato a **corpo e consumo**.

Le metriche considerate sono le seguenti:

- **A corpo: Giorni del Team Ottimale di Supporto Specialistico (Giorno/Team pari a 8 ore lavorative).**
- **A consumo: Giorni/Persona (Giorno/Persona pari a 8 ore lavorative della singola figura professionale indicate nella tabella del Team Ottimale del servizio).**

4.6 Servizi accessori comprendenti in particolare: Servizi, prodotti, SaaS e soluzioni di mercato attinenti alle “aree tematiche di riferimento”

I servizi accessori sono attività rientranti nelle famiglie tassativamente indicate al paragrafo 6.3.2 del Capitolato Tecnico Generale - Tabella 6.3 Criteri Tecnici di AS - sezione SERVIZI ACCESSORI, collegate ai servizi di cui al Capitolo 4, finalizzati al completamento delle esigenze di funzionamento del sistema informativo dell'Amministrazione, ma completamente indipendenti e nuovi rispetto ai servizi applicativi.

5 CRONOPROGRAMMA

Il Concorrente in fase di offerta è tenuto a indicare le tempistiche di attivazione della soluzione proposta, riportandole in un cronoprogramma (GANTT), suddiviso nelle varie fasi e sottofasi, con l'obiettivo di arrivare al collaudo finale e conseguente messa in produzione, entro e non oltre il termine di 30/09/2025

Verranno valutate positivamente tempistiche migliorative rispetto al termine sopra indicato.

Servizio/Attività	Q1	Q2	Q3	Q4												
Evoluzione di Applicazioni Software Esistenti																
Manutenzione Adeguativa e Correttiva																
Conduzione Applicativa – Servizi di gestione Applicativi e Base Dati																
Conduzione Applicativa – Supporto Specialistico																

6 GESTIONE DELLA FORNITURA

6.1 Obblighi del fornitore

Il Fornitore aggiudicatario dovrà garantire l'esecuzione della fornitura a regola d'arte attraverso il pieno rispetto dei requisiti minimi e dei livelli di qualità di servizio a partire dalla data di inizio attività e garantire l'efficacia dei servizi dall'avvio della fornitura.

Il Fornitore deve inoltre garantire che ogni dimensionamento dei servizi sia rispondente all'effettivo effort impiegato ed impiegabile: sopravvalutazioni, conteggi di attività non eseguite o non necessarie od in garanzia determinano un danno erariale e comportano la risoluzione immediata ed in danno dell'AS. Il fornitore dovrà impiegare personale qualificato nel dimensionamento delle attività applicative, realizzare procedure e meccanismi di controllo per garantire la trasparenza ed onestà dell'impresa.

6.2 Attività Propedeutiche all'erogazione dei servizi

Il Fornitore aggiudicatario dovrà prevedere tutte le attività preparatorie alla presa in carico dei servizi, acquisendo il know-how sul contesto tecnologico e applicativo nonché di processo e organizzativo della fornitura, predisporre gli ambienti tecnologici e/o strumenti operativi e di supporto necessari per l'erogazione della fornitura.

Tutte le spese e gli oneri del Fornitore, relativi alle attività propedeutiche all'erogazione del servizio oggetto del presente Appalto Specifico, sono da intendersi ricomprese e compensate nel corrispettivo complessivo della fornitura.

ACQUISIZIONE KNOW-HOW

Il Fornitore aggiudicatario dovrà garantire l'esecuzione della fornitura a regola d'arte, attraverso il pieno rispetto dei requisiti minimi e dei livelli di servizio a partire dalla data di inizio attività.

Per garantire l'efficacia dei servizi fin dall'avvio della fornitura, il Fornitore deve impiegare personale pienamente formato sulle tematiche funzionali e tecniche oggetto della fornitura nonché dei metodi, degli strumenti e degli standard e linee guida interne che nel corso della fornitura saranno utilizzate.

Il periodo di affiancamento iniziale è da definire nel Piano di Subentro in funzione di eventuale know-how già disponibile da parte dell'aggiudicatario.

Il Fornitore acquisirà la documentazione disponibile delle applicazioni, affiancherà nell'operatività quotidiana dei servizi erogati dal personale tecnico dell'Amministrazione, o del Fornitore uscente, potrà organizzare delle sessioni di approfondimento con l'Amministrazione.

Durante le attività di training on the job e sino alla data di inizio attività definita contrattualmente, la responsabilità dei servizi e di tutte le attività continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente e/o dell'Amministrazione.

Le modalità di fruizione e la relativa pianificazione di tale addestramento dovranno essere concordate con l'Amministrazione, e comprendere a titolo indicativo:

- riunioni di lavoro;
- esame della documentazione;
- lezioni frontali presso l'Amministrazione;
- presa visione dell'eventuale codice sorgente, delle configurazioni dell'ambiente di sviluppo;

- collaborazione con il personale del Fornitore uscente e/o dell'Amministrazione;
- affiancamento nell'operatività quotidiana condotta dal fornitore uscente e/o dall'Amministrazione.

Il Fornitore garantisce che tutte le risorse che utilizzerà per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, in fase di presa in carico, rispondano ai requisiti minimi espressi dal presente capitolato e ai profili indicati nell'Appendice 1 "Profili Professionali".

PIANIFICAZIONE INIZIALE

Il Fornitore aggiudicatario dovrà consegnare, con le modalità e nei tempi indicati nel presente capitolato, i seguenti piani:

- Piano della Qualità Generale;
- Piano di Subentro;
- Piano di Lavoro Generale.

6.3 Requisiti Organizzativi

Nel Contratto è indicato il Responsabile del Servizio che dovrà rispondere della corretta esecuzione degli adempimenti di AQ.

Il Fornitore dovrà designare il Responsabile del Servizio di AS denominato anche Responsabile unico delle attività contrattuali (RUAC).

Il Responsabile unico delle attività contrattuali, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, dovrà:

- farsi carico della gestione del personale componente i vari gruppi di lavoro (ad esempio ferie, malattie, indisponibilità in genere) al fine di garantire la regolare disponibilità delle risorse nell'orario di servizio. L'organizzazione del Fornitore dovrà essere tale da garantire l'autonomia delle proprie risorse dall'Amministrazione e pertanto, in caso di attivazione di servizi continuativi o che richiedono un presidio, sarà responsabilità del Fornitore proporre ed aggiornare i piani di presenza e di eventuale turnazione in funzione dello specifico piano di lavoro (copertura in caso di picchi di lavoro, ferie, reperibilità, straordinario, ecc.);
- riferire all'Amministrazione (in funzione delle specifiche competenze) su tutte le attività legate alla corretta esecuzione dei servizi quali, ad esempio, la corretta misurazione, la pianificazione e la consuntivazione degli Obiettivi, gli adempimenti legati alla qualità, il controllo dell'avanzamento lavori, la verbalizzazione degli incontri con l'utenza, le attività di valutazione e contenimento dei rischi, l'efficacia e l'efficienza dell'attività di test, ecc.;
- assicurare un alto grado di sinergia tra le risorse impiegate nello sviluppo e quelle impiegate negli altri servizi quali la gestione per la fase di avviamento in esercizio delle applicazioni/obiettivi, al fine di garantire un costante e adeguato grado di conoscenza e di attenzione evitando discontinuità.

6.4 Requisiti di Qualità Della Fornitura

Nell'esecuzione delle attività contrattualmente previste il Fornitore dovrà:

- rispettare i principi di assicurazione e di gestione della qualità della norma EN ISO 9001 rispetto alla quale gli è stata richiesta la certificazione;
- implementare e perseguire le soluzioni migliorative eventualmente proposte in sede di offerta sia di AQ sia di AS;
- rispettare la normativa ISO 25010 e successive sulla qualità del software e dei dati;

- rispettare i livelli di servizio e gli indicatori di qualità di AQ sia di AS ove indicato.

6.4.1 Piano di Qualità

Il Piano di qualità è il documento di riscontro per la valutazione della qualità del servizio erogato, rispetto al quale si valuta il livello qualitativo dei servizi erogati per l'intera durata contrattuale, anche in riferimento alle effettive esigenze dell'utenza.

Il Piano di Qualità dovrà essere predisposto dal Fornitore e dovrà:

- fornire lo strumento per collegare i requisiti specifici dei servizi contrattualmente richiesti con le procedure generali del sistema qualità e gestione dei rischi del Fornitore già esistenti;
- esplicitare le disposizioni organizzative e metodologiche adottate dal fornitore, allo scopo di raggiungere gli obiettivi tecnici e di qualità contrattualmente definiti;
- esplicitare le disposizioni organizzative e metodologiche adottate dal fornitore, allo scopo di determinare la più idonea soluzione tecnica ed economica per l'Amministrazione in ciascun servizio affidato e determinare dimensionamenti accurati ed affidabili;
- dettagliare i metodi di lavoro messi in atto dal fornitore, facendo riferimento o a procedure relative al proprio sistema, e per ciò descritte nel manuale qualità, o a procedure sviluppate per lo specifico contratto, a supporto delle attività in esso descritte (in questo caso da allegare al piano): in particolare, per i servizi realizzativi, dovranno essere esplicitati, con riferimento al contesto della fornitura, le modalità di formazione del gruppo di lavoro, i cicli di vita adottabili, gli effort per fase medi stimati, le modalità di avanzamento e di controllo e di rendicontazione interna ed esterna, le modalità e gli strumenti per il test funzionale e non, ecc.;
- garantire il corretto e razionale evolversi delle attività contrattualmente previste, nonché la trasparenza e la tracciabilità di tutte le azioni messe in atto dalle parti in causa, il Fornitore e la Amministrazione contraente;
- rispettare quanto previsto dalla normativa di riferimento.

Il piano di qualità dovrà essere approvato prima dell'avvio delle attività contrattuali e potrà essere aggiornato su richiesta dell'Amministrazione.

6.4.2 Piano di lavoro

Il fornitore dovrà predisporre, con le tempistiche indicate nel Capitolato Tecnico Generale dell'Accordo Quadro, e mantenere costantemente aggiornata, la pianificazione di tutte le attività, con la seguente articolazione:

- Piano di lavoro generale comprensivo di:
 - piano di Presa in carico e subentro di inizio fornitura, pianificazione delle attività trasversali di carattere generale (Ad esempio: pianificazione delle attività di assicurazione della qualità);
 - piano di lavoro dei servizi a carattere continuativo che si estrinsecherà in un piano per ogni servizio tenendo in considerazione le risorse di servizio esteso e di reperibilità;
 - piano di lavoro per le attività a carattere progettuale;
- eventuali piani di lavoro obiettivo, da produrre con le modalità concordate di volta in volta con l'Amministrazione.

Le milestone imprescindibili di ciascun Piano di lavoro relative a servizi erogati in modalità progettuale

a corpo sono riportate nella tabella “Tabella 8.1 Milestone - CT AQ” dell’All. 2A Capitolato Tecnico Speciale Lotti Applicativi.

Si rimanda all’Appendice Cicli e Prodotti e alla documentazione di gara prevista nell’ambito dell’Accordo Quadro Sanità Digitale ID 2366 per la descrizione puntuale dei contenuti dei suddetti piani. Si precisa che, nell’ambito dei piani per i servizi a carattere continuativo, il fornitore dovrà indicare nel dettaglio tutte le attività previste.

A fronte di ripianificazioni autorizzate dall’Amministrazione, il Fornitore redigerà e pubblicherà almeno sul Portale la versione aggiornata del Piano di lavoro.

Il Fornitore è tenuto a comunicare - entro il giorno lavorativo successivo al verificarsi dell’evento - qualsiasi criticità, ritardo o impedimento che modificano il piano concordato e ad inviare una ripianificazione delle attività, aggiornando e ripubblicando sul Portale il relativo Piano di Lavoro.

In nessun caso potrà essere rivisto il Piano di Lavoro in seguito ad uno o più rilievi emessi su artefatti che costituiscono milestone di fine attività; si precisa che la mancata approvazione di documenti contrattuali e/o artefatti di servizi costituisce inadempimento contrattuale e si applica l’indicatore MAPP oltre a poter generare ritardi rispetto alle scadenze contrattuali.

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.

Si precisa che il Referente per i servizi di Gestione del Portafoglio Applicativo, nel caso di servizi erogati a consumo presso l’Amministrazione, dovrà farsi carico della gestione del personale componente il gruppo di lavoro (ad esempio ferie, malattie, indisponibilità in genere) al fine di garantire la regolare presenza delle risorse nell’orario di servizio. Nel caso sia necessaria una sostituzione temporanea, il responsabile (o il referente) dovrà concordare con la Amministrazione le modalità più adeguate di sostituzione.

È pertanto necessario che il Fornitore organizzi, pianifichi e monitori il servizio in modo da rispettare i livelli di servizio esplicitati (ovvero come eventualmente migliorati in offerta tecnica) di cui all’Appendice 2 “Livelli di servizio” al Capitolato Tecnico Speciale di AQ.

6.4.3 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 ciclo di vita, o su richiesta dell’Amministrazione, indicazioni sulle attività concluse ed in corso, esplicitandone la percentuale di avanzamento, su eventuali rischi/criticità/ritardi, su eventuali impatti dei rischi/criticità, 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 è di due settimane se non diversamente previsto dall’Amministrazione. Per le attività continuative, in condizioni di attività di gestione con limitata variabilità di richieste di assistenza, può essere sufficiente un aggiornamento mensile.

6.5 Fatturazione

L’Aggiudicatario potrà emettere fatture sulla base di quanto riportato nel presente paragrafo e

nell'offerta economica. Per quanto riguarda le attività a richiesta/supporto specialistico l'Aggiudicatario potrà emettere fattura per l'importo certificato e definito nel verbale di assegnazione delle attività, sempre sulla base di quanto indicato nell'offerta economica.

6.6 Dimostrazione del software

L'Amministrazione, in fase di valutazione delle offerte, potrà richiedere ai concorrenti, a titolo gratuito e senza oneri a proprio carico, di presentare la propria soluzione attraverso una dimostrazione di funzionamento che, a discrezione e richiesta della Stazione Appaltante, potrà sia avvenire presso una delle sue sedi regionali, sia per mezzo di collegamento in videoconferenza secondo le modalità che verranno concordate.

Durante la dimostrazione il Concorrente dovrà presentare alla commissione di gara la propria soluzione, andando a riprodurre le funzionalità indicate nella convocazione della demo che avverrà almeno 10 giorni lavorativi prima dello svolgimento della stessa.

La dimostrazione dovrà rispettare un tempo massimo di quattro ore per Concorrente e potrà essere interrotta da richieste di chiarimenti da parte della commissione o estesa in base alle richieste della Stazione Appaltante.

Tutte le altre apparecchiature ed il software necessari alla dimostrazione saranno a carico del Concorrente.

6.7 Penali

Lo scopo delle penali è quello di riequilibrare il servizio effettivamente ricevuto dall'Amministrazione (di minore qualità, e/o generando disservizi e/o ritardi e/o inducendo un danno all'utilizzatore), intervenendo sul corrispettivo da erogarsi che è stabilito per prestazioni effettuate a regola d'arte.

Le penali eventualmente applicate dalla Committente nei confronti dell'Aggiudicatario seguiranno per importi e tempistiche quanto previsto all'Appendice 2 - Livelli di Servizio al Capitolato Tecnico Speciale dell'Accordo Quadro CONSIP «Servizi Applicativi in ambito “Sanità Digitale - Sistemi Informativi Gestionali” Per Le Pubbliche Amministrazioni del SSN» - ID2366.

7 REQUISITI NON FUNZIONALI

Nel presente capitolo si descrivono le caratteristiche non funzionali che il sistema dovrà soddisfare.

7.1 Conformità agli standard previsti

Tutte le integrazioni e le strutture dati di riferimento devono essere conformi allo standard HL7 PALM e permettere l'introduzione degli standard di integrazione e interoperabilità FHIR, ove utilizzato.

7.2 Certificazioni e normative di riferimento

Il Sistema deve, per rispondere alle principali normative di riferimento, garantire piena rispondenza a quanto previsto dal D.Lgs. 193/2006 e ss.mm. e ii., alle linee guida emesse dal Garante per la Protezione dei Dati e al nuovo regolamento europeo GDPR e seguire "Regolamento europeo generale sulla protezione dei dati 2016/679", con gestione dell'anagrafica in caso di riconciliazione e nuova emissione di referto per i casi di anonimizzazione e di pazienti sconosciuti

7.3 Integrazioni ed interfacciamenti

Il sistema dovrà garantire le integrazioni per seguenti sistemi presenti o in fase di sviluppo o futuro acquisto

- Anagrafe e tutte le informazioni di carattere trasversale in uso (utenti, atto aziendale, tabelle di base)
- Sistema di interoperabilità
- Sistema del Personale
- Servizi di gestione e dematerializzazione fascicoli personale
- Eventuali sistemi Regionali

7.4 Accessibilità e fruibilità

Il sistema deve garantire diverse funzionalità e caratteristiche:

- Autenticazione degli operatori mediante username e password e profilazione degli utenti e raggruppamenti di utenti con caratteristiche simili con autenticazione mediante integrazione con LDAP aziendale (SSO)
- Gestione dettagliata e flessibile della profilazione degli utenti. Per ogni modulo o ambito del LIS deve essere possibile definire gli operatori autorizzati a svolgere diverse operazioni (ad esempio, creazione, modifica, visualizzazione, ecc.). I profili devono essere applicati a singoli o gruppi di utenti;
- Meccanismi di logout automatico nel caso in cui l'operatore non effettui transazioni definite

- per un determinato periodo di inattività;
- Interfaccia grafica uomo-macchina intuitiva e user friendly basata su HTML5 visualizzabile su tutti i browser di ultima generazione come Chrome, Edge, Firefox, Safari;
- Semplicità e immediatezza al workflow di laboratorio, con grafica con combinazioni di colori, ovvero attraverso un'unica interfaccia, l'utente dovrà poter avere tutto il processo sotto controllo;
- Interfaccia responsive per utilizzo anche su tablet.

7.5 Efficienza del sistema

Il requisito fondamentale di modularità del sistema dovrà permettere di scindere le funzionalità specifiche dei differenti ambiti operativi e quindi configurare i dati da visualizzare a seconda della titolarità e profilazione degli operatori.

Il sistema deve poter aiutare gli operatori in modo che non omettano dati fondamentali o li inseriscano in modo incompleto o sintatticamente scorretto mediante controlli specifici sui campi.

7.6 Disponibilità dei dati e della soluzione

La completa disponibilità dei dati deve essere garantita in qualsiasi momento e luogo, anche in caso di malfunzionamento del sistema, dell'infrastruttura di comunicazione o di altri sistemi applicativi integrati dell'ASL. Il Fornitore è tenuto a presentare una soluzione tecnica atta a garantire la completa disponibilità, come descritto qui sopra, nel rispetto delle indicazioni dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale per quanto riguarda la gestione di dati critici.

Il sistema deve adattarsi e seguire le procedure di emergenza e continuità operativa dell'ASL e in accordo con l'outsourcer dei servizi infrastrutturali cloud.

7.7 Tracciabilità delle operazioni e delle informazioni

L'applicativo deve garantire la tracciabilità, tramite log centralizzato, di tutte le operazioni eseguite, come l'accesso, la visualizzazione, l'inserimento, la modifica o l'importazione di dati. Questa tracciabilità deve includere informazioni come la data, l'ora e l'autore dell'operazione, e deve essere registrata attraverso appositi sistemi di log accessibili solo al personale autorizzato.

7.8 Migrazione dei dati pregressi e transcodifica delle prestazioni

Al fine di garantire visibilità dello storico attualmente presenti sugli attuali applicativi, si richiede un progetto di fattibilità per la migrazione di tutti i dati pregressi, che verrà implementato se ritenuto necessario. Tale migrazione sarà realizzata successivamente all'attività propedeutica di cross mappatura

secondo LOINC del sistema di codifiche delle prestazioni e dei referti attualmente presenti.

I costi di tale migrazione saranno a carico dell'Amministrazione e saranno riconosciuti solo ed esclusivamente nel caso di fornitore diverso da quello attuale.

7.9 Estendibilità e scalabilità

In caso di necessità il sistema dovrà essere predisposto per estendere la soluzione, aggiungendo altre funzionalità a tale sistema.

I requisiti di scalabilità dovranno essere rispettati attraverso un giusto dimensionamento delle infrastrutture di calcolo, di rete, di archiviazione dati.

Tale scalabilità è necessaria per far fronte al carico computazionale generato dall'ingente e sempre crescente numero di utenti utilizzatori del sistema.

Il sistema proposto deve poter evolvere nel tempo, non solo in termini di integrazioni, ma anche di funzionalità e personalizzazioni, in linea con le richieste originate dagli Stakeholder interni alla ASL o esterni quali Regione o Ministero della Salute e Ministero della Salute.

8 ARCHITETTURA DI RIFERIMENTO

Nel presente Capitolo viene descritto il modello architetturale, nel quale dovrà essere collocata la soluzione ed i requisiti architetturali della soluzione.

8.1 Contesto architetturale

La Piattaforma del Polo Strategico Nazionale sarà deputata per l'installazione del sistema.

8.2 Architettura della soluzione

La soluzione dovrà presentare un'architettura browsed-based (microservizi) in modo tale da garantire:

- L'accessibilità al sistema informativo dell'ASL tramite rete da parte degli operatori sanitari e amministrativi, previa autenticazione degli stessi;
- Tutti i moduli e le funzionalità devono poter essere fruite sia mediante postazioni di lavoro fisse (es. desktop) che in mobilità (es. laptop, tablet);
- L'interoperabilità delle soluzioni con gli altri moduli del SIA della ASL

La fornitura deve includere la licenza d'uso dell'intero sistema offerto - compresi eventuali software di terze parti (es. licenze di database, middleware, etc.) - illimitata nel tempo e per il numero di utenti, consentendo l'utilizzo del software senza limitazioni e senza costi aggiuntivi per la ASL.

La licenza deve includere tutti gli aggiornamenti (comprese le major release), le correzioni e le nuove funzionalità del software che saranno rilasciati dal Fornitore durante il periodo di validità del contratto.

8.3 Integrazioni con i sistemi e politiche esistenti

La soluzione dovrà garantire, senza costi aggiuntivi per l'ASL Roma1, tutta una serie di funzionalità al fine di inserirsi in modo omogeneo nel complesso sistema informatico dell'ASL Roma1. I principali elementi da considerare in termini di integrazione, dati da fornire, strumenti di interscambio, processi sono:

- Sistemi di interoperabilità esistente
- Sistemi di gestione Anagrafiche centralizzate (pazienti, operatori, tabelle trasversali, altro)
- Sistemi di centralizzazione dati
- Sistema di autenticazione utenti e profilazione unica centralizzata
- Alimentazione dei dati prodotti verso i sistemi di Business Intelligence esistenti
- Utilizzo di licenze software esistenti ed adottate (es: Oracle, altro)
- Sistema di Order Entry Aziendale per la gestione delle richieste (prestazioni, farmaci, presidi, altro)
- Sistema Gestione del Personale



CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC

ID 2366

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I.,
AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI SUPPORTO IN AMBITO
«SANITA’ DIGITALE - Sistemi Informativi Gestionali» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN
APPENDICE 1A AL CAPITOLATO TECNICO SPECIALE
PROFILI PROFESSIONALI



Indice

1.	PROJECT MANAGER.....	5
2.	ICT BUSINESS ANALYST.....	6
3.	HEALTHCARE SOLUTION SPECIALIST	8
4.	HEALTHCARE DATA SCIENTIST.....	10
5.	CLOUD APPLICATION ARCHITECT	11
6.	CLOUD APPLICATION SPECIALIST	13
7.	CLOUD SECURITY SPECIALIST	15
8.	SYSTEM ANALYST/INTEGRATION & TESTING SPECIALIST	16
9.	DEVELOPER EXPERT.....	18
10.	DATABASE SPECIALIST & ADMINISTRATOR	20
11.	SYSTEMS & NETWORK ADMINISTRATOR	22
12.	USER EXPERIENCE DESIGNER	24
13.	DIGITAL MEDIA SPECIALIST	25
14.	DATA ARCHITECT	27
15.	PROGETTISTA DATAWAREHOUSE/BUSINESS INTELLIGENCE	29
16.	BUSINESS INTELLIGENCE EXPERT	30
17.	MACHINE LEARNING ENGINEER	31



PREMESSA

Il presente documento è redatto sulla base del framework E-CF (European Competence Framework) del Comitato Europeo di Normazione (CEN) e del documento “Competenze Digitali” emesso da AgID nel dicembre 2019 e disponibile anche in Docs Italia.

I profili inseriti, come indicato, nella quasi totalità, fanno riferimento, per le competenze, ai profili di seconda generazione (dei lavori del CEN); alcuni profili rappresentano invece figure di terza generazione: es. Devops Expert, Cloud Application Architect.

Per tutti i profili, conoscenze ed abilità sono stati predisposti con l’obiettivo di integrare le professionalità “standard” al contesto del Piano Triennale e alla digitalizzazione ed innovazione dei servizi applicativi del Servizio Sanitario Nazionale.

Trattasi di requisiti minimi che dovranno evolversi nel contesto delle migliori professionalità della comunità del software per sostenere lo sforzo di efficientamento della PA, quale volano di crescita per il Paese.

Le figure professionali necessarie per lo svolgimento dei servizi applicativi dovranno aderire ai profili di seguito descritti.

Il presente documento deriva dall’aggregazione della domanda di servizi applicativi in ambito Sanità Digitale sulla base del Piano Triennale per l’informatica nella Pubblica Amministrazione e sull’ecosistema dedicato alla Sanità e pertanto ciascun profilo professionale si riferisce a risorse professionali con ampia esperienza, competenze funzionali e tecniche per l’ambito del lotto e non ad una singola persona. Tali competenze dovranno essere costantemente aggiornate all’evoluzione della tecnologia, dei linguaggi, degli standard, delle linee guida e best practices applicabili.

I curricula vitae delle figure professionali da impiegare nei vari servizi dovranno essere resi disponibili alla Amministrazione secondo quanto previsto dal Capitolato Tecnico Generale, rispettando lo schema di CV Europeo o diversi template indicati dall’Amministrazione. In ogni caso, dovranno essere particolarmente dettagliate le competenze/conoscenze/esperienze tecniche al fine di verificare la corrispondenza con i requisiti minimi, gli eventuali requisiti migliorativi offerti e il contesto dell’Amministrazione.

Nel presente documento, e laddove citati nel Capitolato Tecnico Generale e Speciale, ogni riferimento ad attività (es. Disegno) o metodologie basate sull’adozione di prodotti e ogni riferimento a prodotti vanno intesi in relazione ai prodotti e/o ai componenti di tali prodotti che sono effettivamente adottati per i sistemi informatici gestiti dalla singola Amministrazione.

Le competenze e conoscenze tecniche delle figure che seguono non sono esaustive delle esigenze future. Infatti le competenze iniziali potranno variare in funzione dell’evoluzione tecnologica e in relazione a ulteriori tematiche, prodotti, sistemi e metodologie che emergeranno durante la validità dell’AQ e dei contratti esecutivi. A tal fine, la presente appendice potrà essere aggiornata nel corso della vigenza dell’AQ e dei contratti esecutivi, in accordo tra le parti, su richiesta degli Organismi di coordinamento e controllo, anche eventualmente sentita/e una o più amministrazioni contraenti, e/o dei Fornitori.

Si precisa che:

- per cultura equivalente si considerano generalmente 4 anni aggiuntivi di esperienza professionale nell’ambito dei servizi analoghi a quelli della presente gara, di cui almeno 2 aggiuntivi nel ruolo specifico;



- per progetti di *grandi dimensioni*, si intendono progetti con almeno 10 risorse impiegate, mentre progetti di *medie dimensioni* sono considerati progetti con almeno 5 risorse impiegate e progetti con meno di 5 risorse impiegate sono da intendersi come *piccoli*;
- le certificazioni possedute dalle risorse per ciascun ruolo dovranno essere mantenute aggiornate e in corso di validità per tutta la durata contrattuale e seguendo l'evoluzione del prodotto/tecnologia/linguaggio a cui si riferiscono;
- una certificazione può, nei casi espressamente autorizzati dall'Amministrazione, essere sostituita da comprovate esperienze di almeno 4 anni sul prodotto/tecnologia oggetto della certificazione (resta fermo in ogni caso il possesso delle certificazioni espressamente offerte in AQ e in AS dal fornitore).

A condizioni tutte fissate, il piano dei Fabbisogni dell'Amministrazione sarà corredato dalla descrizione del contesto applicativo e tecnologico attuale e futuro. Nell'ambito del Piano Operativo predisposto dal fornitore, saranno declinati i profili professionali sull'ambiente applicativo, tecnologico e metodologico di riferimento.

Per il Rilancio, in Appalto Specifico, l'Amministrazione indicherà le tecnologie e/o le piattaforme e/o i linguaggi richiesti specificando il tipo di competenza specifica necessaria per l'esecuzione delle attività, nonché gli eventuali profili professionali collegati ai servizi accessori.



1. PROJECT MANAGER

Titolo del profilo	PROJECT MANAGER (ICT)		
Descrizione sintetica	Gestisce progetti per raggiungere la performance ottimale conforme alle specifiche originali		
Missione	Definisce, implementa e gestisce progetti dal concepimento iniziale alla consegna finale. Responsabile dell'ottenimento di risultati ottimali, conformi agli standard di qualità, sicurezza e sostenibilità nonché coerenti con gli obiettivi, le performance, i costi ed i tempi definiti		
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • È Responsabile della valutazione (stima di tempi / costi / rischi / risorse), pianificazione, realizzazione e monitoraggio dei progetti IT nel dominio Sanitario • Organizza, coordina e conduce i team di progetto per l'erogazione dei servizi • Supervisiona le milestone di progetto ed il suo andamento complessivo • Coordina, registra ed assicura la conformità alla qualità • Diffonde e distribuisce le informazioni di progetto e si relaziona con il committente • Pianifica e coordina le attività di conduzione applicativa, di manutenzione ed il supporto all'utente • Assicura la conformità del prodotto sw sviluppato alle specifiche funzionali e tecniche • Aggiorna il piano di progetto secondo i cambiamenti del contesto ed i mutevoli accadimenti • Guida il team di lavoro applicando anche la metodologia agile per raggiungere un flusso di lavoro ottimale attraverso il continuo miglioramento delle attività • Governa progetti di migrazione al Cloud con gruppi di progetto di medie e grandi dimensioni • Realizza di documentazione di progetto • Effettua la stima di risorse ed effort per lo sviluppo di software, utilizzando la metodologia IFPUG 4.3.1 o successive 		
Competenze	A.3.	Business Plan Development	Livello 4
	A.4.	Product/Service Planning	Livello 4
	E.2.	Project and Portfolio Management	Livello 4
	E.3.	Risk Management	Livello 3
	E.4.	Relationship Management	Livello 4
	E.7.	Business Change Management	Livello 4
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa di riferimento in ambito di appalti pubblici • Normativa di riferimento in materia di CAD, Crescita Digitale e di Piano Triennale • Linee Guida di indirizzo Nazionale in ambito Sanità Digitale • Ottima Conoscenza degli standard di riferimento in ambito sanitario (HL7-CDA2, HL7-FHIR, Dicom, IHE, ...) • Normativa in materia di privacy • Politiche Sanitarie Nazionali e Regionali • Organizzazione delle Aziende Sanitarie e Ospedaliere 		



	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie e processi di Change Management • Tecniche di problem solving e di risk management • Tematiche applicative gestionali e/o siti web e/o conoscitive e/o ERP e/o cooperazione applicativa e/o ECM, HR e gestione documentale in ambito SSN • Tematiche Opensource: particolare attenzione relativamente a sistemi operativi, application server, web server, db server, cms, strumenti di portale, prodotti per statistiche • Tematiche di sicurezza applicativa • Metodologie di analisi e disegno di processi di Workflow Management/Gestione Documentale • Modelli di servizio del Cloud computing (IaaS, PaaS, SaaS) e le principali architetture cloud-native • ISO/IEC 27018:2014 – Gestione della privacy nel cloud • Modello di qualità dei dati osservando le linee guida dettate dalla norma UNI CEI ISO/IEC 25024:2016 • Principali framework di service management quali ITIL, COBIT, CMMI
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce i principali elementi di un piano strategico sanitario in requisiti per lo sviluppo dei servizi ICT • Determina i requisiti per i processi collegati ai servizi ICT e formalizza i requisiti dell'utente • Gestisce l'ambiente dei dati comuni, processi e procedure, convalidando le conformità e le non conformità • Gestisce progetti applicativi su piattaforme distribuite con elevato grado di integrazione tra differenti sistemi informativi • Mantiene il modello informativo per soddisfare gli standard di integrità e sicurezza in conformità ai requisiti degli utenti. • Governa l'interazione con le Aziende Sanitarie ed Ospedaliere e con i relativi responsabili medici.
Certificazioni	<p>Ciascun Project Manager deve possedere almeno una certificazione in uno dei seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Project Management: PRINCE2®, PMI/PMP, IPMA, ISIPM • Agile Project Management: AgilePM®, Scrum Master • Service Management: ITIL 4, COBIT • IFPUG CFPS v4.3.1
Titolo di studio	Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 5 nella funzione

2. ICT BUSINESS ANALYST

Titolo del profilo	ICT BUSINESS ANALYST
--------------------	----------------------



Descrizione sintetica	Analizza il Sistema Informativo Sanitario per migliorare la performance del business, mettendo a disposizione le proprie competenze tecniche focalizzate nel dominio sanitario di riferimento.			
Missione	<p>Fornisce competenze metodologiche, tecnologiche e specialistiche del dominio sanitario altamente qualificate per supportare l'innovazione e l'evoluzione tecnologica. Si occupa del processo di analisi dei requisiti di progetto e definisce le specifiche tecnologiche della soluzione IT.</p> <p>Analizza, formula e condivide i requisiti funzionali e non funzionali dell'obiettivo di sviluppo e ne supervisiona la corretta applicazione.</p> <p>Grazie alla conoscenza approfondita del SSN individua e accede alle fonti di dati in grado di sostenere e sviluppare un determinato processo clinico, sanitario ed epidemiologico.</p>			
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile della rilevazione, analisi, e definizione dei requisiti utente attraverso un processo di continua condivisione con l'Amministrazione • Analizza i requisiti funzionali e tecnologici e partecipa alla progettazione dei processi clinici e sanitari • È responsabile della copertura funzionale e non funzionale del software realizzato. • Cura la definizione e l'analisi funzionale e delle segnalazioni dell'utente • Cura la redazione della documentazione funzionale e supervisiona la redazione della documentazione tecnica e di progetto • Partecipa allo sviluppo dei business case relativi alle soluzioni proposte 			
Competenze assegnate	e-CF	A.1.	IS and Business Strategy Alignment	Livello 4
		A.3.	Business Plan Development	Livello 4
		D.10.	Information and Knowledge Management	Livello 4
		D.11.	Needs Identification	Livello 4
		E.5.	Process Improvement	Livello 4
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza normativa CAD • Conoscenza della normativa in materia di privacy • Ottima Conoscenza dei standard di riferimento in ambito sanitario (HL7-CDA2, HL7-FHIR, Dicom, IHE, ...) • Organizzazione delle Aziende Sanitarie e Ospedaliere • Progetti, degli ambiti funzionali, delle aree e delle tematiche del SSN • Capacità di comprendere, analizzare e rappresentare le esigenze ed i requisiti funzionali e di business delle Amministrazioni del SSN • Metodologie di analisi e disegno per architetture a oggetti (OOA), a servizi (SOA), a risorsa (REST) • DBMS e linguaggio SQL 			
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Raccoglie e analizza requisiti per applicazioni accessibili (Legge n°4/2004) e conformi alla normativa in materia di privacy • Raccoglie e analizza requisiti di personalizzazione di specifiche piattaforme e 			



	<p>tecnologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornisce competenze specialistiche altamente qualificate su temi specifici, assicurando all'Amministrazione un valido supporto • Traduce i principali elementi di un piano strategico ICT in macro-requisiti di digitalizzazione e innovazione nello sviluppo dei servizi ICT • Verifica la copertura funzionale di sistemi e applicazioni rispetto ai requisiti • Supervisiona, indirizza e gestisce gli obiettivi di sviluppo e le attività di manutenzione e conduzione applicativa • Analizza le cause per identificare l'area dove si manifestano gli errori utente o i guasti tecnici • È in grado di redigere documentazione funzionale, tecnica e di progetto
Certificazioni	<p>Almeno un ICT Business Analyst per ciascun contratto esecutivo deve possedere almeno una delle seguenti certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ITIL v4 Foundation • PMI/PMP • COBIT • PRINCEII Foundation • AgilePM® • Scrum Master • IFPUG CFPS v4.3.1 • CBAP®
Titolo di studio	Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento o cultura equivalente in materie tecnico-scientifiche.
Anzianità lavorativa	Minimo 8 anni, di cui almeno 4 nella funzione

3. HEALTHCARE SOLUTION SPECIALIST

Titolo del profilo	HEALTHCARE SOLUTION SPECIALIST
Descrizione sintetica	<p>Esperto di prodotto e/o tecnologia, ha la responsabilità delle attività inerenti la scelta dell'architettura applicativa in contesti di innovazione e cambiamento. Le sue competenze devono essere sia tecniche che organizzative al fine di assicurare l'adozione e la diffusione delle soluzioni tecniche proposte nel contesto dei sistemi del SSN.</p> <p>Contribuisce alla correttezza e la completezza di un programma/prodotto software garantendo che la soluzione tecnica soddisfi i requisiti tecnologici e dell'Amministrazione.</p>
Missione	<p>Collabora con un ruolo di responsabilità alla progettazione, integrazione diffusione di soluzioni e sistemi IT, sia per software "ad hoc" sia per prodotti e piattaforme IT.</p> <p>Assicura che le soluzioni tecniche, procedure e modelli di sviluppo siano aggiornati e conformi agli standard ed alle linee guida applicabili.</p>
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Supporta la progettazione, integrazione e realizzazione di soluzioni applicative specifiche per la piattaforma/soluzione sw di riferimento del SSN. • Identifica requisiti specifici che devono essere soddisfatti attraverso lo sviluppo di software personalizzato e scrive specifiche funzionali per le necessarie modifiche o estensioni al pacchetto standard



	<ul style="list-style-type: none"> • Valuta le caratteristiche e le funzionalità di un prodotto software rispetto a requisiti definiti ed alle esigenze dell'Amministrazione • Analizza insieme all'Amministrazione la possibilità di certificazione di un software ad uso medico (dispositivo medico), definendone le modalità d'uso • Coordina e supervisiona l'intero iter di certificazione o marcatura CE dei software ad uso medico (dispositivo medico) 		
Competenze assegnate	A.5.	Architecture Design	Livello 3
	A.7.	Technology Trend Monitoring	Livello 4
	A.9.	Innovating	Livello 4
	B.2.	Component Integration	Livello 4
	B.6.	Systems Engineering	Livello 4
	E.3.	Risk Management	Livello 3
	E.8.	Information Security Management	Livello 3
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Ottima Conoscenza dei standard di riferimento in ambito sanitario (HL7-CDA2, HL7-FHIR, Dicom, IHE, ...) • Ottima conoscenza dei Sistemi Informativi Regionali, Aziendali ed Ospedalieri e in generale di un parco applicativo nell'ambito sanitario • Elevata competenza sulle caratteristiche di prodotti applicativi gestionali, amministrativi • Elevata competenza sulle caratteristiche di prodotti applicativi sanitari e clinici (CUP, CCE, TELEMEDICINA, PDTA, LIS, RIS PACS, ...) • Elevata competenza sulle caratteristiche di prodotti e della strumentazione medica integrata con i sistemi e le piattaforme cliniche e dell'integrazione di tecnologie biomedicali e robotiche in ambito sanitario. • Buona conoscenza delle piattaforme cliniche e dell'integrazione di tecnologie biomedicali e robotiche in ambito sanitario, dal punto di vista infrastrutturale ed applicativo • Regolamento dispositivi medici • Conoscenza dei processi di certificazione dei Dispositivi Medici • Elevata capacità di integrazione di soluzioni Custom • Ampia competenza ICT (software, hardware, reti) e di tecniche di progettazione • Metodologia di analisi e disegno per servizi (SOAP, REST/Microservizi) • Sistemi di CMS e ECM • Modelli di servizio del Cloud computing (IaaS, PaaS, SaaS) e le principali architetture cloud-native • Prodotti/tecnologie/metodologie e tematiche correlate al SSN 		
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Effettua un'analisi dei rischi derivanti da problemi legati alla personalizzazione di prodotti sw nonché legati alle problematiche di sicurezza associate ad un sistema informativo integrato e complesso • Collabora alla predisposizione delle azioni di riduzione dei rischi 		
Certificazioni	Ciascun Healthcare Solution SPECIALIST deve possedere almeno una certificazione per il		



	prodotto e/o la tecnologia richiesta dall'Amministrazione nel contratto esecutivo
Titolo di studio	Laurea in Ingegneria in ambito medico o cultura equivalente in altre discipline medico/scientifiche equivalenti.
Anzianità lavorativa	Minimo 8 anni, di cui almeno 4 nella funzione

4. HEALTHCARE DATA SCIENTIST

Titolo del profilo	HEALTHCARE DATA SCIENTIST			
Descrizione sintetica	Guida l'integrazione, analisi, elaborazione, interpretazione, diffusione e visualizzazione dei dati quantitativi o quantificabili in ambito sanitario, socio-sanitario, clinico ed epidemiologico a fini analitici, predittivi o strategici.			
Missione	Identifica, integra, prepara, valida, analizza, interpreta dati di natura clinica, sanitaria ed epidemiologica inerenti a diverse attività del SSN per estrarne informazione (di sintesi o derivata dall'analisi), anche tramite lo sviluppo di modelli predittivi per generare sistemi organizzati di conoscenza avanzati.			
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica, integra, prepara, valida, analizza, interpreta dati inerenti dati di natura clinica, sanitaria ed epidemiologica inerenti a diverse attività del SSN per estrarne informazioni per supportare le scelte aziendali; • Supporta le scelte di business attraverso la rappresentazione dei dati attraverso modelli matematici predittivi; • Investiga e fornisce correlazioni e relazioni tra i dati analizzati; • Identifica i modelli più opportuni di visualizzazione dei dati e predittivi; • Collabora nella progettazione dei servizi basati su grandi dimensioni di dati e per l'integrazione dei apparati e dispositivi medici. 			
Competenze assegnate	e-CF	A.7.	Technology Trend Monitoring	Livello 4
		A.9.	Innovating	Livello 3
		D.10.	Information and Knowledge Management	Livello 4
		D.11.	Needs Identification	Livello 3
		E.1.	Forecast Development	Livello 4
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa in materia di privacy; • Legge n°4/2004 e normativa CAD e relativi aggiornamenti DECRETO LEGISLATIVO 10 agosto 2018, n. 101 (c.d. Gdpr) • Ottima Conoscenza dei standard di riferimento in ambito sanitario (HL7-CDA2, HL7-FHIR, Dicom, IHE, ...) • Ampia conoscenza della gestione dei dati sanitarie clinici; • Buona competenza dei Sistemi Informativi Regionali, Aziendali ed Ospedalieri e in generale di un parco applicativo nell'ambito sanitario • Buona conoscenza Small e Big Data, Intelligenza Artificiale, IoT ed integrazione applicativa • Conoscenza di strumenti di data visualization per l'analisi qualitativa e per l'individuazione di correlazione ed interrelazioni semantiche tra i dati e per l'esplorazione visuale/interattiva e la relativa rappresentazione grafica di dati di qualunque dimensione (small e big data) • Framework per l'elaborazione distribuita di dati (es. Hadoop, Spark, Ceph, ecc.) • Tecniche di data mining, progettazione di sistemi previsionali, gestione big 			



	<p>data;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologie di modellazione dati; • Linguaggio SQL e linguaggi finalizzati al calcolo parallelo e distribuito (es. map/reduce, C, ecc.), all'analisi statistica (es. R, SAS, SPSS, Python, Java, Hadoop, Pig, ecc.) • Prodotti basati su tecnologia NOSQL /HDFS • Sistemi di Analytics
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza modelli di analisi dei dati (Data Mining, Stream Processing, Text Analysis) e what-if analysis • Guida l'applicazione di tecniche statistiche relative all'analisi predittiva (classificazione, clustering, regressione e correlazione statistica, reti neurali, alberi di decisione, Naive Bayes) per set di dati complessi e di grandi dimensioni • Sviluppa prototipi e proof of concept in progetti di innovazione nell'ambito statistico-sanitario • Si relaziona con i clinici e ne comprende le esigenze.
Certificazioni	Almeno un Healthcare Data Scientist per contratto esecutivo dovrà disporre di una certificazione sui prodotti e le tecnologie utilizzate in ambito clinico, sanitario, socio-sanitario ed epidemiologico.
Titolo di studio	Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento o cultura equivalente in materie tecnico-scientifiche.
Anzianità lavorativa	Minimo 5 anni, di cui almeno 3 nella funzione.

5. CLOUD APPLICATION ARCHITECT

Titolo del profilo	CLOUD APPLICATION ARCHITECT
Descrizione sintetica	Progetta e mantiene l'architettura applicativa di cloud computing e non dell'Amministrazione. All'interno di un progetto applicativo disegna, evolve, adegua l'architettura software dell'applicazione sulla base dei requisiti (funzionali e non funzionali richiesti dalla PA), risolvendo e coniugando la complessità funzionale con le soluzioni tecnologiche, con particolare riferimento al paradigma Cloud.
Missione	<p>Progetta l'architettura applicativa definendo le specifiche architetturali del software, affinché siano rispondenti ai requisiti operativi e funzionali richiesti.</p> <p>Progetta, integra e realizza soluzioni applicative di cloud computing da un punto di vista tecnico comprese quindi piattaforme di front-end, server, storage, il delivery e le reti necessarie per sfruttare l'architettura cloud.</p> <p>Assicura che il disegno, progettazione e realizzazione delle soluzioni tecniche, procedure e modelli di sviluppo siano aggiornati e conformi agli standard e alle linee guida applicabili.</p> <p>Controlla gli aggiornamenti tecnologici e li introduce/integra nelle nuove soluzioni. Agisce da team leader per gli sviluppatori e gli esperti tecnici. Comunica il valore delle nuove tecnologie per l'Amministrazione.</p>
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Disegna, progetta, implementa e certifica le Architetture Applicative per servizi applicativi efficienti, altamente integrati, resilienti, manutenibili, collaborativi. • Disegna ed implementa l'architettura applicativa su paradigma Cloud,



	<p>individuando prodotti e soluzioni specifiche del contesto di riferimento dell'Amministrazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partecipa alla strategia, pianificazione e controllo della migrazione di applicativi al cloud; • Contribuisce ad allineare tutti gli aspetti legati al cloud computing alla strategia IT dell'Amministrazione; • Valuta l'impatto dei cambiamenti o evoluzioni apportati sull'architettura dell'Amministrazione; • Implementa e mantiene all'interno dell'architettura Enterprise le componenti di Cloud Computing; • Effettua analisi post-evolutive per valutare i benefici di nuovi processi e sistemi in esercizio e calcola l'effettivo raggiungimento dei KPI, scalabilità, risparmi ed efficienza; • Dirige lo sviluppo e l'integrazione delle componenti; • Dirige e/o supporta l'integrazione del sistema dialogando con i gruppi di lavoro dell'Amministrazione (o del fornitore di IAAS/PAAS, Servizi Applicativi e/o Servizi Tecnologici); • Garantisce l'integrazione della sicurezza applicativa all'interno dell'architettura cloud; • Sviluppa e costruisce modelli basati su Enterprise Framework. 		
<p>Competenze assegnate</p> <p>e-CF</p>	A.1.	IS and Business Strategy Alignment	Livello 4
	A.3.	Business Plan Development	Livello 3
	A.5.	Architecture Design	Livello 4
	A.7.	Technology Trend Monitoring	Livello 4
	B.2.	Component Integration	Livello 4
	B.6.	Systems Engineering	Livello 4
	E.8.	Information Security Management	Livello 3
<p>Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa CAD e dei relativi aggiornamenti e di piano Triennale ICT • Normativa in materia di privacy • Metodologie, tecniche, standard e linee guida per il disegno architeturale e relativo monitoraggio di applicazioni Cloud native, Cloud-ready, ad alta modularità, scalabilità orizzontale e verticale, ad alta disponibilità (highly-available system), fault-tolerant • Strategie e tecniche di migrazione applicativa al Cloud, assessment delle applicazioni, roadmap di migrazione, pianificazione e monitoraggio • Conoscenze aspecifiche di ingegneria del Software dei sistemi Cloud ed in particolare: <ul style="list-style-type: none"> ○ Framework di "containerizzazione" (Docker, rkt, LXC) ○ Principali servizi di virtual host: EC2 (AWS), CGE (Google), Virtual Machines (Azure), Nova (OpenStack) ○ Sistemi operativi: Linux, Linux based OS, Windows ○ Standard di riferimento: OVF (Open Virtualization Format), OCCI (Open Cloud Computing Interface), CIMI (Cloud Infrastructure Management Interface), OCI (Open Containers Initiative), TOSCA (Topology and Orchestration Specification) 		



	<p>for Cloud Applications)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cluster scheduler: Docker Swarm, Apache Mesos ○ Overlay Network framework: Flannel, Weave, Calico ○ Orchestrator: Kubernetes, Marathon ○ Progettazione di architetture cloud-based, RESTful APIs ○ Tecnologie di virtualizzazione (vmware, virtual PC, Citrix) ● Conoscenze approfondite ed esperienze progettuali nella definizione di architetture complesse di sistemi ICT e gestione di un portfolio di applicazioni software ● Metodologie, Tecniche, standard e linee guida per l'analisi, la progettazione tecnica, la codifica e il test di software riusabile, scalabile, in sicurezza ● Tecniche per l'analisi dei rischi e sicurezza ICT, di verifica e comparazione tra soluzioni software alternative ● Metodi e strumenti per la scelta e la modellazione delle basi di dati
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica le tecnologie adatte alle scelte architetture dell'Amministrazione ● Indirizza il processo di produzione del software e si assicura che le singole soluzioni e applicazioni IT siano allineate agli obiettivi e requisiti ● Sviluppa modelli per assistere la progettazione di applicazioni coerenti con l'architettura applicativa Cloud; ● Progetta l'architettura applicativa definendo le specifiche architetture del software, affinché siano rispondenti ai requisiti operativi e funzionali richiesti. ● Lavora con team distribuiti ● Progetta, integra e realizza soluzioni di cloud computing da un punto di vista tecnico comprendendo piattaforme di front-end, server, storage, delivery e reti necessarie per gestire l'architettura cloud; ● Applica metodologia di sviluppo DevOps su progetti complessi ● Linguaggi e piattaforme di sviluppo: Python, Java, Perl, Ruby, Scala, Node.js, Clojure, C++, JavaScript, PHP, .Net ● Utilizza servizi quali Route 53 (DNS), CloudFront (CDN) e Virtual Private Cloud (VPC) o analoghi per progettare reti cloud
Certificazioni	Almeno un Cloud Application Architect per ciascun contratto esecutivo dovrà disporre di minimo una certificazione in ambito Cloud.
Titolo di studio	Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento in materie tecnico-scientifiche
Anzianità lavorativa	Minimo 8 anni, di cui almeno 4 nella funzione

6. CLOUD APPLICATION SPECIALIST

Titolo del profilo	CLOUD APPLICATION SPECIALIST
Descrizione sintetica	Garantisce l'implementazione e l'integrazione di soluzioni applicative basate su cloud computing.
Missione	Realizza le soluzioni di cloud computing in linea con l'architettura tecnica e con i requisiti espressi, gestendo i rilasci delle release in ambiente cloud e fungendo da riferimento tecnico per i team di sviluppo del sistema e da interfaccia interna per il responsabile dell'architettura enterprise.



<p>Principali Task</p>	<ul style="list-style-type: none"> • È responsabile del delivery di progetti di adozione di soluzioni Cloud • Rappresenta il riferimento del team di progetto in termini di conoscenze tecnologiche di soluzioni Cloud • Guida l'implementazione delle soluzioni di cloud computing • Contribuisce a definire i requisiti funzionali in linea con le tecnologie e le scelte architetturali • Agisce da riferimento per lo sviluppo e l'integrazione dei componenti in ottica cloud, fornendo consigli su come ottimizzare l'uso degli strumenti e dei sistemi • Contribuisce ad allineare tutti gli aspetti legati al cloud computing alla strategia dell'Amministrazione • Aumenta la consapevolezza dell'innovazione apportata dal Cloud e del potenziale valore per l'Amministrazione • Partecipa alla definizione delle specifiche di progetto generali di applicativi cloud based • Partecipa alla valutazione ed alla scelta di soluzioni cloud native 		
	A.5.	Architecture Design	Livello 3
	A.7.	Technology Trend Monitoring	Livello 3
	C.2.	Change Support	Livello 2
	C.3.	Service Delivery	Livello 3
	D.11.	Needs Identification	Livello 3
	B.2.	Component Integration	Livello 3
	B.6.	Systems Engineering	Livello 3
<p>Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Framework di "containerizzazione": Docker, rkt • Principali servizi di virtual host: EC2 (AWS), CGE (Google), Virtual Machines (Azure), Nova (OpenStack) • Sistemi operativi: Linux, Linux based OS, Windows • Standard di riferimento: OVF (Open Virtualization Format), OCCl (Open Cloud Computing Interface), CIMI (Cloud Infrastructure Management Interface), OCI (Open Containers Initiative), TOSCA (Topology and Orchestration Specification for Cloud Applications) • Cluster scheduler: Docker Swarm, Apache Mesos • Overlay Network framework: Flannel, Weave, Calico • Orchestrator: Kubernetes, Marathon • Architetture web-based RESTful APIs • Tecnologie di virtualizzazione (vmware, virtual PC, Citrix) 		
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica che le prestazioni dei sistemi integrati corrispondano alle specifiche • Implementa soluzioni di cloud computing comprendendo piattaforme di front-end, server, storage, delivery e reti necessarie per gestire l'architettura cloud • Utilizza le tecnologie per l'implementazione dei requisiti in accordo con le scelte architetturali • Governa i servizi quali Route 53 (DNS), CloudFront (CDN) e Virtual Private Cloud (VPC) o analoghi per progettare reti cloud • Conosce la metodologia di sviluppo DevOps per progetti complessi 		



	<ul style="list-style-type: none"> Linguaggi e piattaforme di sviluppo cloud native: Python, Java, Perl, Ruby, Scala, Node.js, Cloture, C++, JavaScript, PHP, .Net
Certificazioni	<ul style="list-style-type: none"> Almeno un Cloud Application Specialist per ciascun contratto esecutivo dovrà disporre di minimo una certificazione in ambito Cloud.
Titolo di studio	Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento in materie tecnico-scientifiche
Anzianità lavorativa	Minimo 6 anni, di cui almeno 3 nella funzione

7. CLOUD SECURITY SPECIALIST

Titolo del profilo	CLOUD SECURITY SPECIALIST			
Descrizione sintetica	Garantisce l'implementazione della politica di sicurezza delle informazioni dell'Amministrazione, in ambito cloud e non, mediante l'uso appropriato delle risorse ICT			
Missione	Definisce, propone e attua le necessarie tecniche e pratiche sulla sicurezza delle informazioni conformemente agli standard e alle procedure di sicurezza. Consiglia, supporta e fornisce addestramento sulle pratiche da adottare per essere conformi alla sicurezza dell'Amministrazione			
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> Identifica e corregge le vulnerabilità della sicurezza Implementa tecniche di sicurezza su tutto o parte di un'applicazione/processo/rete/sistema all'interno dell'architettura enterprise dell'Amministrazione Progetta processi e procedure per l'integrazione del cloud pubblico Analizza i requisiti di sicurezza per l'implementazione e l'integrazione del cloud pubblico Implementa soluzioni tecnologiche dedicate alla protezione dei dati nel cloud Integra e configura le componenti di Security as a Service 			
Competenze assegnate	e-CF	A.7.	Technology Trend Monitoring	Livello 4
		A.9.	Innovating	Livello 4
		C.2.	Change Support	Livello 2
		D.1.	Information Security Strategy Development	Livello 4
		D.3.	Education and Training Provision	Livello 3
		E.3.	Risk Management	Livello 3
		E.8.	Information Security Management	Livello 4
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> Strumenti e tool di Vulnerability Assessment sia open source sia proprietari (es. Nessus, Qualys, ecc.) Metodologie di security testing quali OSSTMM, OWASP, ecc. Applicative attraverso il discovery e il testing delle URL, form HTML, componenti JavaScript, Ajax, ecc. Metodologie e tecniche di analisi, progettazione, implementazione ed esecuzione di test di sicurezza Metodologie e strumenti di Web Penetration (Appscan, Fortify WI, SQL Map, Metasploit, Acunetix, Kali, ecc.) Test di sicurezza orientati alle applicazioni web based e Mobile con strumenti 			



	<p>automatici statici e dinamici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologie, tecniche e strumenti di classificazione e root analysis dei malfunzionamenti • Tecniche di progettazione e dimensionamento di architetture hardware/software • Apparati di rete (firewall, router, switch, ecc.) e PC Client/Server con diversi S.O. (es. Microsoft, Unix, Linux, MacOS, Netware, ecc.) • ISO/IEC 27018:2014 – Gestione della privacy nel cloud
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Valuta rischi, minacce e possibili conseguenze per la sicurezza delle informazioni e di conseguenza prende le misure appropriate per la loro eliminazione/mitigazione • Referente per le seguenti attività: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vulnerability Assessment (identificazione di vulnerabilità note all'interno di un sistema informatico) ○ Penetration test (valutazione della sicurezza di un sistema basato sulla simulazione di attacchi) a livello di applicazione, web, mobile, sottoinsieme di sistemi ○ Risk assessment (identificare, valutare, trattare, i rischi associati alla gestione dei sistemi e infrastrutture informative su cui si basano i processi business di un'Amministrazione) • Conduce progetti trasversali sugli aspetti di sicurezza in qualità di referente e coordinatore di gruppi di lavoro • Analizza e valuta i report dei test e degli assessment al fine di eliminare incoerenze e rendere affidabili i risultati (es. falsi positivi)
Certificazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Almeno un Cloud Security Specialist per ciascun contratto esecutivo dovrà disporre di minimo una certificazione in ambito Security Cloud.
Titolo di studio	Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento in materie tecnico-scientifiche
Anzianità lavorativa	Minimo 8 anni, di cui almeno 5 nella funzione

8. SYSTEM ANALYST/INTEGRATION & TESTING SPECIALIST

Titolo del profilo	SYSTEM ANALYST/INTEGRATION & TEST SPECIALIST
Descrizione sintetica	Ottima conoscenza delle principali architetture ed applicazioni sanitarie. Progetta e attua i piani di test.
Missione	Contribuisce in differenti aree dello sviluppo del sistema, effettuando il testing delle funzionalità del sistema, identificando le anomalie e diagnosticandone le possibili cause. Utilizza e promuove strumenti automatici.
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce soluzioni tecniche integrate per componenti e processi • Partecipa alla pianificazione dei test e ne attesta l'esattezza e completezza, certifica la conformità del sw prodotto ai requisiti di qualità • Seleziona e sviluppa tecniche di test di integrazione per garantire che il sistema soddisfi i requisiti • Definisce gli interventi correttivi per le non conformità e per insufficienti livelli



	<p>funzionali, di qualità del sw o dei dati, in conformità ai livelli di servizio e agli ulteriori standard applicabili (es. ISO SQuaRe, Top Ten Owasp, ecc.),</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica della corretta applicazione di linee guida, metodologie e standard applicabili • Disegna e personalizza i test di integrazione, identifica i punti aperti • Sviluppa piani di test procedure per il test white e black box a livello di unità, modulo, sistema e integrazione • Definisce procedure per l'analisi dei risultati e il reporting • Disegna e implementa il tracciamento dei difetti e le procedure di correzione • Scrive programmi di test per verificare la qualità del software • Sviluppa strumenti per incrementare l'efficacia dei test • È responsabile degli stati di avanzamento dei test e del report degli indicatori di qualità del sw 		
<p>Competenze assegnate</p> <p>e-CF</p>	A.5.	Architecture Design	Livello 3
	B.1.	Application Development	Livello 3
	B.2.	Component Integration	Livello 2
	B.3.	Testing	Livello 4
	B.4.	Solution Deployment	Livello 3
	B.5.	Documentation Production	Livello 3
	C.4.	Problem Management	Livello 2
<p>Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n°4/2004 e della normativa CAD e dei relativi aggiornamenti • Normativa in materia di privacy • Ottima Conoscenza dei standard di riferimento in ambito sanitario (HL7-CDA2, HL7-FHIR, Dicom, IHE, ...) • Metodologie di analisi e disegno per architetture a oggetti (OOA), a servizi (SOA), a risorsa (REST) • Metodologia di personalizzazione e parametrizzazione di applicazioni ERP/CRM basati su piattaforme di mercato • DBMS Relazionali • Progettazione, sviluppo e manutenzione di un Configuration Management DataBase (CMDB) • Sistemi di configuration e versioning (es. Git, CVS, Subversion, Chef, Puppet, SourceSafe, ClearCase, Harvest, ecc.) • Ottima conoscenza ed esperienza nella applicazione delle best practice e delle metodologie specifiche relative ai test per la raccolta dei requisiti, l'estrazione e l'analisi dei dati, la creazione degli script, la progettazione degli scenari e l'analisi dei risultati; • Buona conoscenza delle norme ISO sulla qualità del software e dei dati; • Ottima conoscenza dei maggiori strumenti di analisi automatica del sw e piattaforme per il testing proceduralizzato ed automatico; • Competenze specifiche sui linguaggi di programmazione utilizzati dagli strumenti di test utilizzati • Conoscenza ed esperienza sull'applicazione delle metriche rese disponibili dai sistemi di monitoraggio attivo, passivo e applicativo e capacità di 		



	<p>interpretazione delle misure e dei riscontri ottenuti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piattaforme e strumenti di testing del SW (es. suite Mercury, CAST, HP LoadRunner, Jmeter, Selenium, Silk Performer Microfocus o equivalenti)
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende gli impatti che requisiti e cambiamenti hanno sui componenti architetturali (dati, applicazione, sicurezza, sviluppo ecc.) e come incidono sui loro cambiamenti • Definisce, progetta ed esegue test su sistemi e applicativi e app mobile, in conformità agli indicatori di qualità e alla normativa in materia di accessibilità e protezione dei dati. • Porta a termine con successo e in autonomia un progetto di test dalla raccolta dei requisiti fino alla stesura dei documenti/report di cui è responsabile per la parte test e metriche di qualità. • Applica le best practice e le metodologie specifiche dei test, utilizzando strumenti a supporto per i diversi contesti tecnologici e architetturali. • Progetta, ingegnerizza, registra, parametrizza gli script e le configurazioni necessarie a simulare i processi di business applicativi necessari alla produzione dei test di carico. • Analizza i dati collezionati nelle sessioni di test, progetta e rende disponibile la reportistica, si relaziona con le strutture aziendali coinvolte nella diagnosi e nella soluzione dei problemi rilevati; • Utilizza i dati rilevati per la definizione di scenari di carico realistici. • Produce e mantiene aggiornato il documento sulla qualità del software, dalla baseline iniziale con l'analisi degli indicatori, e della rimozione delle violazioni o non conformità
Certificazioni	<p>Almeno un System Integration & Testing Specialist per ciascun contratto esecutivo deve possedere almeno una delle seguenti certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISTQB Foundation o Advanced level • ITIL v4 Foundation • PMI/PMP • COBIT • PRINCEII Foundation • AgilePM® • Scrum Master
Titolo di studio	Laurea triennale, specialistica o vecchio ordinamento in discipline tecniche-scientifiche
Anzianità lavorativa	Minimo 6 anni, di cui almeno 3 nella funzione

9. DEVELOPER EXPERT

Titolo del profilo	DEVELOPER EXPERT
Descrizione sintetica	Realizza/codifica soluzioni ICT e scrive le specifiche di prodotti ICT conformemente ai requisiti del cliente



<p>Missione</p>	<p>Assicura la realizzazione e l'implementazione di applicazioni ICT con architetture multi-livello, web-based e cloud-based.</p> <p>Applica un approccio inter-funzionale per lo sviluppo di soluzioni software mediante la stretta collaborazione tra i team di sviluppo (<i>dev</i>) e di gestione sistemi (<i>ops</i>) e incentrato sull'utente.</p> <p>Contribuisce alla pianificazione ed al disegno di dettaglio e esegue programmi di diagnostica per assicurare il massimo della funzionalità e dell'efficienza</p> <p>Realizza e/o codifica interfacce web responsive.</p>																	
<p>Principali Task</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programma nei linguaggi e piattaforme di sviluppo quali: Html, Html5, CSS, CSS3, XHTML, Ajax, Javascript, Java, ASP, ASP.Net, C#, C++, Visual Basic, VbScript, VB.Net, Asp.NET, .NET, PL/SQL • Sviluppa applicazioni per dispositivi mobili. • Utilizza tecniche e metodologie DevOps ed Agile • Verifica la corretta applicazione di metodi e standard • Applica le linee guida sulla user experience • Sviluppa software in progetti realizzativi; • Sviluppo di analisi tecnica di bassa complessità; • Mantiene le componenti software e soluzioni "a pacchetto" • Esegue programmi diagnostici per individuare eventuali malfunzionamenti del software; • Supporta l'esecuzione dei test funzionali, di carico, di regressione, di sicurezza, orientati alle applicazioni cloud-based, web based e Mobile; • Sviluppa siti e applicazioni Web, architettura dell'informazione, comunicazione web, con approccio web 2.0; • Programma nei linguaggi e piattaforme di sviluppo cloud native PaaS: Python, Java, Perl, Ruby, Scala, Node.js, Cloture, C++, JavaScript, PHP, .Net; • Implementa e gestisce le metodologie di distribuzione continua; • Progetta sistemi con elevati livelli di disponibilità e scalabilità; • Gestisce il testing durante il ciclo di vita della release; • Facilita la collaborazione e l'efficacia delle relazioni inter-funzionali; • Gestisce gli strumenti di Continuous Integration e Continuous Deployment 																	
<p>Competenze assegnate</p>	<p>e-CF</p>	<table border="1"> <tr> <td>B.1.</td> <td>Application Development</td> <td>Livello 3</td> </tr> <tr> <td>B.2.</td> <td>Component Integration</td> <td>Livello 3</td> </tr> <tr> <td>B.3.</td> <td>Testing</td> <td>Livello 3</td> </tr> <tr> <td>B.4.</td> <td>Solution Deployment</td> <td>Livello 3</td> </tr> <tr> <td>C.2.</td> <td>Change Support</td> <td>Livello 3</td> </tr> </table>	B.1.	Application Development	Livello 3	B.2.	Component Integration	Livello 3	B.3.	Testing	Livello 3	B.4.	Solution Deployment	Livello 3	C.2.	Change Support	Livello 3	
B.1.	Application Development	Livello 3																
B.2.	Component Integration	Livello 3																
B.3.	Testing	Livello 3																
B.4.	Solution Deployment	Livello 3																
C.2.	Change Support	Livello 3																
<p>Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n°4/2004 e della normativa CAD e dei relativi aggiornamenti • Normativa in materia di privacy • Ottima Conoscenza dei standard di riferimento in ambito sanitario (HL7-CDA2, HL7-FHIR, Dicom, IHE, ...) • Buona conoscenza delle linee guida per i Dispositivi Medici • Buona conoscenza della gestione dei dati clinici-sanitari; • Tecniche e metodologie DevOps ed Agile • Metodologie di analisi e disegno per architetture a oggetti (OOA), a servizi (SOA), a risorsa (REST) 																	



	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologia di personalizzazione e parametrizzazione di applicazioni ERP/CRM basati su piattaforme di mercato • Metodologia di analisi e disegno con UML • Strumenti di modellazione dati; • DBMS Relazionali (es. Oracle, SQL Server, PostgreSQL, MySQL, SQLite, ecc.) • Linguaggi di manipolazione dati (es. SQL, PLSQL, ecc.) • Database non relazionali (es. Cassandra, MongoDB, HBase, ecc.) • Sistemi di configuration e versioning (es. Git, CVS, Subversion, Chef, Puppet, SourceSafe, ClearCase, Harvest, ecc.) • Content Management System /ECM • Application Server e Web server • Metodologie di sviluppo di App Mobili, anche in ambito sanitario (mHealth). • Sistemi operativi IOS e Android • Sistemi operativi (Linux, Microsoft) • Tecnologie di virtualizzazione (conoscenza Base) • Principali Framework di sviluppo Fronte-End (AngularJS, JQuery, NodeJS, React) • Responsive Web Design (JavaScript, CSS3, HTML5, Bootstrap) • Sviluppo in architetture distribuite, multi tier e con framework microservizi (RESTful API, Service mesh) • Strumenti e piattaforme di analisi qualità del software (es. SonarQube, CAST, ecc.) e di testing automatico (es. JMeter, Selenium, ecc.)
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare codice accessibile (Legge n°4/2004) e conforme alla normativa in materia di privacy • Sviluppare le funzionalità relative ad applicativi gestionali, siti web, sistemi conoscitivi, sistemi multi piattaforma, sistemi ERP, Workflow e gestione documentale, sistemi cloud-native • Programmare nei linguaggi e piattaforme di sviluppo richieste nel capitolato tecnico; • Supportare l'esecuzione di test funzionali, di carico, di regressione, di sicurezza, orientati alle applicazioni cloud-based, web based e Mobile; • Applica metodologia di sviluppo DevOps su progetti complessi.
Certificazioni	<p>Ogni Developer deve possedere almeno una certificazione per i linguaggi di programmazione maggiormente diffusi (JAVA, PHP, .NET, ecc...) e/o in ambito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EXIN DevOps Professional • DevOps Institute Continuous Delivery Architecture • DevOps Institute Certified Agile Service Manager
Titolo di studio	Laurea triennale, specialistica o vecchio ordinamento in discipline tecniche-scientifiche
Anzianità lavorativa	Minimo 4 anni nella funzione

10. DATABASE SPECIALIST & ADMINISTRATOR

Titolo del profilo	DATABASE SPECIALIST & ADMINISTRATOR
Descrizione sintetica	Progetta, realizza, controlla e mantiene le basi dati dall'Amministrazione



<p>Missione</p>	<p>Assicura la progettazione, la realizzazione, la manutenzione e la riparazione dei database a supporto dei sistemi informativi, in linea con le necessità e indicazioni dell'Amministrazione.</p> <p>Verifica lo sviluppo ed il disegno delle strategie delle basi dati, monitorando e migliorando la capacità e le performance del database, e pianificando per bisogni di espansioni future. Pianifica, coordina e realizza misure di sicurezza per salvaguardare il database</p>																				
<p>Principali Task</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantisce l'integrità del database, garantendo che i dati in esso memorizzati provengano da fonti affidabili • È responsabile, o coinvolto, del backup dei sistemi per prevenire la perdita di dati • Supervisiona lo sviluppo di nuovi database e l'aggiornamento di quelli esistenti • Monitora le prestazioni del database e conduce le analisi per il tuning delle prestazioni • Pianifica le misure di sicurezza, assicurandosi che i dati siano protetti da accessi non autorizzati • Definisce/ottimizza modelli e schemi di database in ambienti complessi • Applica metodi standard ed utilizza tool per misurare e relazionare sugli indicatori di performance (es. tempi di risposta, disponibilità, sicurezza, integrità, ecc.) • Supporta aggiornamento e configurazione basi dati • Supporta la progettazione ed esecuzione di test integrati • Gestisce l'identificazione, o collabora, per la ricerca e la correzione di problemi o incidenti relativi ai database • Coordina le attività di estrapolazione e trattamento dei dati • Fornisce formazione, supporto, linee guida e redige documentazione, su aspetti inerenti il database • Supporta l'esecuzione dei test funzionali, di carico, di regressione, di sicurezza, orientati alle applicazioni cloud-based, web based e Mobile 																				
<p>Competenze assegnate</p>	<p>e-CF</p>	<table border="1"> <tr> <td>A.6.</td> <td>Application Design</td> <td>Livello 3</td> </tr> <tr> <td>B.1.</td> <td>Application Development</td> <td>Livello 3</td> </tr> <tr> <td>B.2.</td> <td>Component Integration</td> <td>Livello 3</td> </tr> <tr> <td>C.2.</td> <td>Change Support</td> <td>Livello 3</td> </tr> <tr> <td>D.10.</td> <td>Information and Knowledge Management</td> <td>Livello 4</td> </tr> <tr> <td>E.8.</td> <td>Information Security Management</td> <td>Livello 4</td> </tr> </table>	A.6.	Application Design	Livello 3	B.1.	Application Development	Livello 3	B.2.	Component Integration	Livello 3	C.2.	Change Support	Livello 3	D.10.	Information and Knowledge Management	Livello 4	E.8.	Information Security Management	Livello 4	
A.6.	Application Design	Livello 3																			
B.1.	Application Development	Livello 3																			
B.2.	Component Integration	Livello 3																			
C.2.	Change Support	Livello 3																			
D.10.	Information and Knowledge Management	Livello 4																			
E.8.	Information Security Management	Livello 4																			
<p>Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Referente per la parte back-end e database della gestione e migrazione al/del cloud • Gestione, ottimizzazione e progettazione di DBMS SQL e NOSQL • Concetti, tecniche, sistemi e prodotti per la gestione dei dati e dei data-base fisici • Architetture di Data Base in ambienti eterogenei e/o complessi • Data modeling, Data base, Data virtualization; • Tecniche di disegno di DB applicativi e DB conoscitivi • Tecniche di gestione di dizionari dati aziendali e, più in generale, delle 																				



	<p>informazioni aziendali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di Integrazione di dati provenienti da sistemi eterogenei • Data quality measurement and assessment • Buona conoscenza dei principali WEB server e Application Server • Capacity planning
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Analizza, progetta, configura e gestisce basi dati nell'ambito di sistemi complessi • Monitora ed esegue il tuning di basi dati • Analizza gli impatti delle attività di business per definire/modificare basi dati • Identifica con i gruppi di gestione applicativa le più appropriate strategie di uso di dati e data base • Realizza e controlla procedure di elaborazione dei dati complesse • Progetta e conduce test integrati a livello dati • Redige specifiche di progetto relativamente alla componente dati • Pianifica la strategia di migrazione dati al/dal cloud • Crea i profili utente garantendo la sicurezza del sistema e assegnando le corrette autorizzazioni utente • Crea una strategia di backup e ripristino dei database ed esegue test periodici dei backup per garantirne l'affidabilità
Certificazioni	<p>Almeno un Database Specialist and Administrator per ciascun contratto esecutivo dovrà disporre della certificazione sulla piattaforma DBMS utilizzata dall'Amministrazione.</p> <p>Di seguito le principali certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle: Oracle DB Certified Associate, Oracle DB Certified Professional • Microsoft SQL Server: MCSE (Data platform and Business Intelligence) • IBM: IBM Analytics Certification • Oracle: MySQL Database Developer, MySQL Database Administrator • MongoDB: Certified DBA, Certified Developer • Cassandra: Certified Cassandra Administrator, Certified Cassandra Architect, Certified Cassandra Developer
Titolo di studio	Laurea triennale, specialistica o vecchio ordinamento in discipline tecniche-scientifiche
Anzianità lavorativa	Minimo 8 anni, di cui almeno 4 nella funzione

11. SYSTEMS & NETWORK ADMINISTRATOR

Titolo del profilo	SYSTEMS & NETWORK ADMINISTRATOR
Descrizione sintetica	Amministra i componenti del sistema ICT e l'allineamento della rete in architetture di cloud computing per soddisfare i requisiti del servizio.
Missione	<p>Installa software, configura ed aggiorna sistemi ICT.</p> <p>Amministra quotidianamente l'esercizio del sistema al fine di soddisfare la continuità del servizio, i salvataggi, la sicurezza e le esigenze di performance.</p> <p>Gestisce ed opera sul sistema di informazioni in rete, risolvendo problemi ed errori per assicurare definiti livelli di servizio. Monitorizza e migliora le performance della rete.</p>
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile della manutenzione, della configurazione e del funzionamento affidabile di sistemi informatici, server di rete e virtualizzazione



	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce documentazione e specifiche tecniche al personale IT per la pianificazione e l'implementazione di nuovi o aggiornamenti dell'infrastruttura IT Pianifica e dimensiona la capacità dello storage Installa e gestisce data center virtualizzati, containerizzati e orchestrati anche con servizi di cloud computing Implementa e gestisce un'infrastruttura datacenter virtualizzata e scalabile in grado di ospitare servizi per il cloud computing 			
Competenze assegnate	e-CF	A.6.	Application Design	Livello 3
	B.2.	Component Integration	Livello 3	
	B.3.	Testing	Livello 2	
	B.4	Solution Deployment	Livello 3	
	C.2.	Change Support	Livello 3	
	C.4.	Problem Management	Livello 3	
	D.8.	Contract Management	Livello 3	
	E.8.	Information Security Management	Livello 3	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> Sistemi operativi server (es. Linux, Unix, Windows, ecc.) Framework di "containerizzazione" (es. Docker, rkt, ecc.) Standard di riferimento: OVF (Open Virtualization Format), OCCI (Open Cloud Computing Interface), CIMI (Cloud Infrastructure Management Interface), OCI (Open Containers Initiative), TOSCA (Topology and Orchestration Specification for Cloud Applications) Overlay Network framework: Flannel, Weave, Calico Tecnologie di virtualizzazione (es. vmware, virtual PC, Citrix, ecc.) Cluster scheduler (es. Docker Swarm, Apache Mesos, ecc.) Orchestratori (es. Kubernetes, Marathon, ecc.) Software di backup e disaster recovery Sistemi di configuration e versioning (es. Git, CVS, Subversion, Chef, Puppet, SourceSafe, ClearCase, Harvest, ecc.) Application server e Web server (es. Apache Web Server, Microsoft IIS, Apache Tomcat, ecc.) 			
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> Installa e aggiorna componenti e software, gestisce server virtuali e integra i processi di automazione Individua e risolve errori di rete e di software eseguendo la diagnostica, documentando i problemi e le risoluzioni, assegnando priorità ai problemi e valutando l'impatto dei problemi stessi sul sistema Partecipa attivamente al processo di migrazione da un'infrastruttura tradizionale basata su apparati ed appliance fisici ad un'infrastruttura virtualizzata e scalabile in cloud Amministra sistemi client-server, identificando e risolvendo problemi di primo livello, richiedendo l'intervento degli specialisti per le problematiche di livello superiore effettuando comunque attività di prevenzione e monitoraggio all'interno dell'infrastruttura esistente Gestisce l'integrazione fra containerizzazione e orchestrazione 			
Certificazioni	Ciascun SYSTEMS AND NETWORK ADMINISTRATOR deve possedere almeno una			



	certificazione in uno dei seguenti ambiti: <ul style="list-style-type: none"> • Ambito Server; • Ambito Network; • Ambito Infrastrutture di Virtualizzazione.
Titolo di studio	Laurea triennale, specialistica o vecchio ordinamento in discipline tecniche-scientifiche
Anzianità lavorativa	Minimo 6 anni, di cui almeno 3 nella funzione

12. USER EXPERIENCE DESIGNER

Titolo del profilo	USER EXPERIENCE DESIGNER			
Descrizione sintetica	Responsabile dell'applicazione dell'approccio centrato sull'utente (human centered) nello sviluppo dei servizi digitali in ambito sanitario			
Missione	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce supporto nella progettazione di interfacce e delle interazioni tra utenti e applicazioni dell'Amministrazione per Web, Mobile e App. • Integra i requisiti dell'utente, i requisiti dell'applicazione, i vincoli di accessibilità e di usabilità in una interfaccia visuale e in un modello di interazione (altrimenti detto "esperienza dell'utente") il più possibile uniforme e integrato. • Definisce uno "stile" visuale e interattivo per le interazioni tra utente del servizio digitale e i sistemi dell'Amministrazione al fine di garantire il raggiungimento efficace ed efficiente degli obiettivi dell'utente. 			
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Guida e pianifica le attività di progettazione centrata sull'utente all'interno dei processi realizzativi • Analizza i processi di business e ne cura la traduzione in processi applicativi in relazione al comportamento degli utenti. • Effettua analisi, studi di usabilità e di accessibilità, focus group, interviste, test utente. • Definisce gli aspetti visuali, cromatici, tipografici, interattivi che consentono all'utente del servizio digitale dell'Amministrazione di raggiungere i suoi obiettivi di fruizione in modo efficace e efficiente. • Redige documentazione di design in forma di modelli di pagina, modelli di processo, modelli di navigazione e sitemap. • Realizza prototipi funzionali o specifiche funzionali pronte per essere sviluppate dai team di sviluppo • Controlla, valuta e gestisce le problematiche di accessibilità, intervenendo sempre con linguaggio appropriato e adeguato alla tipologia di utente (sviluppatore, redattore, utente finale) • Assicura l'accessibilità per i disabili 			
Competenze assegnate	e-CF	A.1.	IS and Business Strategy Alignment	Livello 2
		A.7.	Technology Trend Monitoring	Livello 3
		A.9.	Innovating	Livello 3
		D.5.	Sales Proposal Development	Livello 2
		D.10.	Information and Knowledge Management	Livello 3
		D.12.	Digital Marketing	Livello 3



Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n°4/2004 e della normativa CAD e dei relativi aggiornamenti • Normativa in materia di privacy • Linee Guida AgID per l'Accessibilità • Linee Guida AgID Design PA • Servizi rivolti al cittadino in ambito sanitario, con focus "empowerment del cittadino" • Ottima conoscenza teorica e pratica dei principi di usabilità, paradigmi di interazione e principi di interaction design. • Ottima conoscenza di gestione delle problematiche di compatibilità cross-browser (desktop, tablet, mobile). • Familiarità con HTML, CSS, JavaScript e con le fasi di test e delivery. • Conoscenza di strumenti di creazione ed editing multimediale (es. suite Adobe CC); • Ottima conoscenza di strumenti di rapid prototyping (Axure, Sketch, Invision, ecc.) • Conoscenza avanzata del Responsive Web Design e delle dinamiche di sviluppo Mobile First; • Capacità tecnica, visione creativa e forte propensione per il design • Buona conoscenza di processi e metodi di User Centered Design, Human Factors Engineering, User Experience. • Familiarità con design iterativo, AB testing e analytics • Conoscenza delle metodologie Agile.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende le esigenze, i comportamenti e le capacità degli utenti, conduce e analizza scenari alternativi, fare approfondisce sulle tendenze e trend emergenti • Rappresenta le esigenze del cliente presso il team di sviluppo • Traduce requisiti utente e obiettivi di business in modelli interattivi tramite la produzione di scenari, storyboard, user case, user stories • Contribuisce alla progettazione di documenti di design e tassonomie di contenuti • Pianifica e conduce sessioni di rilevazione dell'esperienza utente per misurare il livello di gradimento delle soluzioni, l'usabilità e l'accessibilità
Certificazioni	--
Titolo di studio	Laurea triennale, specialistica o vecchio ordinamento o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo 6 anni, di cui almeno 3 anni nella funzione.

13. DIGITAL MEDIA SPECIALIST

Titolo del profilo	DIGITAL MEDIA SPECIALIST
Descrizione sintetica	Responsabile della produzione e pubblicazione dei contenuti, sia testuali che multimediali, nel rispetto delle strategie di comunicazione digitale e marketing. Progetta la multicanalità delle applicazioni, l'architettura delle informazioni e fornisce le indicazioni per la pubblicazione sui social media e siti web.



	Disegna, imposta e codifica applicazioni multimediali per ottimizzare la presentazione delle informazioni, inclusi i messaggi di marketing.		
Missione	Produce contenuti che siano efficaci per una risorsa web. Cura il contenuto anche in base della piattaforma che lo dovrà ospitare (sito Web, social network, blog, interfaccia) e del target (utenza).		
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Disegna contenuti multimediali per fornire soluzioni chiare e visivamente attraenti in linea con le richieste utente • Effettua l'attività di editing di testi di comunicazione destinati alla pubblicazione in rete (rassegna stampa, articoli, comunicati, interviste, ecc.) attraverso l'organizzazione dei contenuti e l'esposizione. • Collabora in gruppi di gestione contenuti siti /portali web sia statici che dinamici, sviluppati su CMS/ECM con funzioni di editore svolte in autonomia. Interfaccia e gestisce i rapporti con i referenti dei diversi siti Internet della PA. • Integra i requisiti dell'utente, i requisiti dell'applicazione, i vincoli di accessibilità e di usabilità in una interfaccia visuale e in un modello di interazione (altrimenti detto "esperienza dell'utente") il più possibile uniforme e integrato 		
	A.6.	Application Design	Livello 2
	B.1.	Application Development	Livello 2
	B.3.	Testing	Livello 2
	B.4.	Solution Deployment	Livello 3
	D.12.	Digital Marketing	Livello 3
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di CMS e ECM (es. IBM FileNet Content Manager, EMC2 Documentum, Microsoft SharePoint, OpenCMS, Liferay, Open Text, Alfresco, ecc.) • Ottima conoscenza, a livello operativo, della Legge n°4/2004 e normativa CAD ivi compresi tutti i successivi aggiornamenti; • ISO/IEC 40500:2012 - Information technology • W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 - Linee guida per l'accessibilità Web del progetto W3C WAI (es. ATAG) • Strumenti di pubblicazione per il Web (es. CMS, Blog, Editor, ecc.) • Ottima conoscenza di gestione delle problematiche di compatibilità cross-browser (es. Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge ecc.) e cross-devices (desktop, tablet, smartphone, smart tv, ecc.) • Familiarità con HTML, CSS, JavaScript e con le fasi di test e delivery • Conoscenza di strumenti di creazione ed editing multimediale (es. suite Adobe CC o equivalente); 		
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza prodotti software di rassegna stampa e/o prodotti specifici di colloquio con agenzie stampa • Editing di testi di contenuti e testi destinati alla pubblicazione in rete (rassegna stampa, articoli, comunicati, interviste, ecc.) attraverso 		



	<p>l'organizzazione dei contenuti e l'esposizione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettua analisi studi di usabilità e di accessibilità, focus group, interviste, test utente • Supporta adeguatamente il personale dell'Amministrazione che si occupa della creazione e pubblicazione di contenuti Web alla realizzazione di contenuti accessibili • Prepara i contenuti con strumenti di composizione e ritocco file multimediali curandone l'inserimento all'interno di siti ed applicazioni web.
Certificazioni	--
Titolo di studio	Diploma di scuola media superiore o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 3 anni, di cui almeno 2 nella funzione

14. DATA ARCHITECT

Titolo del profilo	DATA ARCHITECT
Descrizione sintetica	Progetta e mantiene la Architettura Dati dell'organizzazione
Missione	Mantiene una visione unitaria della strategia dell'organizzazione, dei processi, del patrimonio ICT. Mette in relazione la missione di business ed i processi con l'architettura dati. Disegna, integra e realizza soluzioni ICT per la Business Analytics complesse da un punto di vista tecnico.
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Ha un ruolo centrale nel disegno, integrazione, qualità e miglioramento di sistemi IT, con particolare riguardo alle architetture di Business Analytics, curandone anche la sicurezza e le prestazioni. • Progetta i diversi livelli dell'architettura informativa (Data Lake, Data Warehouse, Advanced Analytics, Business Intelligence) tenendo anche conto del bilanciamento tra benefici, costi e rischi delle possibili soluzioni, incluse le minacce alla sicurezza. • Cura il dimensionamento dei sistemi coinvolti nell'architettura e prepara il capacity plan di lungo periodo tenendo conto delle possibili evoluzioni tecnologiche e di processo. • Identifica i possibili problemi di performance dei sistemi e di qualità dei dati, fornendo risposte adeguate sotto forma di modelli e soluzioni pratiche di integrazione di sorgenti informative interne ed esterne. • Garantisce che le applicazioni siano progettate secondo il principio di security by design e tenendo conto degli opportuni requisiti di accessibilità e usabilità • Fornisce valutazioni e confronto delle tecnologie sul mercato, presentando relazioni su scenari alternativi e verificando le opportunità relative alle tecnologie nuove ed emergenti anche in ottica open source • Referente per la risoluzione di problemi tra più progetti di sviluppo e più programmi all'interno dell'architettura dati • Valuta l'impatto sull'architettura dati dei cambiamenti o evoluzioni



	apportati all'organizzazione • Disegna ed implementa l'architettura dati dell'organizzazione		
Competenze e-CF assegnate	A.1.	IS and Business Strategy Alignment	Livello 5
	A.3.	Business Plan Development	Livello 4
	A.5.	Architecture Design	Livello 4
	A.7.	Technology Trend Monitoring	Livello 5
	E.8.	Information Security Management	Livello 3
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze trasversali del mondo dell'ICT (hardware, software, paradigmi e linguaggi di programmazione, database SQL e no-SQL, etc.). • Conoscenze approfondite su metodologie di analisi, disegno e test di sistemi di Business Analytics (paradigmi di data ingestion, ETL, paradigmi e framework Big Data, modellazione dimensional fact-model, etc.). • Conoscenza delle seguenti principali piattaforme e architetture di memorizzazione e analisi dei Big Data: <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di gestione dati mediante architetture di file system distribuiti (es. HDFS) • Sistemi NOSQL di tipo KeyValue store • Sistemi NOSQL di tipo Document Store • Sistemi NOSQL di tipo Extensible Record Store o Wide-Column Store • Sistemi NOSQL di tipo Graph Database Management System • Ottima conoscenza nella progettazione di soluzioni Open Data • Ottima conoscenza della metodologia di analisi e disegno Object Oriented con UML e della modellazione dati • Ottima conoscenza di metodologie di analisi, disegno e test di sistemi • Conoscenza delle principali tendenze evolutive delle architetture tecnologiche • Conoscenze dei principali RDBMS e linguaggi di programmazione per DB • Conoscenza delle architetture di data warehouse e business intelligence • Service Oriented Architecture (SOA) • Sistemi operativi: Linux, Linux based OS, Windows, Unix • Metodologie di Analisi Dati • Tecniche di Problem Solving e di Risk management 		
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Redazione di specifiche di progetto • Attività di dimensionamento sistemi e capacity • Definizione e progettazione di architetture tecnologiche • Specifiche esperienze per servizi Big Data: <ul style="list-style-type: none"> • Definizione e progettazione di architetture tecnologiche, con particolare riferimento ad architetture parallele e distribuite • Progettazione e implementazione di infrastrutture Big Data • Progettazione e implementazione di architetture Open Data 		



	<ul style="list-style-type: none"> • Applica metodologia di sviluppo DevOps su progetti complessi
Certificazioni	<ul style="list-style-type: none"> • TOGAF® Certified
Titolo di studio	Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 12 anni, di cui almeno 5 nella funzione

15. PROGETTISTA DATAWAREHOUSE/BUSINESS INTELLIGENCE

Titolo del profilo	PROGETTISTA DATAWAREHOUSE/BUSINESS INTELLIGENCE		
Descrizione sintetica	È responsabile della progettazione di soluzioni da realizzare con sistemi di Data Warehouse - Business Intelligence.		
Missione	<p>Deve essere in grado di coordinare attraverso un rigoroso approccio metodologico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la progettazione dell'architettura della soluzione • l'analisi e la riconciliazione delle sorgenti operazionali • l'analisi dei requisiti utente • la progettazione concettuale • la progettazione logica • la progettazione della Data Ingestion • la documentazione di progetto 		
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinamento di personale tecnico • Attività realizzate in aree di design, reporting, dashboard, procedure ETL ed applicazioni OLAP • Definisce specifiche dettagliate e contribuisce direttamente alla creazione e/o modifica efficiente di sistemi di Data Lake e Data Warehouse complessi utilizzando standard e strumenti adeguati a garanzia della correttezza, completezza e collegamento fra i vari modelli concettuali • Progettazione di test integrati • Si occupa delle problematiche tecniche nei progetti di integrazione dati: indagine delle sorgenti, analisi, modellazione, data quality, progettazione, realizzazione, collaudi, implementazione e manutenzione. 		
Competenze e-CF assegnate	A.5.	Architecture Design	Livello 3
	B.5.	Documentation Production	Livello 3
	B.6.	Systems Engineering	Livello 4
	E.5.	Process Improvement	Livello 3
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di Business Intelligence • Strumenti di modellazione dati; • DBMS Relazionali • Data cleaning e Master Data Management; • Metodologie di analisi, disegno e test di sistemi DW; • Tematiche applicative di Data Warehouse e di Business Intelligence; • Tecniche di modellazione e di analisi multidimensionale; • Tecniche di modellazione/previsione su sistemi decisionali • Tecniche di Self-service BI, Agile Data Modeling, Fast data e le moderne tecniche di progettazione, rappresentazione e visualizzazione dei dati e Machine Learning; • Disegno e implementazione Enterprise Data Warehouse e Data Mart; 		



	<ul style="list-style-type: none"> • Modelli OLAP, ROLAP; • Progettazione e realizzazione ETL; • Gestione dei metadati; • Conoscenza delle tecniche di data ingestion; • Strumenti di Business Intelligence in ambito front-end e backend; • Progettazione e realizzazione di processi di Data Quality; • Tecniche di rappresentazione di numeri e dati, realizzazione dashboard; • Gestione e progettazione DBMS SQL e NO SQL; • Tecniche di analisi di Big Data.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppa modelli di progettazione per sistemi DW/BI • Comprende gli impatti che requisiti e cambiamenti hanno sull'architettura dati • Progetta e sviluppa architetture Datawarehouse e Data Mart • Progetta e Supporta l'esecuzione di test funzionali e non funzionali.
Certificazioni	Non richieste
Titolo di studio	Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 6 anni, di cui almeno 3 nella funzione

16. BUSINESS INTELLIGENCE EXPERT

Titolo del profilo	BUSINESS INTELLIGENCE EXPERT		
Descrizione sintetica	Effettua l'analisi dei processi utente al fine di determinare l'architettura funzionale necessaria per la proposta di automazione, i moduli della suite necessari, le eventuali integrazioni con altri sistemi o altri prodotti.		
Missione	Fornisce supporto per l'evoluzione tecnologica in termini di predisposizione dell'analisi costi/benefici e di valutazione d'impatto dell'eventuale passaggio a nuove release dei prodotti nonché per coordinare le attività di adeguamento delle applicazioni alle predette release.		
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Redige documentazioni specifiche e studi di fattibilità ad alto contenuto innovativo • Effettua l'analisi del divario (gap analysis) per la selezione di un pacchetto • Consulente/Esperto senior di prodotto e/o tecnologia in ambito BI. 		
Competenze e-CF assegnate	C.2.	Change Support	Livello 2
	C.3.	Service Delivery	Livello 2
	C.4.	Problem Management	Livello 2
	E.3.	Risk Management	Livello 2
	E.6.	ICT Quality Management	Livello 2
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologia di analisi e disegno Object Oriented con UML e ITIL e della modellazione dati • DBMS e linguaggio SQL • Prodotti/tecnologie/metodologie sui sistemi conoscitivi, focal point su prodotti /tecnologie e tematiche correlate • Progettazione di sistemi complessi di BI; • Esperienza sui principali prodotti di DW e BI (SAP Business objects, Microstrategy, Qlik,..); 		



	<ul style="list-style-type: none"> • Scrittura di documentazione e procedure tecniche • Ottima conoscenza delle tecniche di rappresentazione di numeri e dati, progettazione di dashboard; • Ottima conoscenza delle tecniche di analisi tramite strumenti di Business Intelligence; • Ottima conoscenza delle Best practices e delle tecniche di progettazione in ambito DW/ BI, Open data e Analytics;
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Descrive i sistemi in termini di componenti e flussi logici • Segue le implementazioni delle soluzioni per garantire la copertura funzionale tramite l'utilizzo delle funzionalità offerte dallo standard dei moduli della suite individuati. • È costantemente aggiornato sull'evoluzione ed innovazione in ambito DW/BI
Certificazioni	Non richieste
Titolo di studio	Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 5 nella funzione

17. MACHINE LEARNING ENGINEER

Titolo del profilo	MACHINE LEARNING ENGINEER		
Descrizione sintetica	Team leader in progetti di Intelligenza Artificiale e Machine Learning. Professionista specializzato nello sviluppo di algoritmi che possono "imparare" dai dati e fare previsioni.		
Missione	Sperimentare piattaforme target per la gestione del ciclo di vita di un modello di machine learning, l'integrazione di dati provenienti dai sistemi informativi, l'integrazione di modelli predittivi/prescrittivi o di simulazione.		
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Progettazione e sviluppo di algoritmi di machine learning • Scoprire, progettare e sviluppare metodi analitici a sostegno di nuovi approcci all'elaborazione dei dati e delle informazioni. • Progettare e sviluppare nuovi algoritmi ed eseguire analisi esplicative dei dati • Preparare e analizzare i dati storici e identificare i modelli • Gestire la condivisione delle conoscenze all'interno di una community di riferimento. 		
Competenze e-CF assegnate	A.7.	Technology Trend Monitoring	Livello 5
	A.9.	Innovating	Livello 4
	D.10.	Information and Knowledge Management	Livello 5
	D.11.	Needs Identification	Livello 4
	E.1.	Forecast Development	Livello 4
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei fondamenti del Machine Learning, Deep Learning e dei principali algoritmi di clustering, classificazione e regressione; • Conoscenza delle principali tecniche di data wrangling, cleansing, exploration e featurization; • Conoscenza delle tecniche di text analytics e di automazione nella 		



	<p>classificazione sintesi dei testi, nonché delle modalità di implementazione del topic detection;</p> <ul style="list-style-type: none">• Conoscenza delle tecniche e dei modelli per l'implementazione della graph analytics;• Tecnologie, tecniche e strumenti di Advanced Analytics e di Data Science anche in ambito Big Data (es. Spark, R, scala, etc);• Esperienza nell'utilizzo pratico e in progetti reali di tecniche di machine learning e basate su modelli statistici non lineari;• Esperienza nelle modalità di trasferimento tecnologico della conoscenza• Implementazione di modelli di Machine Learning;• Messa in produzione e gestione del ciclo di vita dei modelli di Machine Learning;• Conoscenza dei principali algoritmi (ad es.: ordinamento, grafi, ottimizzazione lineare) e strutture dati (ad es.: array, liste, code, pile, alberi binari di ricerca, tabelle hash);• Conoscenza dei principali linguaggi di programmazione per l'implementazione di soluzioni di Intelligenza Artificiale e Machine Learning (e.g. Python, scikit-learn, TensorFlow, Keras, R, Java o Scala);• Gestione di basi di dati relazionali (e.g. SQL Server, PostgreSQL) e non relazionali (e.g. Cassandra, MongoDB, Elasticsearch);• Legge n°4/2004 e della normativa CAD e dei relativi aggiornamenti DECRETO LEGISLATIVO 10 agosto 2018, n. 101 (c.d. Gdpr)• Tecniche di data mining, Stream Processing, Text Analysis e what-if analysis, progettazione di sistemi previsionali, gestione big data• Analisi dati di tipo statistico/matematico• Tecniche statistiche di analisi dei dati (classificazione, clustering, regressione e correlazione statistica, reti neurali, alberi di decisione) e di strumenti informatici a supporto• Ottima conoscenza Big Data• Conoscenza delle suite di prodotti di data science e dei tool di analisi statistica (SAS, IBM SPSS, TIBCO Terr, etc.)• Conoscenza di metodi di classificazione sintattica e semantica;• Conoscenza ed esperienza pratica di framework Cloud per il Machine Learning (con particolare, ma non esclusivo, riferimento a IBM Watson Developer Cloud, Google Cloud Platform, Microsoft Azure ML, AWS ML).
Abilità	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare modelli di analisi dei dati (Data Mining, Stream Processing, Text Analysis) e what-if analysis• Guidare l'applicazione di tecniche statistiche relative all'analisi predittiva per set di dati complessi e di grandi dimensioni• Sviluppare di prototipi e proof of concept in progetti di innovazione nell'ambito statistico e predittivo• Capacità di proporre con una efficiente comunicazione i risultati ottenuti tramite una rappresentazione sintetica ed efficace;



Titolo di studio	Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento in Data Science, Informatica, Ingegneria Informatica, Statistica, Ingegneria Gestionale, Matematica, Economia
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 5 nella funzione

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC

ID 2366

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITA’ DIGITALE - Sistemi Informativi Gestionali» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

APPENDICE 2 AI CAPITOLATI TECNICI SPECIALI– SANITA’ DIGITALE
LIVELLI DI SERVIZIO



Indice

1.	PREMESSA.....	4
2.	STRUMENTI.....	4
2.1	Strumenti alimentanti le rilevazioni.....	4
3.	MATRICE DI CORRISPONDENZA INDICATORI DI QUALITÀ E AZIONI CONTRATTUALI	5
	Totale Rilievi Obiettivo Realizzativo.....	5
	Disponibilità dei sistemi e apparati	6
	Esecuzione delle attività su sistemi e apparati.....	6
4.	INDICATORI DI QUALITÀ.....	7
4.1	Governo della fornitura	7
4.1.1	RSER – Impegni rispettati in offerta tecnica.....	7
4.1.2	PFI – Personale inadeguato	7
4.1.3	TIP – Tempestività nell’inserimento di personale	8
4.1.4	RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale	8
4.1.5	MAPP– Mancata Approvazione di un Artefatto della Fornitura.....	9
4.1.6	VQF – Valutazione Qualità della Fornitura	9
4.1.7	RLFN – Rilievi sulla fornitura	10
4.1.8	MIDG – Monitoraggio indicatori di digitalizzazione	11
4.1.9	TAI – Tempo di Attivazione degli Interventi.....	11
4.1.10	INPF – Indisponibilità Portale di Fornitura	12
4.1.11	ATPF – Mancata Attivazione Portale di Fornitura	12
4.2	Servizi di Sviluppo	13
4.2.1	RSPL – Rispetto del Piano di lavoro di obiettivo.....	13
4.2.2	GSCO – Giorni di sospensione del collaudo	14
4.2.3	DAES – Difettosità in avvio in esercizio	15
4.2.4	CTFU – Copertura test funzionali	15
4.2.5	RIUSO – Riutilizzo di componenti	16
4.2.6	TRCG – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in collaudo ed in garanzia	17
4.2.7	VISS – Violazioni degli standard di sviluppo	18
4.2.8	TROR – Totale Rilievi Obiettivo Realizzativo	18
4.2.9	Collaudo	19
4.2.9.1	DFCC – Difettosità in collaudo	20
4.2.9.2	MDTE – Miglioramento Debito Tecnico (moduli preesistenti)	20
4.2.9.3	QNFU – Qualità Non Funzionale.....	21
4.3	Manutenzione Correttiva (MAC) e Adeguativa (MAD)	24
4.3.1	TROI – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio.....	24
4.3.2	CSR – Interventi di manutenzione correttiva recidivi.....	25
4.3.3	RMCO – Rilievi di Manutenzione Correttiva.....	26
4.4	Conduzione Applicativa	28
4.4.1	DSGP – Disponibilità dei servizi di gestione del portafoglio applicativo	28
4.4.2	RSCA – Rispetto di una scadenza dei servizi di gestione del Portafoglio.....	28
4.4.3	TRRA – Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza	29



4.4.4	RSGT – Rilievi sui servizi di gestione del Portafoglio Applicativo.....	29
4.5	Servizio di Supporto Specialistico	30
4.5.1	SPSS – Slittamento nella consegna di un’attività del servizio di Supporto Specialistico	30
4.5.2	CSIS - Customer effort Score dell’intervento specialistico	31
4.5.3	RSSP – Rilievi sui servizi di supporto specialistico	31
4.6	Servizio di sviluppo e evoluzione sw in co-working con l’Amministrazione	32
4.6.1	RSCC – Rispetto di una scadenza dei servizi di sviluppo e evoluzione sw in co-working	32
4.7	Servizio Conduzione Tecnica.....	33
4.7.1	DSA – Disponibilità dei sistemi e apparati.....	33
4.7.2	EASA - Esecuzione delle attività su sistemi e apparati	35
4.7.3	TROSA – Tempestività nel ripristino dell’operatività dei sistemi e apparati.....	36
5.	INDICI DI PRESTAZIONE E QUOTE SOSPESE.....	39
5.1	Servizi Realizzativi	39
5.2	Gestione della Conduzione Applicativa	39
5.3	Supporto Specialistico	40
5.4	Manutenzione Correttiva e Adeguativa.....	40
6.	INDICATORI DI DIGITALIZZAZIONE	41



1. PREMESSA

Il presente documento descrive il livello di qualità minimo atteso nell'erogazione dei servizi oggetto di fornitura.

Gli indicatori di qualità nell'ambito della presente iniziativa vengono descritti con il seguente dettaglio:

- la metrica e l'unità di misura con cui effettuare le misure;
- il periodo di riferimento su cui calcolare l'indicatore;
- la frequenza di esecuzione della misura dell'indicatore;
- i dati elementari o i sub-indicatori da rilevare per la misura;
- le eventuali regole di campionamento;
- le formule di calcolo e gli arrotondamenti da adottare;
- gli obiettivi che l'indicatore deve soddisfare espressi tramite valori soglia;
- le azioni contrattuali "a condizioni tutte fissate".
- le eventuali eccezioni da considerare nell'uso dell'indicatore.

Nel caso dei Lotti Applicativi, l'Amministrazione potrà in AS personalizzare i livelli di servizio ed i relativi indicatori di qualità associati ed adeguare la sanzione conseguente al non raggiungimento degli obiettivi in funzione della criticità della violazione nel contesto specifico della propria organizzazione.

Unitamente al Piano della Qualità Generale, il fornitore deve consegnare alla Amministrazione la presente appendice integrata con gli indicatori aggiuntivi e migliorativi proposti in offerta tecnica di AQ e/o in offerta tecnica in fase di rilancio nonché con gli strumenti di misurazione migliorativi proposti o versioni di prodotto aggiornate alla data di stipula.

In erogazione, il fornitore deve mantenere costantemente adeguato il livello di qualità alla disponibilità di nuove versioni degli standard, best practice e linee guida applicabili.

2. STRUMENTI

2.1 Strumenti alimentanti le rilevazioni

Il Fornitore dovrà disporre degli strumenti specifici necessari a garantire la rilevazione dei livelli di qualità descritti nella presente appendice.

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione tali strumenti senza alcun onere aggiuntivo per le Amministrazione e/o per i Comitati di monitoraggio e controllo e/o Consip.

Per l'erogazione dei servizi relativi ai Lotti Applicativi, il Fornitore dovrà conoscere e disporre di:

- strumenti di sviluppo: per le attività di programmazione, quali ambienti di sviluppo integrato (IDE Integrated Development Environment) specifici del linguaggio di riferimento, di accesso e manipolazione dei dati e stored procedure;
- strumenti per l'integrazione e rilascio continuo: per il versionamento dei sorgenti, le attività di build, test e deploy;
- strumenti per la verifica della qualità del software: per misurare e assicurare la qualità del software realizzato o modificato attraverso l'analisi statica e dinamica, la misura dell'usabilità, della sicurezza dei dati e delle applicazioni, delle prestazioni.
- strumenti di tracciatura: per la gestione dei requisiti funzionali e non, dei malfunzionamenti e delle richieste di assistenza.

Inoltre, con riferimento alla propria offerta tecnica il Fornitore può aggiungere e migliorare gli strumenti e proporre ulteriori indicatori, Key Performance Indicator, misure aggiuntive.

Pertanto, nei Contratti Esecutivi, sia gli strumenti a supporto della fornitura sia il profilo di qualità finale



comprenderanno tutto quanto offerto dal Fornitore.

Il Piano della qualità Generale e il Piano della Qualità Specifico del Contratto Esecutivo riporteranno sempre l'interesse degli strumenti, dei processi e del profilo di qualità.

3. MATRICE DI CORRISPONDENZA INDICATORI DI QUALITÀ E AZIONI CONTRATTUALI

Di seguito si trova la matrice di corrispondenza tra gli Indicatori di Qualità validi per l'intera fornitura e le azioni contrattuali previste nel caso di non rispetto dei valori di soglia. Si precisa che qualora il Fornitore abbia dichiarato nella propria Offerta Tecnica il miglioramento dei valori di soglia rispetto a quanto indicato nel presente documento, gli scostamenti al fine dell'applicazione delle penali saranno calcolati rispetto ai valori soglia dichiarati nell'Offerta Tecnica.

Tabella 1 Matrice di corrispondenza indicatori - azioni contrattuali per tutti i Lotti

	Indicatore	Azione Contrattuale		
		Rilievo	Quota Sospesa	Penale
	Governo della fornitura			
RSER	Impegni assunti in offerta tecnica per l'Amministrazione			X
PFI	Personale inadeguato			X
TIP	Tempestività nell'inserimento di personale	X		
RSCT	Rispetto di una scadenza contrattuale			X
MAPP	Mancata Approvazione di un Artefatto della Fornitura			X
VQF	Valutazione Qualità della Fornitura	X		
RLFN	Rilievi sulla fornitura			X
MIDG	Monitoraggio indicatori di digitalizzazione	X		
TAI	Tempo di Attivazione degli Interventi			X
INPF	Indisponibilità Portale di Fornitura			X
ATPF	Mancata Attivazione Portale di Fornitura			X

Tabella 2 Matrice di corrispondenza indicatori - azioni contrattuali per i Lotti Applicativi

	Indicatore	Azione Contrattuale		
		Rilievo	Quota Sospesa	Penale
	Servizi Realizzativi			
RSPL	Rispetto del Piano di lavoro di obiettivo	X		
GSCO	Giorni di sospensione del collaudo	X		
DAES	Difettosità in avvio in esercizio	X	X	X
CTFU	Copertura test funzionali	X		
RIUSO	Riuso di componenti		X	
TRCG	Tempestività di Ripristino dell'Operatività in collaudo ed in garanzia	X		X
VISS	Violazioni degli standard di sviluppo	X	X	
TROR	Totale Rilievi Obiettivo Realizzativo			X
DFCC	Difettosità collaudo	Sospensione del collaudo (disciplinata secondo l'indicatore GSCO)		
MDTE	Miglioramento Debito Tecnico (moduli preesistenti)			
QNFU	Qualità Non Funzionale			
	Manutenzione Correttiva (MAC) e Adeguativa (MAD)			
TROI	Tempestività di Ripristino dell'Operatività in esercizio	X	X	
CSR	Interventi di manutenzione correttiva recidivi	X		
RMCO	Rilievi di Manutenzione Correttiva		X	X
	Conduzione Applicativa			
DSGP	Disponibilità dei servizi di gestione del portafoglio applicativo	X		
RSCA	Rispetto di una scadenza dei servizi di gestione del portafoglio	X		
TRRA	Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza	X		



RSGT	Rilievi sui servizi di gestione del Portafoglio applicativo		X	X
	Supporto Specialistico			
SPSS	Slittamento nella consegna di un'attività del servizio di Supporto Specialistico	X		
CSIS	Customer effort score dell'intervento specialistico	X	X	X
RSSP	Rilievi sui servizi di supporto specialistico		X	X
	Servizio di sviluppo e evoluzione sw in co-working con l'Amministrazione			
RSCC	Rispetto di una scadenza dei servizi di sviluppo e evoluzione in co-working	X		
	Servizio Conduzione Tecnica			
DSA	Disponibilità dei sistemi e apparati			X
EASA	Esecuzione delle attività su sistemi e apparati			X
TROSA	Tempestività nel ripristino dell'operatività dei sistemi e apparati			X

Tabella 3 Matrice di corrispondenza indicatori - azioni contrattuali per i Lotti di Supporto

	Indicatore	Azione Contrattuale		
		Rilievo	Quota Sospesa	Penale
SPSS	Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività	X		
CSIS	Customer effort score dell'intervento		X	X
RSSP	Rilievi sui servizi		X	X



4. INDICATORI DI QUALITÀ

4.1 Governo della fornitura

Di seguito sono descritti gli indicatori per misurare aspetti validi per tutti i servizi che compongono il Contratto Esecutivo.

4.1.1 RSER – Impegni rispettati in offerta tecnica

L'indicatore di qualità verifica il numero di impegni rispettati dal Fornitore in offerta tecnica, afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e/o nei modi rappresentati nel Contratto Quadro e/o nei Contratti esecutivi con relativi allegati e/o tracciati sui Piani di lavoro, siano esse presidiate da specifici indicatori o non presidiate.

Aspetto da valutare	Numero di impegni assunti dal Fornitore in offerta tecnica non adempiuti		
Unità di misura	Impegno	Fonte dati	Comunicazioni Note Amministrazione
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	N_{RSE} = Numero impegni rispettati		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$RSER = N_{RSE}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RSER = 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà <u>per ogni scostamento rispetto al valore soglia</u> l'applicazione della penale "Impegni assunti in offerta tecnica", pari all'1% dell'importo contrattuale per ogni impegno non rispettato.		

4.1.2 PFI – Personale inadeguato

L'indicatore misura la quantità di risorse non rispondenti ai profili professionali richiesti.

Aspetto da valutare	Numero di risorse ritenute inadeguate dall'Amministrazione		
Unità di misura	Risorse inadeguate	Fonte dati	Strumenti di comunicazione E-mail, lettere, verbali
Periodo di riferimento	Durata del Contratto Esecutivo Periodi di verifica di conformità	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	Numero risorse rimosse per inadeguatezza su richiesta della Amministrazione ($N_{risorse_inadeg}$)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$PFI = N_{risorse_inadeg}$		



Regole di arrotondamento	Nessuna
Valore di soglia	PFI = 1
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale " Personale inadeguato ", pari all'1% dell'importo contrattuale per ogni risorsa inadeguata.

4.1.3 TIP – Tempestività nell'inserimento di personale

Con questo indicatore si misura la tempestività nell'inserimento/sostituzione delle risorse impiegate nella fornitura, compresi i Referenti.

Aspetto da valutare	Tempo trascorso tra la richiesta della Amministrazione e l'effettivo inserimento/sostituzione della risorsa richiesta.		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Contratto; E-mail; verbali Consuntivo Attività (Rendiconto risorse) presenze presso i team (eventuale foglio firma)
Periodo di riferimento	Durata della fornitura Periodi di verifica di conformità	Frequenza di misurazione	Ad evento (dopo ogni inserimento/sostituzione)
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">Data richiesta per l'inserimento/sostituzione di una risorsa (<i>Data_richiesta_risorsa</i>)Data effettiva per l'inserimento/sostituzione della risorsa (<i>Data_effettiva_risorsa</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	TIP = Data_effettiva_risorsa - Data_richiesta_risorsa		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	TIP < =4		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà un rilievo RLFN sulla fornitura per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al valore di soglia.		

4.1.4 RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale

L'indicatore misura il rispetto di scadenze temporali derivanti dalla documentazione contrattuale inclusa l'offerta tecnica del fornitore e/o pianificate in un piano di lavoro approvato.

Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza contrattuale		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Contratto
Periodo di riferimento	Durata della fornitura Periodi di verifica di conformità	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none">- Data prevista (data_prev)- Data effettiva (data_eff)		



Regole di campionamento	Nessuna
Formula	$RSCT = data_eff - data_prev$
Regole di arrotondamento	Nessuna
Valore di soglia	$RSCT = 0$
Azioni contrattuali	Per ogni 5 giorni lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia l'Amministrazione applicherà la penale " Slittamento di una scadenza contrattuale " pari all'1‰ dell'importo contrattuale. A titolo di esempio: $RSCT = 6$, comporterà l'applicazione di una penale pari alla somma di 1‰ per il primo giorno e di un altro 1‰ gli altri 5 giorni di ritardo. I ritardi sull'Offerta Tecnica devono essere segnalati al Comitato di monitoraggio e controllo.

4.1.5 MAPP– Mancata Approvazione di un Artefatto della Fornitura

L'indicatore misura l'inadeguatezza o incompletezza di Artefatti soggetti ad approvazione quali i prodotti del processo di sviluppo software: documento di Stima, Piano di Lavoro, Documento dei Requisiti, Analisi, Disegno, Documento di Architettura, Rapporti di Esecuzione Test, ecc...

La mancata approvazione è equiparata a mancata consegna. Il ritardo sulla riconsegna del documento viene misurata dagli specifici indicatori di ogni servizio.

Aspetto da valutare	Inadeguatezza o incompletezza dell'Artefatto da Approvare		
Unità di misura	Numero	Fonte dati	Portale della fornitura Piano della Qualità Contratto
Periodo di riferimento	Durata del Contratto Esecutivo	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Artefatto non approvato		
Formula	$MAPP = \text{Numero Artefatti non approvati}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$MAPP = 0$		
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporta il non superamento della milestone associata, pertanto l'Amministrazione applicherà la penale " Rigetto di Artefatti/Deliverable " pari all'1‰ dell'importo contrattuale.		

4.1.6 VQF – Valutazione Qualità della Fornitura

L'indicatore costituisce un indice sintetico della qualità misurata e percepita del contratto esecutivo, rilevato secondo quanto specificato al par. "Rilevazione della Qualità della Fornitura" del CTS.

Aggiunge alla componente oggettiva, derivante dalla rilevazione di tutti gli indicatori applicabili alla fornitura, una componente soggettiva derivante dalla misura dell'esperienza d'uso dei servizi da parte degli utenti e dell'Amministrazione.



Aspetto da valutare	<p>La percezione della qualità della fornitura e il grado di soddisfazione degli utenti come espressione della facilità d'uso complessiva dei servizi, misurata rilevando dagli strumenti di feedback le risposte fornite.</p> <p>Secondo le modalità indicate al par. 8.7. del CTS, a seconda dei servizi oggetto del contratto esecutivo, l'Amministrazione deve rilevare i feedback per quanto riguarda la facilità di interazione e gestione dei servizi, efficacia e qualità delle soluzioni proposte e realizzate, soddisfazione per i risultati raggiunti, anche in termini di ottimizzazione dei tempi e dei costi. Per i servizi di gestione della Conduzione Applicativa e manutenzione correttiva è altresì obbligatorio rilevare l'esperienza d'uso relativa al "primo contatto" dell'utente con gli operatori dei servizi.</p> <p>Per le risposte vanno utilizzati come valori di riferimento numeri positivi su scala crescente (da 1 a 10) dove:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risposte con punteggio maggiore o uguale a 7 corrisponde a "soddisfatto"; • Risposte con punteggio minore di 7 corrisponde a "non soddisfatto". <p>Ai fini del calcolo dell'indicatore non possono essere riutilizzati i feedback già valutati per gli indicatori CSQA e CSIS.</p>		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Questionari
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Numero risposte positive (risposte con valore ≥ 7) ($N_{risposte_pos}$) • Numero di domande del questionario ($N_{domande}$) • Numero totale di questionari completamente compilati ($N_{questionari}$) 		
Regole di campionamento	L'Amministrazione dovrà scegliere un campione significativo di utenti da intervistare		
Formula	$VFQ = \frac{1}{N_{questionari}} \times \left(\sum_{i=1}^{N_{questionari}} \frac{N_{risposte_{pos_i}}}{N_{domande_i}} \right)$		
Regole di arrotondamento	<p>Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 5 - per eccesso se la prima cifra decimale è > 5 		
Valore di soglia	VFQ \geq 75%		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà un rilievo RLFN per ogni 5 punti percentuali inferiori alla soglia.		

4.1.7 RLFN – Rilievi sulla fornitura

L'indicatore conteggia le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempite nei tempi e nei modi previsti, siano esse rilevate da specifici indicatori o non conformità, non presidiati da specifici indicatori.

Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi per non conformità della fornitura afferenti obbligazioni contrattuali non adempite nei tempi e/o nei modi		
Unità di misura	Rilievo sulla fornitura	Fonte dati	Comunicazioni
Periodo di riferimento	Durata della fornitura	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi sulla fornitura ($N_{rilievi_forn}$)		



Regole di campionamento	Si considerano tutti i rilievi comunicati tramite nota/e di rilievo nel periodo di riferimento
Formula	$RLFN = Nrilievi_forn$
Regole di arrotondamento	Nessuna
Valore di soglia	$RLFN = 1$
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporta l'applicazione della penale " Eccesso di rilievi sulla fornitura " pari all'1‰ dell'importo contrattuale.

4.1.8 MIDG – Monitoraggio indicatori di digitalizzazione

L'indicatore misura il rispetto delle tempistiche nella raccolta delle informazioni ai fini della determinazione degli indici di digitalizzazione di cui al paragrafo 0

Aspetto da valutare	Rispetto della scadenza di rilevazione degli indicatori di digitalizzazione		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Documenti di pianificazione
Periodo di riferimento	Durata della fornitura	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none">- Data prevista (data_prev)- Data effettiva (data_eff)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$MIDG = data_eff - data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$MIDG = 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà un rilievo RLFN . L'applicazione del rilievo non solleva il Fornitore dall'obbligo dell'adempimento.		

4.1.9 TAI – Tempo di Attivazione degli Interventi

L'indicatore TAI misura la tempestività di attivazione degli interventi relativi ai servizi previsti nel Contratto Esecutivo, a partire dalla richiesta dell'Amministrazione.

Aspetto da valutare	Il tempo di attivazione degli interventi a partire dalla richiesta dell'Amministrazione		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Strumenti di comunicazione E-mail, lettere, verbali
Periodo di riferimento	Durata della fornitura Periodi per verifiche di conformità	Frequenza di misurazione	mensile
Dati da rilevare	Per ciascun intervento vanno rilevati <ul style="list-style-type: none">- Data della richiesta di attivazione di un intervento (Data_rich_int)- Data di attivazione dell'intervento (Data_attiv_int)		



Regole di campionamento	Nessuna
Formula	$TAI = Data_attiv_int - Data_rich_int$
Regole di arrotondamento	Nessuna
Valore di soglia	Per interventi pianificati nel Piano di Lavoro Generale TAI = 0 Negli altri casi TAI \leq 10 giorni lavorativi per servizi realizzativi TAI \leq 5 giorni lavorativi per altri servizi
Azioni contrattuali	Per ogni 5 giorni lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia l'Amministrazione applicherà la penale " Ritardo nell'attivazione intervento " pari all'1‰ dell'importo contrattuale, con un minimo di € 5.000. A titolo di esempio: TAI = 11, comporterà l'applicazione di una penale pari alla somma di 1‰ per il primo giorno e di un altro 1‰ per ogni 10 giorni di ritardo.

4.1.10 INPF – Indisponibilità Portale di Fornitura

L'indicatore verifica gli eventi imputabili al Fornitore, che non assicurino la disponibilità, la raggiungibilità tramite Internet in una logica multicanale, e la piena operatività del "**Portale della Fornitura**", tali da non consentire alle singole Amministrazioni ed agli Organismi di coordinamento e controllo di attivare e governare agevolmente i servizi.

Aspetto da valutare	Giorni di indisponibilità dei servizi e/o strumenti e/o funzionalità del Portale di Fornitura		
Unità di misura	Giorni Solari	Fonte dati	Comunicazioni Fornitore Note Amministrazione
Periodo di riferimento	Mese precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	N_GG_IND = Numero giorni di indisponibilità o mancata piena operatività		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$INPF = N_GG_IND$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	1		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà <u>per ogni rilievo di scostamento rispetto al valore soglia</u> l'applicazione della penale "Indisponibilità Portale di Fornitura", pari a euro 1.000 (mille) per ogni giorno solare di indisponibilità, fino ad un massimo dell'1‰ dell'importo contrattuale		

4.1.11 ATPF – Mancata Attivazione Portale di Fornitura

L'indicatore verifica l'attivazione del "**Portale della Fornitura**".

Aspetto da valutare	Mancata attivazione del Portale di Fornitura
----------------------------	--



Unità di misura	Giorni solari	Fonte dati	Comunicazioni Fornitore Note Amministrazione Verbali di riunioni
Periodo di riferimento	Mese precedente la consegna	Frequenza di misurazione	Alla Consegna
Dati da rilevare	N_GCons = Numero giorni di ritardo nell'attivazione (Data effettiva – data prevista)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$ATPF = N_GCons$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$ATPF \leq 1$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà <u>per ogni giorno solare di ritardo rispetto al valore soglia</u> l'applicazione della penale " Mancata Attivazione del Portale di Fornitura ", pari a euro 1.000 (mille) , fino ad un massimo dell'1‰ dell'importo contrattuale.		

4.2 Servizi di Sviluppo

Di seguito sono descritti gli indicatori di qualità da applicarsi ai Servizi di Sviluppo di prodotti software.

4.2.1 RSPL – Rispetto del Piano di lavoro di obiettivo

L'indicatore RSPL verifica il rispetto della pianificazione di ogni obiettivo, misurando il rispetto della scadenza temporale di ciascuna milestone quali ad esempio:

- la data di consegna degli artefatti (la data pianificata di consegna del documento dei requisiti, del documento di analisi e piano di test, del documento di re-design, e così via per ogni artefatto obbligatorio del servizio);
- la data di consegna di ogni artefatto aggiuntivo offerto in offerta tecnica e concordato con l'Amministrazione nel Piano di lavoro;
- per i cicli agili, ogni data pianificata nello Sprint Planning;
- la data pianificata di "pronti al collaudo", la data pianificata di termine collaudo con esito positivo, la data pianificata di rilascio, la data pianificata di termine avvio in esercizio formalmente.

Si precisa che per data effettiva di consegna di un artefatto va considerata la data di consegna del deliverable che soddisfa i requisiti minimi definiti nella documentazione contrattuale.

Pertanto, a titolo esemplificativo:

- una consegna incompleta o parziale non potrà essere considerata efficace e la data di consegna effettiva sarà quella dell'intero prodotto;
- il termine effettivo della fase di collaudo richiede la risoluzione di tutte le anomalie riscontrate nel corso del collaudo medesimo e la riconsegna della documentazione associata.

Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale dell'obiettivo definita nel piano di lavoro approvato (o analogo documento)		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Piano di lavoro Portale della fornitura, strumenti di gestione documentale e di configuration&versioning Documenti di pianificazione
Periodo di riferimento	Durata dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Ogni scadenza del Piano di lavoro Al termine dell'obiettivo



Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza dell'obiettivo vanno rilevati: Data prevista (data_prev) Data effettiva (data_eff) Numero di scadenze dell'obiettivo(Nscad_ob)
Formula	RSPL=data_eff-data_prev
Regole di arrotondamento	Nessuna Numeri negativi per registrare le consegne in anticipo
Valore di soglia	Il Valore del ritardo della scadenza dell'obiettivo deve essere inferiore: RSPL <= 10 giorni lavorativi
Azioni contrattuali	1 Rilievo TROR per ogni giorno lavorativo di ritardo eccedente la soglia

4.2.2 GSCO – Giorni di sospensione del collaudo

Il presente indicatore è il più rilevante per i servizi realizzativi in quanto la sospensione del collaudo è indice di una grave carenza qualitativa e incompletezza delle attività realizzative. È un fattore molto grave e il fornitore deve mettere in campo tutte le azioni di mitigazione, prevenzione e correzione per ridurre al minimo il rischio di sospensione previste nei vari Piani di Qualità (Generale di Lotto, Specifico di Contratto Esecutivo, di Obiettivo).

La sospensione può attivarsi automaticamente alla presenza di malfunzionamenti bloccanti in collaudo come disciplinato nell'indicatore DFCC – Difettosità in collaudo, o su decisione dell'Amministrazione qualora si verificano situazioni "anomale" che, a giudizio della stessa, sia per numerosità sia per gravità, sia per non rispetto dei tempi massimi previsti per la risoluzione delle difformità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività.

Costituisce altresì causa di sospensione un Piano di Test del fornitore con carenze tali da compromettere l'esecuzione del collaudo e/o il riscontro di almeno un test con esito negativo (rispetto a quanto dichiarato positivo dal fornitore nel Rapporto di esecuzione test).

La sospensione del collaudo comporta lo slittamento del termine pianificato e tale ritardo sarà a totale carico del Fornitore comportando le azioni contrattuali previste dal presente indicatore. La consegna della versione corretta dei prodotti dovrà avvenire entro il nuovo termine fissato dall'Amministrazione.

In caso di più di 2 sospensioni sul medesimo obiettivo l'Amministrazione si riserva la facoltà di dichiarare "non approvabile/accettabile" il prodotto oggetto di collaudo per inadempimento del Fornitore come previsto dal Contesto Applicativo "Modalità di Approvazione dei prodotti".

Aspetto da valutare	Numero complessivo di giorni in cui è stato sospeso il collaudo di un obiettivo per cause imputabili al Fornitore		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Piano di lavoro approvato dell'obiettivo Comunicazioni di sospensione del collaudo e di ripresa
Periodo di riferimento	Durata collaudo	Frequenza di misurazione	Al termine del collaudo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">• Data della singola sospensione collaudo (<i>Data_sospensione_i</i>)• Data della singola di ripresa del collaudo (<i>Data_ripresa_j</i>)• Numero di sospensioni del collaudo (<i>Nsosp</i>)		



Regole di campionamento	Si applica a tutte le sospensioni del collaudo (sia per la prima che, qualora capitati, per le successive)
Formula	$GSCO = \sum_1^{N_{sosp}} (Data_ripresa_i - Data_sospensione_i)$ Somatoria dei giorni di tutte le sospensioni del collaudo del medesimo obiettivo
Regole di arrotondamento	Nessuna
Valore di soglia	Deve essere inferiore alla % indicata della durata pianificata del collaudo GSCO <= 10% * durata collaudo in giorni lavorativi
Azioni contrattuali	1 Rilievo TROR per ogni giorno lavorativo eccedente la soglia

4.2.3 DAES – Difettosità in avvio in esercizio

Il presente indicatore rileva la difettosità residua funzionale e non funzionale.

Relativamente ai servizi esposti all'esterno, devono essere raccolti in particolare l'aderenza ai requisiti di accessibilità, usabilità, sicurezza, prestazioni che devono permettere la piena fruizione delle funzionalità e dei servizi a cittadino/impresa/operatore amministrativo/decisore/ fruitore.

Il periodo di avvio in esercizio è di 3 mesi.

Nel caso di obiettivi suddivisi in lotti il periodo di riferimento è relativo alla messa in esercizio del singolo lotto.

Aspetto da valutare	Difettosità del sistema rilasciato in esercizio		
Unità di misura	Numero e tipologia di malfunzionamenti (errori e non conformità)	Fonte dati	Sistema di tracciatura Strumenti di raccolta feedback dagli utilizzatori del sistema
Periodo di riferimento	Fase di avvio in esercizio	Frequenza di misurazione	evento
Dati da rilevare	Numero totale di malfunzionamenti relativi a funzionalità utente nuove o modificate dall'obiettivo o regressioni sul software pregresso ivi incluso il mancato rispetto dei requisiti non funzionali. Malfunzionamenti Bloccanti: N_malfunz_bl Malfunzionamenti Non Bloccanti: N_malfunz_no_bl		
Regole di campionamento	Nessuna		
Valore di soglia	Classe di rischio A	Classe di rischio B	Classe di rischio C
	DAES_bloccanti = 0	DAES_bloccanti = 0	DAES_bloccanti = 0
	DAES_non bloccanti=5	DAES_non bloccanti = 10	DAES_non bloccanti = 12
Azioni contrattuali	Dal 3° errore bloccante l'Amministrazione applicherà altresì la penale " Anomalie Bloccanti Reiterate " per ogni errore bloccante pari a: <ul style="list-style-type: none"> • € 7.500 per obiettivi di classe di rischio A • € 5.000 nei restanti casi Ogni malfunzionamento oltre la soglia del DAES_non bloccanti comporterà 1 Rilievo TROR		

4.2.4 CTFU – Copertura test funzionali



Tale indicatore ha lo scopo di verificare la completezza funzionale del Piano di Test a partire dal primo rilascio del documento in fase di analisi. Il requisito minimo è la presenza di almeno un caso di test per ciascuno scenario di utilizzo del caso d'uso o funzionalità da realizzare o modificare.

In caso di mancato soddisfacimento i documenti di Analisi e Disegno e Piano di Test sono rigettati sino alla corretta compilazione.

Aspetto da valutare	Copertura Funzionale del piano di test		
Unità di misura	Numero Casi d'uso	Fonte dati	Strumento automatico di gestione Requisiti e Test Documenti di Analisi e Piano di Test Rapporto di esecuzione
Periodo di riferimento	Durata dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Ciascuna Milestone di consegna del documento di analisi/disegno e piano di test Fase di collaudo
Dati da rilevare	NREko= Numero di Requisiti Utente non coperti da almeno un Caso d'uso NScenari ko = Numero scenari non coperti da almeno un caso di test		
Formula	NREko= Numero di Requisiti <u>non coperti</u> da almeno un Caso d'uso e NScenari ko = Numero scenari per caso d'uso <u>non coperti</u> da almeno un caso di test		
Soglia	CTFU = NREko + NScenari ko = 0		
Azioni contrattuali	Se CTFU > 0 comporterà 1 Rilievo TROR aggiuntivo Il documento completo dovrà essere riconsegnato entro 3 giorni lavorativi o diverso termine indicato dall'Amministrazione		

4.2.5 RIUSO – Riuso di componenti

L'indicatore si applica ai progetti di sviluppo ex-novo e misura il grado di riuso per incorporamento e integrazione di servizi, componenti sw, strutture logiche di dati e funzionalità provenienti da fonti diversi (quali ad esempio parco software e servizi infrastrutturali dell'Amministrazione, catalogo del riuso di AgID, Developers Italia, open source, soluzioni di terze parti con licenza libera).

Aspetto da valutare	Riuso di componenti nello sviluppo ex-novo		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Specifiche Funzionali Disegno Tecnico
Periodo di riferimento	Durata dell'obiettivo Periodi di verifica di conformità	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	N_componenti_riuso = numero di componenti riutilizzati N_componenti_totali = numero di componenti da realizzare		
Formula	RIUSO = N_componenti_riuso / N_componenti_totali		
Soglia	RIUSO >= 10% il primo semestre di erogazione dei servizi. La soglia si alza del 5% ogni semestre		



Azioni contrattuali	Nel caso di mancato raggiungimento del valore di soglia, l'Amministrazione applicherà la perdita della quota sospesa "Riuso sviluppo ex-novo"
----------------------------	---

4.2.6 TRCG – Tempestività di Ripristino dell'Operatività in collaudo ed in garanzia

Il presente livello di servizio si applica a:

- Non conformità funzionali e non funzionali rilevate durante il collaudo.
- Non conformità funzionali e non funzionali rilevate nel periodo di esercizio di funzionalità/servizi rilasciati dal fornitore e dunque in garanzia (le anomalie rilevate nella fase di Avvio in Esercizio dell'obiettivo realizzativo sono considerate unicamente nell'indicatore DAES e pertanto sono escluse dal presente indicatore);
- Non conformità funzionali e non funzionali rilevate nel periodo di post-erogazione ed entro il periodo di garanzia: il software e l'ambiente di test dovranno essere mantenuti dal fornitore presso la propria struttura sino alla scadenza della garanzia.

Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell'operatività in collaudo ed in garanzia		
Unità di misura	Ora solare o lavorativa in funzione della soglia	Fonte dati	Strumenti di tracciatura E-mail
Periodo di riferimento	Durata del Collaudo Garanzia: Durata contrattuale	Frequenza di misurazione	evento
Dati da rilevare	<p>Per ciascun malfunzionamento del software applicativo dovranno essere rilevate le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore [<i>fase attivazione</i>] (<i>inizio</i>) • Termine della risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti fine esecuzione [<i>fase esecuzione</i>] (<i>termine</i>) • Tempo di sospensione della risoluzione del malfunzionamento (<i>sospensione</i>) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione, o per ragioni <u>non imputabili al Fornitore</u> (<i>TS</i>) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$TRGC_cat_j = t_risol_j$ Dove: per ciascun malfunzionamento: $t_risol_j = termine_j - inizio_j - TS$ $j=1,2,3,4$ in base alla categoria di malfunzionamento		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: <ul style="list-style-type: none"> - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$ 		



Valore di soglia	Categoria	Tempo massimo di risoluzione
	Categoria 1 (j=1)	In collaudo: Sospensione Collaudo t_risolj <= 1 giorno lavorativo
	Categoria 2 (j=2)	In collaudo: Sospensione Collaudo t_risolj <= 2 giorni lavorativi
	Categoria 3 (j=3)	t_risolj <= 3 giorni lavorativi
	Categoria 4 (j=4)	t_risolj <= 4 giorni lavorativi
Azioni contrattuali	<p>Difettosità in collaudo: le categorie 1 e 2 comportano la sospensione del collaudo secondo l'indicatore DFCC. Relativamente alle categorie 3 e 4: per ogni giorno lavorativo eccedente il valore soglia (o il diverso termine indicato dall'amministrazione) verrà emesso un Rilievo TROR</p> <p>Garanzia in esercizio Se la rilevazione è avvenuta nel periodo di erogazione dei servizi (dopo la fase di Avvio in Esercizio), il non rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di 1 Rilievo RLFN per ogni giorno o frazione di superamento della soglia.</p> <p>Garanzia Post-Erogazione: il mancato rispetto del valore soglia comporta la penale "Mancato Ripristino Operatività in garanzia" pari a € 5.000 per ogni 8 ore (solari per cat.1 e 2 – lavorative per cat. 3 o 4) o frazione di superamento della soglia.</p>	

4.2.7 VISS – Violazioni degli standard di sviluppo

Gli standard di sviluppo e le linee guida saranno definiti a valle del periodo di avviamento e pertanto l'indicatore si applicherà esclusivamente dopo la condivisione dei suddetti standard tra il Fornitore e l'Amministrazione.

Aspetto da valutare	Rispetto degli standard di sviluppo e delle linee guida		
Unità di misura	Numero di violazioni	Fonte dati	Standard e linee guida
Periodo di riferimento	Fase di collaudo	Frequenza di misurazione	Al collaudo
Dati da rilevare	Num_viol = Numero di violazioni		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$VISS = Num_viol$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$VISS = 0$		
Azioni contrattuali	Il superamento del valore soglia comporta la sospensione del collaudo come previsto dall'indicatore GSCO – Giorni di sospensione del collaudo .		

4.2.8 TROR – Totale Rilievi Obiettivo Realizzativo

L'indicatore conteggia il numero di Rilievi degli obiettivi realizzativi derivanti da:

- violazioni di soglia di specifici indicatori
- ulteriori Rilievi per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nella documentazione contrattuale e non presidiati da specifici indicatori.



Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi per non conformità dei servizi realizzativi afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e/o nei modi rappresentati nel Contratto Esecutivo e relativi allegati e/o tracciati sui Piani di lavoro		
Unità di misura	Rilievo sull'obiettivo	Fonte dati	Sistema di Tracciatura Rilievi
Periodo di riferimento	Durata dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine dell'obiettivo
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi sull'obiettivo (<i>Nrilievi_obiettivo</i>)		
Ambito	Servizi realizzativi		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	TROR = <i>Nrilievi_obiettivo</i>		
Valore di soglia	TROR ≤ 3 (obiettivi con durata complessiva ≤ 6 mesi) o TROR ≤ 5 (obiettivi con durata complessiva > 6 mesi)		
Azioni contrattuali	Per ogni rilievo eccedente le seguenti soglie: <ul style="list-style-type: none">• TROR > 6 (progetti con durata complessiva ≤ 6 mesi)• TROR > 10 (progetti con durata complessiva > 6 mesi) l'Amministrazione applicherà altresì la penale " Reiterati Rilievi di Obiettivo " pari all'1% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio realizzativo nel contratto esecutivo, con i seguenti minimi: <ul style="list-style-type: none">• minimo € 5.000 per obiettivi di classe di rischio A• minimo € 3.000 nei restanti casi		

4.2.9 Collaudo

Essendo il periodo di collaudo finalizzato alla verifica e validazione del sistema rilasciato è considerata fisiologica una difettosità residua rispetto alle attività di test effettuate dal fornitore. Tale fisiologica difettosità residua comprende malfunzionamenti di categoria NON bloccante nonché test negativi eseguiti con modalità differenti rispetto a quanto dichiarato positivamente eseguito dal fornitore. Diversamente trattasi di malfunzionamenti bloccanti come disciplinato dal successivo indicatore DFCC – Difettosità in collaudo.

Tutti i malfunzionamenti e le non conformità devono essere risolte per l'accettazione del software.

Il fornitore deve assicurare il supporto e garantire la tempestiva correzione degli errori sul software e sulla documentazione entro e non oltre i tempi previsti dal

TRCG – Tempestività di Ripristino dell'Operatività in collaudo ed in garanzia.

Si specifica che sono **bloccanti** (cat 1 o 2 come indicato nel corrispondente Piano di Test) le non conformità relative a:

- Sicurezza e Protezione dei dati: per tutti gli interventi realizzativi, ivi compresi gli interventi di correttiva
- Manutenibilità, Interoperabilità, Efficienza prestazionale, Affidabilità: per tutti gli interventi che realizzano servizi IT in Cloud e Migrazione Applicativi in Cloud;
- Manutenibilità e Affidabilità: per tutti gli interventi realizzativi su applicazioni di classe A;
- Usabilità e Portabilità per tutti gli interventi che realizzano/modificano servizi esposti all'esterno (siti, portali, app mobili)

Negli altri casi – fermo restando che tutte le non conformità devono essere risolte per l'accettazione del software – saranno considerate non bloccanti.



4.2.9.1 DFCC – DIFETTOSITÀ IN COLLAUDO

L'indicatore misura il numero di non conformità bloccanti rilevate in collaudo.

Aspetto da valutare	Numero di non conformità di categoria bloccante in collaudo		
Unità di misura	Non conformità bloccanti (categorie 1 e 2)	Fonte dati	Verbale di collaudo
Periodo di riferimento	La fase di collaudo dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Alla rilevazione dell'evento
Dati da rilevare	Numero totale di non conformità Bloccanti emerse durante il collaudo (N_non_conformità_bloccanti)		
Regole di campionamento	Vanno considerate le non conformità di categoria 1 o 2.		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	- DFCC (categoria 1) = 0 - DFCC (categoria 2) <=3		
Azioni contrattuali	Il superamento del valore soglia comporta la <u>sospensione del collaudo</u> come previsto dall'indicatore GSCO – Giorni di sospensione del collaudo .		

4.2.9.2 MDTE – MIGLIORAMENTO DEBITO TECNICO (MODULI PREESISTENTI)

La misura standard CISQ Debito tecnico stima il lavoro aggiuntivo finalizzato alle eliminazioni delle non conformità del software (rilevate tramite analisi statica). L'indicatore si applica a tutti gli obiettivi che modificano il codice esistente e deve essere calcolato anche per la manutenzione correttiva.

Pertanto, con riferimento alla rilevazione di inizio fornitura (subentro) o alla presa in carico del software oggetto di modifica il fornitore rileva il debito tecnico pre-esistente all'intervento di modifica e si impegna a non peggiorarlo.

Aspetto da valutare	Il debito tecnico		
Unità di misura	Giorni persona	Fonte dati	Rilevazione iniziale Strumento di misurazione del Debito Tecnico
Periodo di riferimento	La fase di realizzazione dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Fase di realizzazione Fase di collaudo
Dati da rilevare	- Debito Tecnico software iniziale (DT_iniz) - Debito Tecnico software finale (DT_finale)		
Formula	$MDTE = (DT_{finale} - DT_{iniziale}) / DT_{iniziale}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	MDTE <= 0		



Azioni contrattuali	Apertura malfunzionamento non bloccante se MDTE <= 50%, bloccante se superiore. Per l'accettazione del software il codice deve essere corretto sino al raggiungimento di una soglia fissata dall'Amministrazione. Il superamento del valore soglia comporta la <u>sospensione del collaudo</u> come previsto dall'indicatore GSCO – Giorni di sospensione del collaudo .
----------------------------	--

4.2.9.3 QNFU – QUALITÀ NON FUNZIONALE

Per ciascuna delle caratteristiche sotto richiamate i documenti di sviluppo applicabili (Specifiche funzionali, Disegno dell'architettura, Re-design Architetture, Piano di test, ecc.) devono prevedere una trattazione specifica. L'assenza e/o l'incompletezza di quest'ultima comporta la non approvazione del relativo documento e la contestuale applicazione dell'indicatore **MAPP-Mancata Approvazione di Artefatti/Deliverable**.

Per ciascuna delle seguenti caratteristiche il fornitore predispone una sezione specifica del Piano di Test e un corrispondente rapporto di esecuzione contenente la sintesi degli esiti degli strumenti/metodologie e tecniche di misurazione della specifica caratteristica. I report analitici di test devono essere disponibili sul Portale della Fornitura e presentati alla richiesta di "Pronti al collaudo".

Nel Piano della Qualità Generale del Lotto devono essere illustrati i dettagli dei report (es. usabilità, interoperabilità, ecc...) e degli strumenti (sia di analisi statica e dinamica del software sia di gestione dei requisiti e test) nonché dei livelli migliorativi offerti e che saranno di riferimento nel corso della Fornitura per la rilevazione delle caratteristiche di qualità descritte nel seguito.

Nel Piano della Qualità Specifico del Contratto Esecutivo dovranno essere indicati gli strumenti specifici per i servizi previsti e, ove applicabile in base alla caratteristica di riferimento, il valore esatto di soglia fermo restando che rispetto alle indicazioni fornite nel seguito tale valore non può essere mai peggiorativo.

Aspetto da valutare	Qualità del software misurata attraverso le caratteristiche descritte in Tabella 2		
Unità di misura	Numero	Fonte dati: Artefatti di riferimento e strumenti	Documenti di analisi, progettazione e test Strumenti di misura della qualità del sw Strumenti di testing
Periodo di riferimento	La fase di collaudo dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Alla rilevazione dell'evento bloccante
Dati da rilevare	NF _{ko} = numero di caratteristiche funzionali che non rispettano le soglie		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	QNFU = NF _{ko}		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	QNFU = 0		



Azioni contrattuali	<p>Apertura non conformità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • non bloccante se QNFU ≤ 4 • bloccante se QNFU > 4 • bloccante in caso di non risoluzione del malfunzionamento aperto o di peggioramento dell'indicatore. <p>Per l'accettazione del software deve essere raggiunto un valore di soglia fissato dall'Amministrazione.</p> <p>Il superamento del valore soglia comporta la <u>sospensione del collaudo</u> come previsto dall'indicatore GSCO – Giorni di sospensione del collaudo.</p>
----------------------------	---

La tabella riepiloga i livelli minimi da raggiungere per le caratteristiche e fornisce alcune indicazioni specifiche che dovranno essere riferite in misura equivalente dal Fornitore nell'utilizzo degli strumenti di rilevazione.

Tabella 2 Caratteristiche non funzionali

Caratteristica	Modalità di valutazione	Formula
NF1 Comportamento Temporale	Tramite simulazione e confronto tra il tempo di risposta effettivo (T) in condizioni ordinarie e il tempo di risposta atteso (Ts fissato nei requisiti)	$NF1 = T - Ts$ SOGLIA = 0
NF2 Comportamento Temporale sotto carico	Tramite simulazione e confronto tra il tempo di risposta effettivo (T) in condizioni di carico o picco e il tempo di risposta atteso (Ts fissato nei requisiti)	$NF2 = T - Ts$ SOGLIA = 0
NF3 Efficienza Prestazionale	Tramite analisi statica. Nel caso di nuovi sviluppi, si dovrà verificare che il codice rilasciato non contenga nessuna delle violazioni elencate nella specifica sezione dello standard CISQ. Nel caso di MEV, l'amministrazione potrà richiedere, come requisito, un numero massimo di violazioni ammesse (Nr). Ove non venga definito tale requisito, il numero massimo di violazioni ammesso sarà pari al numero di violazioni misurate sul software oggetto di MEV prima dell'intervento (Np).	Per i nuovi sviluppi: $NF3 = \text{numero violazioni rilevato dallo strumento automatico di analisi statica}$ Per la MEV: $NF3 = \text{numero violazioni rilevato} - Nr$ (se definito nei requisiti) $NF3 = \text{numero violazioni rilevato} - Np$ SOGLIA = 0
NF4 Interoperabilità	Percentuale di interfacce conformi al modello di interoperabilità previsto dal Piano Triennale e dalle linee guida, sul totale di interfacce offerte dal software rilasciato	$NI = \text{Numero di interfacce sviluppate conformi al modello di interoperabilità}$ $NC = \text{Numero complessivo di interfacce sviluppate}$ $NF4 = (NI/NC)$ SOGLIA = 100%
NF5 Usabilità-1	Percentuale di risposte affermative sul totale di risposte relative ai temi affrontati dai seguenti indicatori ISO/IEC 25023 <ul style="list-style-type: none"> ▪ ULe-1-G (Completezza della guida utente): il Numero di funzionalità utente realizzate è pari al Numero di Help On Line? ▪ UAp-2-S (Capacità di dimostrazione) il Numero di funzionalità utente specificate è pari al Numero di 	$NF5 = \text{numero di risposte applicabili affermative} / \text{numero complessivo di risposte applicabili}$ SOGLIA = 100%



	<p>demo esplicative realizzate che possano aiutare l'utente nell'operatività?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ULe-2-S (Valori di default nei campi input) il Numero di campi di input da immettere con aiuto rappresenta la maggioranza dei campi di input? – dove i campi senza aiuto sono stati precedentemente condivisi ▪ ULe-3-S (Comprensibilità dei messaggi d'errore): il numero di messaggi di errore parametrici e cioè con l'indicazione del campo e/o dell'operazione errata risulta essere pari al numero di messaggi di errore in totale? ▪ UEp-2-S (Correzione da errori di input dell'utente) i dati di input sono controllati dal sistema applicativo prima di essere elaborati? 	
NF6 Usabilità-2	Numero di test di usabilità conformi (Nu) alle linee guida di designer Italia, rispetto al numero totale di test di usabilità riportati nel piano di test (Nt).	$NF6 = Nu/Nt$ SOGLIA = 100%
NF7 Affidabilità	<p>Tramite analisi statica.</p> <p>Nel caso di nuovi sviluppi, si dovrà verificare che il codice rilasciato non contenga nessuna delle violazioni elencate nella specifica sezione dello standard CISQ.</p> <p>Nel caso di MEV, l'amministrazione potrà richiedere, come requisito, un numero massimo di violazioni ammesse (Nr). Ove non venga definito tale requisito, il numero massimo di violazioni ammesso sarà pari al numero di violazioni misurate sul software oggetto di MEV prima dell'intervento (Np).</p>	<p>Per i nuovi sviluppi:</p> <p>$NF7 =$ numero violazioni rilevato dallo strumento automatico di analisi statica</p> <p>Per la MEV:</p> <p>$NF7 =$ numero violazioni rilevato – Nr (se definito nei requisiti)</p> <p>$NF7 =$ numero violazioni rilevato - Np</p> <p>SOGLIA = 0</p>
NF8 Sicurezza	<p>Attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi Statica del software rilasciato, tramite conteggio (Nv) delle violazioni elencate nella specifica sezione dello standard CISQ; • rispetto di una checklist di vincoli per la sicurezza, proposta dal fornitore e coerente con le linee guida per lo sviluppo sicuro di AgID e alle indicazioni CWE, OWASP e CERT. 	<p>$NF8 = Nv +$ Numero violazioni della checklist</p> <p>SOGLIA = 0</p>
NF9 Automazione dei test	Percentuale di test automatici (nTA) rispetto al numero totale di test (nT) definiti nel piano di test	$NF9 = nTA/nT$ SOGLIA $\geq 15\%$
NF10 Manutenibilità	<p>Tramite analisi statica.</p> <p>Nel caso di nuovi sviluppi, si dovrà verificare che il codice rilasciato non contenga nessuna delle violazioni elencate nella specifica sezione dello standard CISQ.</p> <p>Nel caso di MEV, l'amministrazione potrà richiedere, come requisito, un numero massimo di violazioni ammesse (Nr). Ove non venga definito tale requisito, il numero massimo di violazioni ammesso sarà pari al numero di violazioni misurate sul software oggetto di MEV prima</p>	<p>Per i nuovi sviluppi:</p> <p>$NF7 =$ numero violazioni rilevato dallo strumento automatico di analisi statica</p> <p>Per la MEV:</p> <p>$NF7 =$ numero violazioni rilevato – Nr (se definito nei requisiti)</p>



	dell'intervento (Np).	NF7 = numero violazioni rilevato - Np SOGLIA = 0
--	-----------------------	--

4.3 Manutenzione Correttiva (MAC) e Adeguativa (MAD)

Di seguito sono descritti gli indicatori di qualità che si applicano al Servizio di Manutenzione correttiva e adeguativa.

4.3.1 TROI – Tempestività di Ripristino dell'Operatività in esercizio

Il ripristino dell'operatività del software applicativo in esercizio deve avvenire nel rispetto del seguente livello di servizio, suddiviso per livello di prestazione.

Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti differenziata per categoria di malfunzionamento		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Piano di lavoro Strumenti di tracciatura Strumenti di comunicazione E-mail
Periodo di riferimento	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	Frequenza di misurazione	mensile
Dati da rilevare	<p>Per ciascun malfunzionamento del software applicativo dovranno essere rilevate le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore [<i>fase attivazione</i>] (<i>inizio</i>) • Termine della risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti fine esecuzione [<i>fase esecuzione</i>] (<i>termine</i>) • Tempo di sospensione della risoluzione del malfunzionamento (<i>sospensione</i>) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione, o per ragioni <u>non imputabili al Fornitore</u> (TS) <p>Numero totale di malfunzionamenti di una specifica categoria j rilevati nel periodo di riferimento ($T_malfunz_j$)</p>		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$TROI = \frac{(\sum_{j=1}^4 TROI_j)}{4}$ <p>Dove: j=1,2,3,4 in base alla categoria di malfunzionamento $TROI_j = (N_malfunz_j / T_malfunz_j)$ N_malfunz_j = numero malfunzionamenti di categoria j con $t_risol_j \leq t_{limitej}$ $t_risol_j = termine_j - inizio_j - TS$</p>		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$		



Valore limite Livello di Prestazione Standard	Categoria	$t_{limitej}$	
	Categoria 1 (j=1)	8 ore lavorative	
	Categoria 2 (j=2)	12 ore lavorative	
	Categoria 3 (j=3)	2 giorni lavorativi	
	Categoria 4 (j=4)	4 giorni lavorativi	
Valore di soglia Livello di Prestazione Standard	TROI $\geq 90\%$ e $TROI (t_{limite_{finale}} = t_{limitej} + 1 \text{giorno lavorativo}) = 100\%$ (I restanti malfunzionamenti devono essere risolti nel limite maggiorato di 1 giorno lavorativo)		
Azioni contrattuali Livello di Prestazione Standard	1 Rilievo per ogni punto percentuale inferiore rispetto ai valori di soglia sopra previsti che andrà ad incrementare l' indicatore RMCO		
Valore limite Livello di Prestazione Premium	Categoria	$t_{limitej}$	
	Categoria 1 (j=1)	8 ore solari	
	Categoria 2 (j=2)	16 ore solari esclusi sabati e festivi	
	Categoria 3 (j=3)	1 giorno lavorativo	
	Categoria 4 (j=4)	2 giorni lavorativi	
Valore di soglia Livello di Prestazione Premium	TROI $\geq 90\%$ e $TROI (t_{limite_{finale}} = t_{limitej} + 1 \text{giorno lavorativo}) = 100\%$ (I restanti malfunzionamenti devono essere risolti nel limite maggiorato di 1 giorno lavorativo)		
Azioni contrattuali Livello di Prestazione Premium	Nel caso di valori TROI inferiori alle soglie, perdita della quota sospesa " Ritardo nel ripristino operatività di esercizio "		

4.3.2 CSR – Interventi di manutenzione correttiva recidivi

Misura il grado di efficacia degli interventi di manutenzioni misurando la percentuale di malfunzionamenti che si ripresentano dopo l'intervento correttivo

Aspetto da valutare	Numero di interventi di manutenzione correttiva recidivi, cioè relativi allo stesso modulo per lo stesso malfunzionamento		
Unità di misura	Case recidivi	Fonte dati	Sistema di tracciatura o comunicazioni



Periodo di riferimento	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	Frequenza di misurazione	mensile
Dati da rilevare	Numero di interventi di manutenzione correttiva segnalati sul sistema di tracciatura per lo stesso malfunzionamento (<i>Ncase_ricorsivi</i>)		
Formula	CSR = Ncase_ricorsivi		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia – Livello di Prestazione Standard	CSR <= 2		
Azioni contrattuali – Livello di Prestazione Standard	1 Rilievo per ogni Case recidivo che andrà ad incrementare l'indicatore RMCO		
Valore di soglia – Livello di Prestazione Premium	CSR = 0		
Azioni contrattuali Ripristino Premium	1 Rilievo per ogni Case recidivo che andrà ad incrementare l'indicatore RMCO		

4.3.3 RMCO – Rilievi di Manutenzione Correttiva

L'indicatore conteggia le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempite nei tempi e nei modi previsti, siano esse rilevate da specifici indicatori o non conformità, non presidiati da specifici indicatori. Si precisa che qualsiasi intervento – ivi compresa la manutenzione correttiva – non deve peggiorare il debito tecnico della funzione/codice modificato né introdurre non conformità e/o violazioni. Ogni elemento negativo sulla qualità del software deve essere rimosso in garanzia ed alimenta il presente indicatore di rilievi.

Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi per non conformità inerenti il servizio di manutenzione correttiva rispetto al contratto ed allegati		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Comunicazioni
Periodo di riferimento	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi sul servizio di Manutenzione Correttiva (<i>Nrilievi_correttiva</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	RMCO = Nrilievi_Correttiva		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	RMCO = 0 nel caso di attivazione per singolo intervento RMCO <= 1 nel caso di servizio continuativo		



Azioni contrattuali	Nel caso di superamento della soglia, perdita della quota sospesa “ Eccesso di rilievi di Manutenzione Correttiva ” Per valori dell’indicatore superiori a 3 nel caso di attivazione per singolo intervento e 4 nel caso di servizio continuativo, l’Amministrazione applicherà altresì la penale “ Reiterati rilievi manutenzione correttiva ” pari all’1‰ dell’importo contrattualmente fissato per il servizio di manutenzione correttiva del contratto esecutivo.
----------------------------	--



4.4 Conduzione Applicativa

I seguenti indicatori si applicano a tutti i servizi di gestione. Nel caso di attivazione di servizi separati, i livelli di servizio vengono rilevati e calcolati distintamente.

Il fornitore, per i servizi erogati presso la propria sede, deve mettere a disposizione dell'Amministrazione strumenti per la verifica della capacità di gestione delle richieste e della disponibilità del servizio stesso.

4.4.1 DSGP – Disponibilità dei servizi di gestione del portafoglio applicativo

L'indicatore misura la disponibilità del servizio secondo i tempi ed i modi definiti nel Contratto Esecutivo, nel Piano di lavoro Generale e Piano di lavoro del servizio, ivi incluse le estensioni di orario di servizio, la reperibilità e l'extra-orario.

Aspetto da valutare	Disponibilità dei servizi di gestione		
Unità di misura	Segnalazioni	Fonte dati	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura e\o di monitoraggio dell'Amministrazione
Periodo di riferimento	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	Frequenza di misurazione	mensile
Dati elementari da rilevare	Numero di segnalazioni di indisponibilità del servizio di gestione di riferimento (applicativi o siti web) (<i>Nsegnalazioni_indisp</i>)		
Formula	DSGP = <i>Nsegnalazioni_indisp</i>		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	DSGP = 0		
Azioni contrattuali	1 Rilievo per ogni segnalazione che andrà ad incrementare l'indicatore RSGT Nel caso di superamento della soglia, perdita della quota sospesa " Indisponibilità del servizio di Gestione ".		

4.4.2 RSCA – Rispetto di una scadenza dei servizi di gestione del Portafoglio

L'indicatore misura il rispetto di scadenze temporali concordate o pianificate nei piani di gestione del portafoglio, ivi incluse le estensioni di orario di servizio, la reperibilità e l'extra-orario.

Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale pianificata		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
Periodo di riferimento	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	Frequenza di misurazione	mensile



Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> - Data prevista (data_prev) - Data effettiva (data_eff)
Formula	$RSCA = data_eff - data_prev$
Regole di arrotondamento	Nessuna
Valore di soglia	RSCA ≤ 0 nel 90% dei casi RSCA ≤ 1 nel 100% dei casi
Azioni contrattuali	1 Rilievo per ogni giorno lavorativo di ritardo che andrà ad incrementare l'indicatore RSGT

4.4.3 TRRA – Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza

L'indicatore misura l'efficacia della prestazione mediante la percentuale di chiamate risolte o, dopo l'identificazione della causa, inoltrate al gruppo responsabile della risoluzione (es. manutenzione correttiva).

Si considera l'orario di servizio completo di estensioni di orario di servizio (reperibilità ed extra-orario).

Aspetto da valutare	Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
Periodo di riferimento	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	Frequenza di misurazione	mensile
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> - Data e Ora (hh/mm) di ricezione della richiesta (Data_ricezione) - Data e Ora (hh/mm) della effettiva risoluzione o inoltro ad altro gruppo responsabile della risoluzione (Data_risoluz) - Numero totale richieste di assistenza pervenute nel periodo di riferimento (Num_richieste) oppure (Num_richieste_pervenute) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le richieste di assistenza pervenute		
Formula	$TRRA = \text{Num_richieste}(T_risoluz \leq T_ottimale) / \text{Num_richieste_pervenute}$ Dove: $T_risoluz = \text{Data_risoluz} - \text{Data_ricezione}$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale: <ul style="list-style-type: none"> - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$ 		
Valore di soglia	TRRA (T_ottimale= 4 ore lavorative) $\geq 90\%$ e TRRA (T_ottimale= 8 ore lavorative)= 100%		
Azioni contrattuali	1 Rilievo per ogni giorno lavorativo di ritardo che andrà ad incrementare l'indicatore RSGT		

4.4.4 RSGT – Rilievi sui servizi di gestione del Portafoglio Applicativo



L'indicatore conteggia le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi previsti, siano esse rilevate da specifici indicatori o non conformità, non presidiati da specifici indicatori.

Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi per non conformità inerenti la disponibilità del servizio secondo le modalità di erogazione definite nel Contratto Esecutivo e nel Piano di lavoro.		
Unità di misura	Numero	Fonte dati	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
Periodo di riferimento	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi sul servizio di gestione (<i>Nrilievi_gestione</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	RSGT = <i>Nrilievi_gestione</i>		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RSGT \leq 3$		
Azioni contrattuali	Nel caso di superamento della soglia, perdita della quota sospesa " Eccesso di rilievi di Gestione " Per valori dell'indicatore $RSGT > 6$, l'Amministrazione applicherà altresì la penale " Reiterati rilievi di Gestione " pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di gestione nel contratto esecutivo.		

4.5 Servizio di Supporto Specialistico

4.5.1 SPSS – Slittamento nella consegna di un'attività del servizio di Supporto Specialistico

L'indicatore misura il rispetto della data di consegna di un'attività concordata/pianificata

Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio di supporto specialistico		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento di supporto specialistico	Frequenza di misurazione	Al termine di ciascun intervento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza vanno rilevati - Data prevista (<i>data_prev</i>) - Data effettiva (<i>data_eff</i>)		



Regole di campionamento	Rilevazione separata per ciascun intervento
Formula	SPSS = data_eff – data_prev
Regole di arrotondamento	Nessuna
Valore di soglia	SPSS <= 0 (le scadenze possono essere anticipate)
Azioni contrattuali	1 Rilievo per ogni giorno lavorativo di ritardo che andrà ad incrementare l'indicatore RSSP .

4.5.2 CSIS - Customer effort Score dell'intervento specialistico

Il presente indicatore misura l'esperienza d'uso dei servizi da parte dell'Amministrazione, rilevata con l'impiego di strumenti messi a disposizione dal Fornitore per l'acquisizione dei feedback degli utenti secondo quanto specificato al par. 8 dei CTS.

Aspetto da valutare	<p>La percezione della qualità dei servizi e il grado di soddisfazione degli utenti come espressione della facilità d'uso complessiva del servizio, misurata rilevando dagli strumenti di feedback le risposte fornite.</p> <p>Per le risposte vanno utilizzati come valori di riferimento numeri positivi su scala crescente (da 1 a 10) dove:</p> <p>Risposte con punteggio maggiore o uguale a 7 corrisponde a "soddisfatto";</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risposte con punteggio minore di 7 corrisponde a "non soddisfatto". 		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Questionari
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento di supporto specialistico	Frequenza di misurazione	Al termine di ciascun intervento
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Numero risposte positive (risposte con valore ≥ 7) ($N_{risposte_pos}$) • Numero di domande del questionario ($N_{domande}$) • Numero totale di questionari compilati con tutte le risposte ($N_{questionari}$) 		
Regole di campionamento	A discrezione dell'Amministrazione		
Formula	$CSIS = \frac{1}{N_{questionari}} \times \left(\sum_{i=1}^{N_{questionari}} \frac{N_{risposte_pos_i}}{N_{domande_i}} \right)$		
Regole di arrotondamento	<p>Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 5 - per eccesso se la prima cifra decimale è > 5 		
Valore di soglia	CSIS $\geq 85\%$		
Azioni contrattuali	<p>Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà 1 rilievo RSSP.</p> <p>Per CSIS $< 80\%$, perdita della quota sospesa "Supporto Specialistico non soddisfacente"</p> <p>Per CSIS $< 65\%$, per ogni 10% di peggioramento o frazione, l'Amministrazione applicherà altresì la penale "Inadeguatezza del supporto specialistico" pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio del contratto esecutivo.</p>		

4.5.3 RSSP – Rilievi sui servizi di supporto specialistico



L'indicatore conteggia le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi previsti, siano esse rilevate da specifici indicatori o non conformità, non presidiati da specifici indicatori.

Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi per non conformità inerenti il servizio di supporto specialistico		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Comunicazioni
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento di supporto specialistico	Frequenza di misurazione	al termine dell'intervento
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi sul servizio di supporto (<i>Nrilievi_gestione</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	RSSP = <i>Nrilievi_gestione</i>		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	RSSP ≤ 1		
Azioni contrattuali	<p>Il superamento della soglia comporta la perdita della quota sospesa “Eccesso di rilievi di Supporto Specialistico”</p> <p>Per valori dell'indicatore RSSP > 3, l'Amministrazione applicherà altresì la penale “Reiterati rilievi supporto specialistico” pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di supporto Specialistico del contratto esecutivo.</p>		

4.6 Servizio di sviluppo e evoluzione sw in co-working con l'Amministrazione

In caso di mancata aderenza ai profili professionali richieste o ritardi nell'inserimento e nella sostituzione si applicano l'indicatore **PFI – Personale Inadeguato** e l'indicatore **TIP-Tempestività nell'inserimento di personale**.

4.6.1 RSCC – Rispetto di una scadenza dei servizi di sviluppo e evoluzione sw in co-working

L'indicatore misura il rispetto di scadenze temporali concordate o pianificate nei piani di gestione sviluppo e evoluzione sw in co-working, ivi inclusi le estensioni di orario di servizio, la reperibilità e l'extra-orario.

Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale pianificata		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
Periodo di riferimento	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	Frequenza di misurazione	mensile
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> - Data prevista (<i>data_prev</i>) - Data effettiva (<i>data_eff</i>) 		
Formula	RSCC = <i>data_eff</i> – <i>data_prev</i>		
Regole di arrotondamento	Nessuna		



Valore di soglia – Livello Standard	RSCC <= 0 nel 90% dei casi RSCC <=1 nel 100% dei casi
Valore di soglia Livello Alta Reattività	RSCC <= 0
Azioni contrattuali	1 Rilievo per ogni giorno lavorativo di ritardo che andrà ad incrementare l'indicatore RLFN

4.7 Servizio Conduzione Tecnica

I seguenti indicatori si applicano a tutti i servizi di Conduzione Tecnica. Nel caso di attivazione di servizi separati, i livelli di servizio vengono rilevati e calcolati distintamente.

Il fornitore, per i servizi erogati presso la propria sede, deve mettere a disposizione dell'Amministrazione strumenti per la verifica della capacità di gestione delle richieste e della disponibilità del servizio stesso.

L'Amministrazione comunicherà ad inizio attività l'elenco dei sistemi da prendere in carico, indicandone la classe di appartenenza. Nel corso della fornitura, la classificazione dei nuovi sistemi sarà comunicata in fase di installazione ovvero nell'ambito delle attività collegate ai processi di change management e asset & configuration management.

L'Amministrazione si riserva comunque di modificare nel corso della durata contrattuale la classificazione precedentemente indicata.

La disponibilità del singolo sistema dovrà essere calcolata come la percentuale di tempo in cui non si manifestano disservizi rispetto alla fascia oraria di osservazione. Per disservizio si intende l'inattività e/o il non corretto funzionamento di uno o più componenti del sistema che dovrebbero essere attivi e/o correttamente funzionanti nella fascia oraria di osservazione.

Il calcolo della disponibilità del singolo sistema dovrà essere basato sui dati rilevati attraverso la piattaforma di monitoraggio. In caso di indisponibilità della piattaforma di monitoraggio, l'Indicatore di Qualità dovrà essere rilevato anche attraverso l'analisi dei log dei singoli componenti e di ulteriori strumenti che potranno essere indicati dall'Amministrazione. La disponibilità della piattaforma di monitoraggio dovrà a sua volta essere misurata attraverso l'analisi dei log di sistema.

Si precisa che la misurazione della disponibilità del singolo sistema dovrà essere effettuata:

- tenendo conto di tutte le eventuali estensioni del servizio richieste nel periodo di riferimento
- considerando la disponibilità giornaliera prevista per ciascun sistema, e quindi al netto dei fermi per manutenzione programmata;
- non considerando le indisponibilità non imputabili al Fornitore (p. e. problemi hardware per sistemi in garanzia);

valorizzando tutte le grandezze in secondi.

4.7.1 DSA – Disponibilità dei sistemi e apparati

L'indicatore misura il livello di servizio "Disponibilità di un sistema **DSA_XXX**", dove xxx è un progressivo che identifica il singolo Sistema.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Tolleranza ai guasti
Aspetto da valutare	Disponibilità dei sistemi		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Soluzione di monitoraggio



Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> - L'orario giornaliero programmato in cui deve essere attivo il componente che per primo deve essere reso disponibile nella fascia di rilevazione, espresso in hh/mm/ss (T_{smin_g}) - L'orario giornaliero di disattivazione programmato del componente che per ultimo rimane attivo nella fascia di rilevazione, espresso in hh/mm/ss (T_{smax_g}) - Tempo di indisponibilità giornaliera del sistema e/o di suoi componenti per fermi di manutenzione programmata o non imputabili al Fornitore, espresso in secondi (T_{iprg_g}) - Intervallo temporale in cui uno dei componenti che dovrebbe essere attivo risulta non disponibile nella fascia di rilevazione, espresso in secondi (T_{ieff_j}) - N.di intervalli temporali di indisponibilità effettiva del sistema, su base giornaliera (N_{fermi}) - N. di giorni del trimestre preso in considerazione (N_{giorni}) 		
Regole di campionamento	<p>Vanno considerati i seguenti fermi non programmati non dovuti ad applicazioni, rilevabili dalla piattaforma di monitoraggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fermi occorsi e risolti nel periodo di riferimento corrente ▪ Fermi occorsi nel periodo di riferimento precedente e risolti nel periodo di riferimento corrente 		
Formule	La disponibilità prevista giornaliera (espressa in secondi) di un Sistema è:		
	$T_{prev_g} = (TS_{max_g} - TS_{min_g}) - T_{iprg_g}$		
	La disponibilità prevista (espressa in secondi) di un Sistema è:		
	$T_{prev_m} = \sum_1^{N_{giorni}} T_{prev_g}$		
	La indisponibilità giornaliera (espressa in secondi) di un Sistema è:		
$I_{seff_g} = \sum_1^{N_{fermi}} T_{ieff_j}$			
La indisponibilità (espressa in secondi) di un Sistema è:			
$I_{seff_m} = \sum_1^{N_{giorni}} I_{seff_g}$			
La disponibilità (espressa in percentuale) di un Sistema è:			
$DSA_{xxx} = \frac{T_{prev_m} - I_{seff_m}}{T_{prev_m}} \times 100$			
Arrotondamento	Sì		
Valore di soglia	<p>DSA_{xxx} (Classe A) $\geq 99,8\%$ DSA_{xxx} (Classe B) $\geq 99,5\%$</p>		
Azioni contrattuali	La discesa dell'indicatore per l'insieme dei sistemi in ciascuna classe sotto il valore di soglia comporta l'applicazione di penale " Disponibilità dei sistemi e apparati " pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di Conduzione tecnica.		

Ai fini della misurazione dell'indisponibilità giornaliera, si precisa che:

- nel caso in cui due o più componenti di un sistema risultino contemporaneamente indisponibili, per definire l'intervallo temporale di indisponibilità si dovrà considerare quanto segue:



1. l'inizio di tale intervallo deve coincidere con l'ora esatta (hh/mm/ss) in cui è iniziata l'indisponibilità del componente risultato indisponibile per primo;
 2. la fine di tale intervallo deve coincidere con l'ora esatta (hh/mm/ss) in cui è terminata l'indisponibilità del componente riattivato per ultimo;
- nel caso in cui due o più componenti di un sistema risultino indisponibili in intervalli temporali contigui, l'indisponibilità sarà data dalla somma dei due intervalli temporali.

Il Fornitore dovrà garantire la misurazione e rendicontazione di ogni livello di servizio DSA_XXX relativo al singolo sistema. Di seguito è riportato l'algoritmo di calcolo dello scostamento complessivo al quale, al termine di ogni periodo di osservazione, sarà commisurata la penale da applicare in caso di mancato rispetto dei valori di soglia per la disponibilità complessiva dei sistemi relativamente a ciascuna delle classi sopra definite.

Lo scostamento complessivo è ottenuto quale sommatoria dei singoli valori percentuali di scostamento in difetto rispetto alla soglia. Pertanto, ai fini di tale sommatoria, non saranno conteggiati i valori superiori o uguali alla soglia minima.

dove:

$$DSA_scostamento_compl(A) = \sum_j scostamento_j(A)$$

scostamento_j = soglia(A) – DSA(sistema_j(A)) se DSA(sistema_j(A)) < soglia(A)
 scostamento_j = 0 se DSA(sistema_j(A)) >= soglia(A)

$$DSA_scostamento_compl(B) = \sum_j scostamento_j(B)$$

dove:
 scostamento_j = soglia(B) – DSA(sistema_j(B)) se DSA(sistema_j(B)) < soglia(B)
 scostamento_j = 0 se DSA(sistema_j(B)) >= soglia(B)
 dove A e B rappresentano la classe di criticità.

4.7.2 EASA - Esecuzione delle attività su sistemi e apparati

L'indicatore misura la tempestività nell'esecuzione delle attività ove possibili programmate (es. batch, backup, ecc...), richieste dall'utenza di riferimento (es. gestione utenze/password, allineamento basi dati, restore, ecc...) e/o derivanti dall'attività proattiva del fornitore (es. creazione Pgm/Shell, passaggio di una patch di sistema, ecc..) da parte del servizio di Conduzione tecnica.

I tempi massimi di esecuzione delle attività sono i seguenti

Classe	Tempo massimo di avvio della esecuzione
Classe 1	≤ 2 ore
Classe 2	≤ 4 ore
Classe 3	≤ 8 ore

Tabella 4 - Classi di esecuzione di attività

Di seguito è riportata, a titolo esemplificativo e non esaustivo, una tabella riepilogativa che definisce la classe di appartenenza delle attività:

Attività	Classe
patch di tipo correttivo o di sicurezza	1
Esecuzione Pgm/Shell consolidata	1



Creazione Pgm/Shell	3
Gestione Spazi SAN/NAS	2
Allineamento basi dati	3
Richiesta Backup	3
Richiesta Copia/Trasf. File	2
Richiesta Gestione Utenze	1
Richiesta Reset Password	1
Richiesta Restore	3

Tabella 5 - Esempi di attività e relativa classe associata

La lista sopra riportata sarà aggiornata dall'Amministrazione ad inizio fornitura e inserita nel Piano della Qualità Generale. Nel corso della durata contrattuale la lista sarà aggiornata su richiesta dell'Amministrazione, incrementandola con altre attività, anche attraverso l'aggiornamento dei sistemi di tracciatura degli interventi in uso.

Si precisa che:

- l'aggiornamento della lista ed il conseguente allineamento dei sistemi non è soggetto all'approvazione del Fornitore. Pertanto il Fornitore è tenuto a rispettare i tempi indicati dall'Amministrazione e prende atto che al rispetto di tali tempi è legata l'applicazione delle penali;
- l'aggiornamento della lista da parte dell'Amministrazione non è soggetto a limitazioni.

L'Amministrazione determinerà in fase di aggiornamento la classe di appartenenza dell'attività.

Caratteristica	Funzionalità	Sottocaratteristica	Accuratezza
Aspetto da valutare	Tempestività nella esecuzione delle attività su sistemi e apparati		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Soluzione di Service Management, soluzione di monitoraggio tecnico
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di attività eseguite nei tempi prefissati (Nattività_ok) • Numero totale di attività affidate al fornitore/schedulate e registrate nella piattaforma di monitoraggio (Ntotale_attività_schedulate) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate: - le attività iniziate e concluse nel periodo di riferimento corrente - le attività iniziate nel periodo di riferimento precedente e concluse nel periodo di riferimento corrente		
Formula	$EASA = \frac{Nattività_ok}{Ntotale_attività_schedulate}$		
Arrotondamento	Si		
Valore di soglia	EASA >= 95%		
Azioni contrattuali	La discesa dell'indicatore sotto il valore di soglia comporta l'applicazione di penale "Esecuzione delle attività su sistemi e apparati" pari all'1% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di Conduzione tecnica.		

4.7.3 TROSA – Tempestività nel ripristino dell'operatività dei sistemi e apparati

L'indicatore misura la tempestività nella risoluzione degli incidenti relativi agli apparati e sistemi gestiti.



Servizio	Priorità	Tempi di ripristino
Conduzione Tecnica	Categoria 1	Entro 2 ore lavorative
	Categoria 2	Entro 4 ore lavorative
	Categoria 3	Entro 8 ore lavorative
	Categoria 4	Entro 16 ore lavorative

Si precisa che la priorità inizialmente attribuita ad un incident può essere rivista a seguito di ulteriori segnalazioni di malfunzionamenti riconducibili ad un unico servizio per l'utenza;

Ai fini della rilevazione del livello di servizio, si devono confrontare i tempi di esecuzione previsti rispetto a quelli effettivi.

I tempi previsti sono calcolati come intervallo di tempo tra l'apertura dell'incident registrata nella piattaforma di monitoraggio e la chiusura prevista per l'incident (tempo massimo di risoluzione) in base alla priorità attribuita allo stesso, registrata nella piattaforma di monitoraggio.

I tempi effettivi sono calcolati come intervallo di tempo tra l'apertura dell'incident registrata nella piattaforma di monitoraggio e la chiusura effettiva dell'incident registrata dalla piattaforma di monitoraggio.

Nel caso in cui il Fornitore non provveda all'apertura dell'incident, a fronte di una mancata apertura dello stesso in automatico, la data di apertura del ticket di incident si intende fissata al momento del verificarsi dell'evento registrato nella soluzione di monitoraggio tecnico applicativo; per tali incident è prefissata la priorità 1.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività nel ripristino dell'operatività di sistemi e apparati		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Soluzione di Service Management, soluzione di monitoraggio tecnico applicativo
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero di incident di priorità x risolti entro i tempi previsti (Nincident_x_ok) Numero totale di incident di priorità x eseguiti (Ntotale_incident_x)		
Regole di campionamento	Vanno considerati: - Gli incident iniziati e conclusi nel periodo di riferimento corrente - Gli incident iniziati nel periodo di riferimento precedente e conclusi nel periodo di riferimento corrente.		
Formula	$TROSA_x = \frac{N_{incident_x_ok}}{N_{totale_incident_x}}$ dove: X = 1 ALTA, 2 MEDIA, 3 BASSA		
Arrotondamento	Si		
Valore di soglia	TROSA_x >= 97%		
Azioni contrattuali	La discesa dell'indicatore sotto il valore di soglia comporta l'applicazione di penale "Tempestività nel ripristino dell'operatività di sistemi e apparati" pari all'1% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di Conduzione tecnica.		





5. INDICI DI PRESTAZIONE E QUOTE SOSPENSE

Di seguito sono riportate le tabelle in cui vengono schematizzati gli indici di prestazione, cui è legata la quota percentuale dei corrispettivi maturati che sarà erogata solo al soddisfacimento dei valori di soglia definiti.

5.1 Servizi Realizzativi

Tabella 6 - Quote Sospese Servizi Realizzativi

Indice	Indicatori di qualità correlati	% Quota																																				
IP1 Rispetto del Piano di lavoro	RSPL – Rispetto del Piano di lavoro di obiettivo	5%																																				
IP2 Riuso sviluppo ex-novo	RIUSO – Riuso di componenti	10%																																				
IP3 Rispetto avvio in esercizio	DAES – Difettosità in avvio in esercizio	7%																																				
IP4 Rilievi su Obiettivi a tempi Standard	<p>VISS – Violazioni degli standard di sviluppo</p> <p>Gli standard di sviluppo e le linee guida saranno definiti a valle del periodo di avviamento e pertanto l'indicatore si applicherà esclusivamente dopo la condivisione dei suddetti standard tra il Fornitore e l'Amministrazione.</p> <table border="1"> <tr> <td>Aspetto da valutare</td> <td colspan="3">Rispetto degli standard di sviluppo e delle linee guida</td> </tr> <tr> <td>Unità di misura</td> <td>Numero di violazioni</td> <td>Fonte dati</td> <td>Standard e linee guida</td> </tr> <tr> <td>Periodo di riferimento</td> <td>Fase di collaudo</td> <td>Frequenza di misurazione</td> <td>Al collaudo</td> </tr> <tr> <td>Dati da rilevare</td> <td colspan="3">Num_viol = Numero di violazioni</td> </tr> <tr> <td>Regole di campionamento</td> <td colspan="3">Nessuna</td> </tr> <tr> <td>Formula</td> <td colspan="3">$VISS = Num_viol$</td> </tr> <tr> <td>Regole di arrotondamento</td> <td colspan="3">Nessuna</td> </tr> <tr> <td>Valore di soglia</td> <td colspan="3">$VISS = 0$</td> </tr> <tr> <td>Azioni contrattuali</td> <td colspan="3">Il superamento del valore soglia comporta la sospensione del collaudo come previsto dall'indicatore GSCO – Giorni di sospensione del collaudo.</td> </tr> </table>	Aspetto da valutare	Rispetto degli standard di sviluppo e delle linee guida			Unità di misura	Numero di violazioni	Fonte dati	Standard e linee guida	Periodo di riferimento	Fase di collaudo	Frequenza di misurazione	Al collaudo	Dati da rilevare	Num_viol = Numero di violazioni			Regole di campionamento	Nessuna			Formula	$VISS = Num_viol$			Regole di arrotondamento	Nessuna			Valore di soglia	$VISS = 0$			Azioni contrattuali	Il superamento del valore soglia comporta la sospensione del collaudo come previsto dall'indicatore GSCO – Giorni di sospensione del collaudo.			8%
	Aspetto da valutare	Rispetto degli standard di sviluppo e delle linee guida																																				
	Unità di misura	Numero di violazioni	Fonte dati	Standard e linee guida																																		
	Periodo di riferimento	Fase di collaudo	Frequenza di misurazione	Al collaudo																																		
	Dati da rilevare	Num_viol = Numero di violazioni																																				
	Regole di campionamento	Nessuna																																				
	Formula	$VISS = Num_viol$																																				
	Regole di arrotondamento	Nessuna																																				
	Valore di soglia	$VISS = 0$																																				
	Azioni contrattuali	Il superamento del valore soglia comporta la sospensione del collaudo come previsto dall'indicatore GSCO – Giorni di sospensione del collaudo.																																				
TROR – Totale Rilievi Obiettivo Realizzativo																																						
Totale		30%																																				

5.2 Gestione della Conduzione Applicativa

Tabella 7 Quote Sospese Gestione della Conduzione Applicativa



Indice	Indicatori di qualità correlati	% Quota
IP5 Indisponibilità del servizio di Gestione	DSGP – Disponibilità dei servizi di gestione del portafoglio applicativo	10
IP6 Eccesso di rilievi di Gestione	RSGT – Rilievi sui servizi di gestione del Portafoglio	15%
Totale		25%

5.3 Supporto Specialistico

Tabella 8 Quote Sospese Supporto Specialistico

Indice	Indicatori di qualità correlati	% Quota
IP7 Supporto Specialistico non soddisfacente	CSIS - Customer effort Score dell'intervento specialistico	5%
IP8 Eccesso di rilievi di Supporto Specialistico	RSSP – Rilievi sui servizi di supporto specialistico	15%
Totale		20%

5.4 Manutenzione Correttiva e Adeguativa

Tabella 9 Quote Sospese Manutenzione Correttiva

Indice	Indicatori di qualità correlati	% Quota	
		Ripristino Standard	Operatività Premium
IP9 Ritardo nel ripristino operatività di esercizio	TROI – Tempestività di Ripristino dell'Operatività in esercizio		5%
IP10 Eccesso di Rilievi Manutenzione Correttiva	RMCO – Rilievi di Manutenzione Correttiva	15%	15%
Totale		15%	20%



6. INDICATORI DI DIGITALIZZAZIONE

I seguenti indicatori sono destinati alle attività degli organismi di coordinamento e controllo delle gare strategiche.

Sarà onere del Fornitore proporre sistemi di misurazione e rilevazione nel contesto.

Gli organismi di coordinamento e controllo – raccolte le proposte – potranno definire una linea guida comune per permettere la confrontabilità delle misure.

Tabella 9 Indicatori di digitalizzazione

#	Indicatori digitalizzazione per i Servizi Applicativi Sanità Digitale
1	Miglioramento Servizi digitalizzati: Nr servizi al cittadino digitalizzati/Nr totale dei servizi al cittadino
2	Miglioramento dell'esperienza del cittadino dei servizi realizzati/modificati
3	Standardizzazione Strumenti per la generazione e diffusione dei servizi digitali: % componenti di navigazione e interfaccia standard ed usabili / totale componenti
3	Riusabilità-Co-working Soluzioni Applicative realizzate e/o adottate : Nr di progetti in riuso o Co-working /Nr Totale Progetti di digitalizzazione ove è applicabile il Riuso o Co-working
4	Innalzamento livello di interoperabilità: Nr di progetti conformi alle Linee Guida di Interoperabilità e nel rispetto del ONCE ONLY Principle/ Nr Progetti Realizzati
5	Potenziamento Infrastrutture IT - adozione sistematica del paradigma Cloud: Nr di progetti conformi al paradigma Cloud/ Nr Totale di progetti realizzati
6	Utilizzo Piattaforme Abilitanti: Nr progetti che integrano Piattaforme Abilitanti/Nr progetti ove è applicabile un'integrazione con le Piattaforme Abilitanti
7	Miglioramento dell'utilizzo dei Servizi Digitali: Nr attività totali di prenotazioni on line (in tutte le modalità) /Nr attività totali (per attività si intendono: Prenotazioni CUP, Pagamenti online, Cambio del Medico, ...)
8	Standardizzazione dei documenti in ambito Sanità Digitale: % Documenti sanitari in linea con le direttive Nazionali ed Europee / totale documenti sanitari

ID 2366

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITA’ DIGITALE - Sistemi Informativi Gestionali» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

APPENDICE 3 AI CAPITOLATI TECNICI SPECIALIE - LOTTI APPLICATIVI (da 1 a 4)

Classificazione del documento: CONSIP PUBLIC



INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	REALIZZAZIONE DI PROGETTI DIGITALI.....	4
3	PROCESSI E ATTIVITA' DEL CICLO DI VITA.....	6
3.1	Attività.....	6
3.1.1	Definizione.....	6
3.1.2	Analisi.....	7
3.1.3	Disegno.....	7
3.1.4	Realizzazione.....	7
3.1.5	Verifica.....	8
3.1.6	Collaudo.....	8
3.1.7	Documentazione.....	8
3.2	Avvio in esercizio.....	9
3.3	I Cicli di Vita.....	9
4	CONTENUTI DEI PRODOTTI DA REALIZZARE.....	11
4.1	Lettera di consegna.....	11
4.2	Piano della Qualità Generale di Lotto.....	12
4.3	Piano della Qualità Specifico di Contratto Esecutivo.....	15
4.4	Piano della Qualità di obiettivo.....	16
4.5	Piano di Lavoro Generale.....	17
4.6	Piano di Lavoro di obiettivo.....	19
4.7	Piano di resa in carico e Subentro.....	20
4.8	Piano di Trasferimento di Know how.....	21
4.9	Rendiconto risorse.....	21
4.10	Report aggiornamento baseline.....	22
4.11	Report Indicatori di qualità.....	22
4.12	Report Indicatori di qualità di obiettivo.....	23
4.13	Specifiche requisiti.....	24
4.14	Product Backlog.....	24
4.15	Sprint Backlog.....	24
4.16	Specifiche funzionali.....	24
4.17	Disegno di dettaglio.....	24
4.18	Disegno dell'architettura.....	25
4.19	Re-design architetturale (migrazione al Cloud).....	25
4.20	Report/Check-list di conformità.....	25
4.21	Codice sorgente.....	26
4.22	Piano di Test.....	26
4.23	Prototipo.....	27
4.24	Documentazione utente.....	27
4.25	Manuale di gestione applicativo.....	28
4.26	Manuale di gestione infrastruttura e servizi cloud.....	28
4.27	Piano di adeguamento degli ambienti.....	28
4.28	Documentazione dati.....	29
4.29	Modulo per conteggio FP.....	30
4.30	Report sulla qualità del software.....	30
4.31	Lista oggetti software.....	31
4.32	Documentazione delle procedure batch/DTS.....	31
4.33	Convalida sulla tecnologia.....	32



4.34	Demo sulle novità del sistema.....	32
4.35	Altri documenti.....	32



1 PREMESSA

L'obiettivo del presente documento è fornire uno strumento di lavoro per la realizzazione dei progetti nell'ambito dell'Accordo Quadro relativi all'affidamento di Servizi Applicativi in ambito SANITA' DIGITALE - Sistemi Informativi Gestionali», con applicazione a ciascuno dei Lotti di fornitura da 1 a 4.

Nell'ambito delle indicazioni e delle raccomandazioni contenute nel Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione e nelle diverse linee guida di AgID per la realizzazione e gestione dei sistemi informativi e servizi digitali nella Pubblica Amministrazione, sono descritti con carattere pratico gli accorgimenti utili per la predisposizione e gestione di un progetto digitale.

Nell'ambito dei singoli Contratti Esecutivi attivati dalle Amministrazioni, l'Amministrazione contraente indicherà al fornitore il ciclo di vita in considerazione del suo contesto organizzativo e tecnologico tenendo presente le indicazioni di riferimento contenute nel Piano Triennale.

L'Amministrazione, scegliendo un ciclo di vita agile, deve anche garantire partecipazione di proprio personale alle varie iterazioni e il rispetto delle tempistiche massime previste per l'approvazione dei prodotti.



2 REALIZZAZIONE DI PROGETTI DIGITALI

Un progetto *digitale* per la Pubblica Amministrazione, sia esso di realizzazione di un nuovo sistema o di evoluzione di un sistema esistente, ha come obiettivo fondamentale quello di incentivare e accrescere la relazione tra l'utilizzatore dei servizi (tipicamente i cittadini e le imprese) e l'Amministrazione erogante, garantendo a entrambe le parti coinvolte un'esperienza di qualità e il raggiungimento dei risultati desiderati nell'accesso e nella fruizione di strumenti e servizi al passo con le tecnologie moderne.

La capacità di offrire e supportare gli utenti con sistemi e applicazioni evolute, che possano raggiungere tale obiettivo, è strettamente collegata alla capacità di rinnovare l'approccio e la strategia di gestione dei progetti, favorendo l'adozione di modelli di lavoro agili in cui collaborazione, creatività e flessibilità rappresentano le caratteristiche chiave, in contrapposizione alla rigidità dei modelli di sviluppo tradizionale.

Per mettere in pratica tali principi all'interno di un'iniziativa progettuale è necessario guidare il processo in modo strutturato, coinvolgendo continuamente gli utenti e allineando costantemente il punto di vista di tutti i soggetti coinvolti.

Nel seguito vengono richiamati sinteticamente le principali metodologie (cicli di vita) che possono essere utilizzate nell'ambito della fornitura:

- **agili:** rientrano in questa categoria i diversi modelli di applicazione dei principi agili tra cui le principali e più diffuse sono Scrum, XP (Extreme Programming), TDD (Test Driven Development), Lean Development, ecc. In questi modelli si segue un approccio incrementale e iterativo superando il concetto di fase;
- **tradizionali:** rientrano in questa categoria gli approcci classici nello sviluppo del software in cui si segue il modello a cascata e l'organizzazione delle fasi determina il ciclo (es. completo, ridotto, a fase unica, etc...). In questi modelli le attività sono organizzate in fasi distinti e sequenziali che determinano le milestone progettuali;
- **ibridi:** rientrano in questa categoria gli approcci misti che tentano di cogliere i benefici dei diversi modelli, armonizzando fasi e iterazioni al fine di ottenere i risultati desiderati.

Ad attivazione dell'obiettivo la scelta del ciclo di vita da adottare è demandata all'Amministrazione e per il governo della fornitura, a prescindere da tale scelta, varranno le seguenti definizioni:

- **Sprint:** è un periodo limitato di tempo, della durata massima di un mese, durante il quale viene creato un incremento di prodotto potenzialmente rilasciabile e utilizzabile dagli utenti dell'Amministrazione, che hanno un ruolo attivo nella verifica e validazione di quanto rilasciato; gli sprint hanno in genere una durata costante nel progetto e un nuovo sprint si avvia immediatamente dopo la conclusione del precedente.
- **Fase:** rappresenta uno dei momenti caratteristici in cui si articola il progetto; tipicamente le fasi sono progressive e in generale non è possibile iniziare una fase se non è completata quella precedente mediante una validazione da parte dell'Amministrazione.
- **Prodotto di fase/sprint:** indica i prodotti di output della singola fase/sprint, la cui descrizione è riportata nel capitolo dedicato al contenuto dei prodotti.
- **Criterio di uscita:** contiene gli atti, formali o no, che delimitano la fine della fase/sprint.

Qualunque sia la metodologia scelta dall'Amministrazione il fornitore deve garantire, in forme dipendenti dalla metodologia scelta:

- la consegna del Piano di Lavoro Generale e del Piano di Qualità Specifico al massimo entro dieci giorni lavorativi dalla stipula del Contratto Esecutivo;
- la congruenza delle attività di misurazione dell'impegno in giorni persona dei profili impiegati 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.

Il livello di documentazione dell'intervento e del software deve essere tale da permettere la piena comprensione e modificabilità da parte di un fornitore terzo, ed il rilascio e gestione in esercizio da parte dei gruppi competenti.

Questi documenti concorrono alla verifica di conformità.



3 PROCESSI E ATTIVITA' DEL CICLO DI VITA

I diversi cicli di vita che l'Amministrazione può richiedere per l'erogazione di un intervento possono prevedere attività articolate in funzione della struttura organizzativa, del modello di lavoro e della tipologia di obiettivo.

Per tale ragione, al fine di dare le indicazioni minime necessarie a garantire il governo dei progetti dal loro avvio alla loro conclusione, nel presente capitolo si citano i processi fondamentali che l'Amministrazione deve necessariamente prevedere.

Tali processi non devono essere eseguiti in via sequenziale e possono essere in continua interazione e sovrapposizione tra loro in base, appunto, alle specificità del ciclo di vita adottato. Essi sono:

- **Processi di avvio:** comprendono le attività di preliminari all'esecuzione vera e propria e si occupano della loro definizione e relativa autorizzazione da parte dell'Amministrazione. Segnano il momento in cui il Fornitore raccoglie i requisiti, gli obiettivi del progetto/fase/sprint stabiliti dall'Amministrazione, in termini di tempo, costo e qualità.
- **Processi di pianificazione:** comprendono le attività di stima di tempi e costi da parte del fornitore, della definizione della modalità tramite cui raggiungere gli obiettivi di progetto/fase/sprint, sulla base dei dati raccolti dagli altri processi ed elaborati nei documenti di piano e di gestione dei rischi, che vanno approvati dall'Amministrazione.
- **Processi di esecuzione:** comprendono le attività del fornitore di realizzazione definite nei processi di pianificazione per progetto/fase/sprint.
- **Processi di verifica e controllo:** comprendono le attività del fornitore di raccolta dati sull'andamento delle attività per determinare eventuali scostamenti e la correttezza dei risultati; comprende anche le attività di verifica e accettazione dei prodotti realizzati da parte dell'Amministrazione.
- **Processi di chiusura:** si attuano una volta che sono stati approvati i prodotti della fase/sprint o dopo che il progetto è stato chiuso. L'Amministrazione valida i prodotti e raccoglie le informazioni utili a gestire i passi successivi.

Nell'ambito di questi processi le attività fondamentali che devono sempre essere eseguite sono descritte nel successivo paragrafo.

3.1 Attività

Le attività descritte nel seguito sono volutamente rese indipendenti dal ciclo di vita; l'Amministrazione tenga presente che esse devono essere declinate differentemente a seconda del processo in cui sono eseguite e del ciclo di vita che in dicherà nel Piano dei Fabbisogni/Richiesta di offerta.

3.1.1 Definizione

L'attività di definizione è volta a individuare e rappresentare le esigenze dell'utente, con riferimento ai processi amministrativi e alle funzioni che ne fanno parte, al fine di giungere alla definizione della soluzione applicativa e alla sua realizzazione.

Tale attività include l'insieme delle attività svolte per identificare le richieste, tra cui in particolare a seconda del contesto:

- Formulazione e classificazione dei fabbisogni di informatizzazione, sulla base dell'analisi di contesto e dei processi in ambito. Devono essere ben esplicitati e dettagliati gli attributi e le caratteristiche migliorative che si intendono porre in essere.



- Individuazione della soluzione e studio della relativa fattibilità, considerando gli aspetti tecnici, i costi legati alla realizzazione, i benefici attesi, i rischi nonché i vincoli temporali e normativi. Oltre quindi a concretizzare ed esplicitare la scelta, bisogna concentrarsi su un'analisi di congruenza ai vincoli interni o esterni per meglio poter realizzare la soluzione proposta.

3.1.2 Analisi

L'attività di analisi è volta a definire in modo completo ed esaustivo l'applicazione e/o le funzioni da realizzare e/o modificare, con riferimento ai processi individuati e alle modalità con cui tali processi risulteranno visibili all'utente.

L'attività può essere specializzata a seconda del contesto anche in:

- Analisi della situazione attuale: per evidenziare l'obiettivo del progetto contestualizzandolo alla situazione reale, indicare e sottolineare i principali punti di criticità, facendoli assimilare correttamente nelle varie componenti del processo, indicare dei fattori critici di successo per misurare gli elementi associati più rilevanti, raccogliere le misurazioni in riferimento alle metriche caratterizzate.
- Individuazione dei vincoli: i vincoli possono essere di diverso ordine e grado, ad esempio vincoli di tipo giuridico-normativo, vincoli tecnologici, vincoli organizzativi, vincoli procedurali, ecc.
- Analisi del rischio: individuare, classificare, gestire e monitorare i rischi di progetto, che possano compromettere il raggiungimento degli obiettivi finali.
- Analisi di impatto: analizzare in dettaglio le possibili ricadute, dal punto di vista organizzativo, informativo, tecnologico oppure sulle componenti dell'Amministrazione (struttura, procedure, risorse, prodotti, personale), relative all'attuazione della soluzione proposta.

3.1.3 Disegno

L'attività di disegno è volta a tradurre tutte le caratteristiche della soluzione in specifiche tecniche di dettaglio necessarie alla generazione dei prodotti finali.

Tale attività include l'insieme delle attività svolte per progettare le soluzioni, tra cui in particolare:

- Progettazione tecnica: contiene elementi di dettaglio relativi agli elementi hardware, software ed infrastrutturali del sistema complessivo, alle relative rappresentazioni e configurazioni, in coerenza con le esigenze tecnologiche del contesto. Particolare attenzione deve essere posta sul livello di integrazione tra le diverse componenti e sulla valutazione oggettiva, il più possibile coerente alla reale condizione, del fabbisogno tecnico-organizzativo dell'Amministrazione.
- Progettazione applicativa: viene realizzata con l'obiettivo di definire l'ambito della soluzione applicativa, il suo scopo e gli elementi software di dettaglio, inclusi moduli applicativi, ecc. La progettazione applicativa deve essere coerente con i requisiti espressi nelle fasi pregresse.

L'attività di disegno deve tener conto delle indicazioni fornite dall'Amministrazione nel documento di contesto tecnologico e applicativo allegato al Piano dei Fabbisogni o Richiesta di Offerta.

3.1.4 Realizzazione

L'attività di realizzazione è volta a generare i componenti software e la base dati che realizzano il sistema, verificando inoltre la loro correttezza e funzionalità.

Tale attività include l'insieme delle attività svolte per:

- effettuare l'implementazione del sistema, producendo il codice sorgente;
- eseguire i test e relativo codice di test;
- realizzare i prodotti di fase/sprint;



- consegnare alla gestione della configurazione i componenti realizzati e la relativa documentazione;
- aggiornare, in caso di modifiche intercorse, i prodotti delle attività precedenti;
- predisporre l'ambiente di collaudo, effettuando le opportune attività per verificarne la correttezza.

Nel corso delle attività di realizzazione il Fornitore deve adottare, ove possibile, strumenti di automazione delle suddette operazioni e fornire supporto al loro utilizzo. Tale adozione è obbligatoria nel caso in cui l'Amministrazione abbia richiesto l'applicazione della metodologia DevOps.

3.1.5 Verifica

La verifica del software realizzato è di responsabilità dell'Amministrazione.

Saranno oggetto di verifica tutti i prodotti delle attività afferenti alla singola fase di un ciclo tradizionale o sprint nel caso di ciclo agile.

La verifica comprende da parte del fornitore il supporto alla verifica del software rilasciato, la tracciatura delle anomalie per la successiva risoluzione, il supporto alla gestione degli ambienti mediante gli strumenti di integrazione e rilascio continuo (o equivalenti ad es. definizione e caricamento della base dati, installazione del software, personalizzazione del software di base, ecc), compreso il supporto alla ri-esecuzione dei test automatizzati e non.

3.1.6 Collaudo

Il collaudo del software realizzato è di responsabilità della Amministrazione.

Sono oggetto di verifica durante il periodo di collaudo tutti i prodotti di attività, sprint e/o fasi rilasciati dal fornitore in precedenza e non ancora collaudati.

A seconda del ciclo di vita vale:

- tradizionale: l'attività è eseguita nell'apposita fase di collaudo pertanto nel piano di lavoro generale (o di obiettivo) il Fornitore deve dare evidenza della sua pianificazione;
- agile: l'Amministrazione deve indicare il numero di sprint e/o la periodicità dell'esecuzione in corso d'opera e definire, al termine dell'ultimo sprint, il *collaudo finale* in corrispondenza del quale il Fornitore provvede alla consegna di tutti i prodotti previsti, compreso l'eventuale completamento della documentazione a supporto.

Il collaudo comprende da parte del fornitore il supporto al collaudo stesso, la rimozione delle anomalie in garanzia, il supporto alla gestione degli ambienti mediante gli strumenti di integrazione e rilascio continuo (o equivalenti ad es. definizione e caricamento della base dati, installazione del software, personalizzazione del software di base, ecc) compreso il supporto alla ri-esecuzione dei test automatizzati e non.

L'attività si conclude con l'**accettazione del software**.

Dopo l'accettazione sarà avviata la relativa verifica di conformità e, per esito positivo della verifica, sarà rilasciata la certificazione della corretta esecuzione del servizio relativamente ai prodotti oggetto di accettazione.

3.1.7 Documentazione

L'attività di documentazione ha la finalità di riportare all'interno di documenti ufficiali quanto illustrato nel corso delle precedenti attività, preparati secondo standard e requisiti condivisi con l'Amministrazione.

Nel caso di cicli di vita tradizionali l'attività di documentazione può essere sequenziale o parallela alle precedenti



attività in base alle fasi del relativo ciclo di vita scelto, pertanto nel piano di lavoro di obiettivo sarà data evidenza della pianificazione.

Nel caso di cicli di vita agili l'attività di documentazione dovrà essere pianificata come da indicazione dell'Amministrazione e al più al termine dell'ultimo sprint e prima del collaudo finale.

3.2 Avvio in esercizio

L'avvio in esercizio è una fase che parte dalla messa in produzione e prosegue fino al termine del periodo di osservazione.

Lo scopo è monitorare il software sviluppato/modificato dall'obiettivo per poterne verificare l'affidabilità nei primi tre mesi di esercizio. Nel corso di tale periodo il fornitore di sviluppo dovrà garantire adeguato supporto all'Amministrazione e al servizio di gestione dell'esercizio delle applicazioni per la risoluzione dei problemi e dei malfunzionamenti che devono essere risolti dal servizio realizzativo che li ha generati senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.

Per i cicli di vita agile l'avvio in esercizio è monitorato a partire dall'eventuale messa in esercizio dei singoli sprint collaudati.

La fase si conclude con la valutazione finale della qualità e difettosità del software avviato in esercizio.

Dopo la valutazione sarà avviata la relativa verifica di conformità e, per esito positivo della verifica, sarà rilasciata la certificazione della corretta esecuzione del servizio relativamente ai prodotti oggetto di valutazione.

3.3 I Cicli di Vita

Nel seguito viene schematizzata l'organizzazione delle attività in base ai cicli di vita da impiegare per lo sviluppo e realizzazione nell'ambito dei servizi oggetto della fornitura.

Per i cicli di vita tradizionali è indicata in particolare la *Fase* in cui le attività sono eseguite, mentre nel caso del ciclo di vita agile è indicato il singolo *Sprint* e le successive attività da pianificare su indicazione dell'Amministrazione.

Per i criteri di uscita indicati valgono le seguenti osservazioni:

- i criteri di uscita "Attivazione", "Approvazione" ed "Accettazione" includono anche l'accettazione e la validazione dei prodotti di ogni fase, pertanto nel Piano di lavoro deve essere data tale evidenza;
- il criterio di uscita nella "Consegna" può essere sostituito dall'approvazione di uno o più prodotti della relativa fase/sprint, qualora il responsabile dell'Amministrazione lo ritenga opportuno e comunque non implichi di per sé l'accettazione dei prodotti di fase/sprint.

Nella tabella seguente sono riepilogate le varie combinazioni.



Tabella 3.1 Fasi e attività nei cicli di vita tradizionali

Cicli tradizionali							
Ciclo Completo							
Fase	Definizione	Analisi	Disegno	Realizzazione	Collaudo	Documentazione	Avvio in esercizio
Attività	Definizione	Analisi	Disegno	Realizzazione	Collaudo	Documentazione	Avvio in esercizio
Criterio di Uscita	Attivazione	Approvazione	Consegna	Consegna	Accettazione	Consegna	Valutazione all'avvio
Ridotto							
Fase	Definizione	Analisi e Disegno		Realizzazione	Collaudo	Documentazione	Avvio in esercizio
Attività	Definizione	Analisi	Disegno	Realizzazione	Collaudo	Documentazione	Avvio in esercizio
Criterio di Uscita	Attivazione	Approvazione		Consegna	Accettazione	Consegna	Valutazione all'avvio
A Fase Unica							
Fase	Unica				Collaudo	Documentazione	Avvio in esercizio
Attività	Definizione	Analisi	Disegno	Realizzazione	Collaudo	Documentazione	Avvio in esercizio
Criterio di Uscita	Consegna				Accettazione	Consegna	Valutazione all'avvio
Realizzativo ¹							
Fase	Realizzazione				Collaudo	Documentazione	Avvio in esercizio
Attività	Realizzazione				Collaudo	Documentazione	Avvio in esercizio
Criterio di Uscita	Consegna				Accettazione	Consegna	Valutazione all'avvio

Tabella 3.2 Sprint e attività nei cicli di vita agili

Cicli Agili							
Fase	Sprint				Collaudo	Documentazione	Avvio in esercizio
Attività	Definizione	Analisi	Disegno	Realizzazione	Collaudo	Documentazione	Avvio in esercizio
Criterio di Uscita	Consegna				Accettazione	Consegna	Valutazione all'avvio

Gli artefatti che il Fornitore deve obbligatoriamente consegnare per ogni ciclo di vita sono indicati nel Capitolato Tecnico Speciale e devono essere ulteriormente specificati dall'Amministrazione in ragione del ciclo di vita selezionato e delle peculiarità e caratteristiche dell'intervento.

¹ Nel ciclo realizzativo l'Amministrazione affida al fornitore unicamente l'attività di realizzazione (comprensiva dei test sui prodotti e/o di eventuale documentazione a corredo) ed effettua in completa autonomia tutte le fasi/attività di un ciclo completo, dalla definizione dei requisiti utente fino all'avvio in esercizio.



4 CONTENUTI DEI PRODOTTI DA REALIZZARE

Qualora per i prodotti sia previsto uno standard dell'Amministrazione, il fornitore deve utilizzare detto standard; in caso contrario il fornitore propone un proprio standard che è soggetto all'accettazione da parte dell'Amministrazione.

Per quanto attiene la documentazione il fornitore deve garantire la qualità in termini di:

- accuratezza
- attualità
- coerenza
- completezza
- consistenza

Per maggiori dettagli su queste caratteristiche si rinvia alla ISO 25024.

Tutti i documenti devono contenere nelle prime pagine almeno le seguenti informazioni:

- Area
- Estremi del contratto
- Nome del prodotto
- Data consegna
- Numero della versione
- Nominativo della persona che ha redatto il documento
- Nominativo della persona che ha validato il documento
- Nominativo della persona che ha approvato il documento
- Numero di pagine
- Nome del file, che deve rispettare l'eventuale standard dell'Amministrazione
- Tabella riepilogativa delle revisioni, indicando il numero della revisione, le parti modificate/aggiunte, la descrizione della modifica e la relativa data.

Il fornitore deve aggiornare i documenti relativi:

- al Piano della Qualità Specifico di Contratto Esecutivo e ai Piani della Qualità di Obiettivo, a seguito di significativi cambiamenti di contesto in corso d'opera o, comunque, su richiesta della Amministrazione. Essi devono essere riconsegnati aggiornati a livello di intero documento, e non per le sole parti variate, e dovrà essere possibile individuare le modifiche effettuate.
- al parco applicativo, alla consegna di qualsiasi intervento/obiettivo indipendentemente dal ciclo di vita adottato;
- a una singola applicazione del parco applicativo, alla consegna di qualsiasi intervento/obiettivo relativo all'applicazione indipendentemente dal ciclo di vita adottato;
- al singolo obiettivo durante il ciclo di vita dell'obiettivo stesso e i loro contenuti dovranno essere integrati, organici e coerenti con i contenuti degli altri prodotti o applicazione previsti dal ciclo di vita utilizzato. Inoltre i documenti di obiettivo dovranno essere redatti ad un livello di completezza tale da:
 - consentire l'approvazione da parte della Amministrazione e dell'utente (ove previsto);
 - consentire lo svolgimento della successiva fase/sprint;
 - garantire la tracciabilità con quanto descritto nei documenti collegati (esempio specifiche requisiti e specifiche funzionali, ecc.).

4.1 Lettera di consegna

La lettera di consegna deve accompagnare qualsiasi rilascio ufficiale di prodotto (documenti, software, ecc) così definito in base al ciclo di vita:



- tradizionale: il rilascio ufficiale è la consegna di un prodotto che concorre al raggiungimento di una milestone definita nel piano di lavoro generale o di obiettivo;
- agile: il rilascio ufficiale è la consegna di un prodotto che sarà sottoposto al prossimo collaudo e/o al collaudo definitivo (cfr. 3.1.6).

Essa deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- mittente/i
- destinatario/i
- codice della lettera
- oggetto, facendo riferimento alla precisa attività contrattuale (esempio fase per gli obiettivi, periodo per le attività continuative, ecc)
- elenco di tutti i prodotti consegnati e, per ognuno di essi:
 - percorso del Portale della Fornitura in cui sono stati pubblicati o del repository per i prodotti software
 - codice del prodotto/documento, secondo lo standard della Amministrazione
 - versione e data
 - tipo documento
- per le consegne relative ad attività progettuale è necessario allegare l'elenco dei prodotti previsti dal ciclo di vita adottato evidenziando per ogni prodotto:
 - la non applicabilità della consegna
 - se è oggetto della consegna in corso
 - se è stato oggetto di una consegna precedente.

4.2 Piano della Qualità Generale di Lotto

Il piano della Qualità Generale di Lotto è il documento redatto dal Fornitore che contiene indicazioni relative al governo dell'intero Lotto dell'Accordo Quadro, da cui dovrà derivare l'impostazione di ciascun Contratto Esecutivo.

Tale piano contiene, tra l'altro, la descrizione delle modalità operative, l'indicazione dei referenti del Lotto dell'AQ, le soluzioni migliorative offerte per ciascun servizio e gli strumenti di governo.

La versione generale del piano deve essere consegnata alla stipula dell'AQ e sottoposto all'approvazione di Consip S.p.A.

Il piano della qualità generale:

- fornisce lo strumento per collegare i requisiti specifici dei servizi contrattualmente richiesti con le procedure generali del sistema qualità del fornitore già esistenti;
- esplicita le disposizioni organizzative e metodologiche adottate dal fornitore, allo scopo di raggiungere gli obiettivi tecnici e di qualità contrattualmente definiti;
- dettaglia i metodi di lavoro messi in atto dal fornitore, facendo riferimento a procedure relative al proprio sistema, e per ciò descritte nel manuale qualità, o a procedure sviluppate per lo specifico contratto, a supporto delle attività in esso descritte, in questo caso da allegare al piano;
- garantisce il corretto e razionale evolversi delle attività contrattualmente previste, nonché la trasparenza e la tracciabilità di tutte le azioni messe in atto dalle parti in causa, il fornitore, l'Amministrazione, l'eventuale organismo di ispezione accreditato dall'Amministrazione.

Nella redazione del piano il Fornitore terrà come guida lo schema di riferimento di seguito descritto.

1. Scopo del piano della qualità

(Contiene le finalità del Piano della Qualità ed individua il Sistema di Gestione della Qualità da utilizzare per la fornitura).



2. Documenti applicabili e di riferimento

(Contiene l'elenco completo dei:

- *documenti contrattualmente vincolanti,*
- *documenti il cui contenuto è parte integrante del piano e che sono allegati al piano stesso (ad es. standard di documenti del fornitore, standard di rendicontazione degli indicatori di qualità, procedure/istruzioni definite o personalizzate per il contratto, ecc.),*
- *documenti che costituiscono un riferimento per quanto esposto nel presente Piano della Qualità).*

3. Glossario

(Contiene tutte le abbreviazioni, gli acronimi, le definizioni che sono utilizzate all'interno del Piano della Qualità).

4. Governo della fornitura

(Contiene l'indicazione dei referenti dell'Accordo Quadro, delle soluzioni migliorative offerte per ciascun servizio, del monitoraggio e del program management dell'Accordo Quadro).

5. Modalità di sviluppo software

(Descrive le metodologie, linee guida, standard di sviluppo software, meccanismi di integrazione e rilascio continuo e relativi metodologie e standard di redazione della documentazione di progetto e servizio; modalità, metodologie, banche dati e strumenti per la stima ed il dimensionamento dei progetti applicativi e formazione dei gruppi di peer review e four eyes principle; repository delle best practices e use case di riferimento; cruscotto dei tempi ottimali di sviluppo, ecc.)

6. Ciclo di erogazione dei servizi

(Contiene la definizione del ciclo di erogazione di ciascun servizio contrattuale, la descrizione dei processi coinvolti nel ciclo e l'insieme della documentazione da produrre).

7. Metodi, tecniche e strumenti

7.1. Progettazione del software applicativo

(Contiene la descrizione delle metodologie, le tecniche e gli strumenti che si intendono adottare per la progettazione, la realizzazione del software applicativo).

7.2. Scrittura e documentazione del software applicativo

(Contiene la descrizione degli standard e degli strumenti che si intendono adottare per la stesura del codice sorgente, dei commenti interni al codice sorgente, al controllo del rispetto dei livelli di qualità del sw, ai cataloghi degli oggetti in riuso, alla convalida della tecnologia, linee guida per il prototipo e campione tecnico, ecc.).

7.3. Progettazione ed esecuzione dei test

(Riporta le linee guida, gli strumenti e i principi ispiratori per la progettazione ed esecuzione delle sessioni di test sia funzionali sia non funzionali, gestione delle violazioni, non conformità rispetto al quality gate definito e alle linee guida del Piano Triennale, automatizzazione test di non regressione, livello di automazione test ripetitivi o standardizzati, ecc.).

7.4. Erogazione dei servizi

(Descrive le metodologie, le tecniche e gli strumenti che si intendono adottare per l'erogazione dei servizi).



7.5. Standard documentali

(Contiene l'elenco degli standard da utilizzare per preparare i documenti della fornitura).

8. Requisiti di qualità

8.1. Identificazione dei requisiti di qualità

(Contiene la chiara e non ambigua identificazione degli indicatori di qualità sulla base dell'allegato livelli di servizi e dell'offerta migliorativa. Per questo è necessario definire:

- *Gli indicatori di qualità della fornitura e dei servizi aggiornati con i livelli migliorativi dell'offerta dell'aggiudicatario e gli aggiornamenti in corso di contratto che permettono il miglioramento del livello qualitativo;*
- *gli strumenti di ausilio e di supporto per ogni indicatore o metrica o cruscotto di analisi e sintesi;*
- *i valori limite ritenuti accettabili con cui confrontare le misure degli attributi di qualità e dei livelli di servizio effettuate sulla base di indicatori/metriche).*

8.2. Procedura per la valutazione della qualità dei prodotti

(Definisce la procedura per la valutazione della qualità dei prodotti e/o servizi. La procedura deve esplicitare:

- *modalità di misura o di rilevamento dei dati;*
- *modalità di calcolo e di aggregazione delle misure (per il computo di indicatori derivati);*
- *frequenza delle misure;*
- *periodi temporali di riferimento;*
- *le regole con cui si perviene ai giudizi di Approvazione Incondizionata / Approvazione con Riserva / Non Approvazione di un prodotto e/o un servizio considerando i risultati delle misure relative ai singoli attributi di qualità associati al prodotto e/o livelli di servizio associati al servizio).*

8.3. Procedura per la valutazione della qualità del software

(Definisce la procedura per la valutazione della qualità del sw realizzato dal fornitore. La procedura deve esplicitare:

- *figure professionali responsabili della verifica della qualità software;*
- *modalità di misura o di rilevamento dei dati, strumenti a supporto e di ausilio;*
- *modalità di calcolo e di aggregazione delle misure (per il computo di indicatori derivati);*
- *frequenza delle misure;*
- *periodi temporali di riferimento;*
- *le regole con cui si perviene ai giudizi di Approvazione con Riserva / Non Approvazione di un prodotto considerando i risultati delle misure relative ai singoli attributi di qualità associati al prodotto associato al servizio).*



9. RegISTRAZIONI della qualità
*(Identifica tutte le registrazioni della qualità, sia quelle previste dal sistema di gestione della qualità adottato, sia specificatamente previste per l'attuazione del contratto, necessarie a supportare le attività di gestione del contratto e di assicurazione della qualità.
Inoltre descrive le modalità di identificazione, archiviazione, protezione, reperibilità delle registrazioni della qualità ed il periodo previsto di mantenimento delle registrazioni).*
10. Verifiche ispettive
(Definisce le modalità con cui effettuare le visite ispettive interne sulle attività della fornitura).
11. Riesami, verifiche e validazioni
(Contiene l'elenco dei controlli da effettuare (riesami, test, verifiche e validazioni, valutazioni, ecc) per le attività della fornitura, e le modalità di esecuzione dei controlli comprensive sia degli strumenti da utilizzare e sia della modulistica di rendicontazione dei risultati).
12. Segnalazione di problemi ed azioni correttive
(Contiene la descrizione delle specifiche procedure previste per la gestione di problemi quali malfunzionamenti e non conformità. La descrizione deve comprendere la casistica, la modulistica di supporto prevista, i ruoli e le responsabilità delle risorse coinvolte).
13. Controllo della configurazione del software
(Contiene la descrizione dei criteri, delle procedure e degli strumenti adottati per il controllo -immissione, salvaguardia e catalogazione - e la consultazione delle versioni degli elementi software).
14. Controllo dei sub-fornitori
(Delinea le procedure e gli accorgimenti da adottare per il controllo dei sub-fornitori in termini sia di valutazione preventiva che di controllo di quanto fornito).
15. Raccolta e salvaguardia dei documenti
(Contiene la descrizione della procedura per la gestione, conservazione e salvaguardia della documentazione di progetto, nonché il periodo di mantenimento previsto della documentazione).
16. Formazione ed addestramento
(Contiene la descrizione delle attività di formazione inerenti al contratto. Tali attività riguardano sia gli eventuali aggiornamenti tecnici a cui sottoporre le risorse del fornitore che lavorano per l'espletamento del contratto, sia l'addestramento degli utenti all'uso dei prodotti/servizi contrattualmente previsti).
17. Gestione del prodotto fornito dal cliente
(Descrive le modalità di gestione dei prodotti e degli strumenti forniti dall'Amministrazione).
18. Gestione dei rischi
(Contiene la descrizione della metodologia e delle modalità operative di identificazione e controllo dei rischi).
19. Analisi dei dati per il miglioramento
(Descrive le modalità di rilevazione, analisi e rendicontazione dei dati per le attività legate al miglioramento interno).

4.3 Piano della Qualità Specifico di Contratto Esecutivo

Per ciascun Contratto Esecutivo il fornitore deve produrre un Piano della Qualità personalizzato sull'ambiente tecnologico e sugli obiettivi dell'Amministrazione. Il piano è soggetto all'approvazione dell'Amministrazione.



Tale documento deve essere prodotto a partire dal Piano della Qualità Generale dell'AQ e riportare le eventuali deroghe alle regole ereditate, la declinazione specifica per l'obiettivo del/i ciclo/i di vita selezionati² e la necessità di eventuale supporto da parte di terzi.

Nella redazione del piano il Fornitore terrà come guida lo schema di riferimento di seguito descritto, evidenziando sia le caratteristiche qualitative relative a specifici progetti e sia le eventuali deroghe da quanto previsto nel Piano della Qualità Generale. Nel caso in cui per un determinato capitolo non ci siano differenze rispetto al Piano di Qualità Generale dell'AQ occorre solo riportare il riferimento al suddetto piano.

1. Descrizione specifica del Contratto Esecutivo
2. Scopo del piano della qualità
(elenca le motivazioni e le peculiarità dell'obiettivo per le quali è richiesto il documento)
3. Documenti applicabili e di riferimento
4. Ruoli e Responsabilità di riferimento
5. Cicli di vita²
(Descrive i cicli di vita, l'eventuale deroga a quello previsto dal piano di qualità generale dell'AQ, le fasi/sprint in cui sono suddivisi, i criteri di uscita, l'insieme della documentazione da produrre e eventualmente le attività richieste al Fornitore per il collaudo/accettazione)
6. Metodi, tecniche e strumenti specifici dell'obiettivo
(Contiene l'indicazione dei metodi, delle tecniche, degli strumenti, degli standard di prodotto specifici dell'obiettivo solo se diversi da quelli descritti nel Piano della Qualità generale dell'AQ)
7. Indicatori di qualità specifici dell'obiettivo
(Contiene gli attributi di qualità con riferimento alle metriche, ai valori limite -Valore di soglia- definiti negli indicatori di qualità e gli eventuali ulteriori indicatori specifici per il Contratto Esecutivo, se diversi da quelli descritti nel Piano della Qualità generale dell'AQ)
8. Riesami, verifiche e validazioni
(Contiene l'elenco dei controlli da effettuare (riesami, test, verifiche e validazioni, valutazioni, ecc.) per l'obiettivo e le modalità di esecuzione dei controlli comprensive sia degli strumenti da utilizzare e sia della modulistica di rendicontazione dei risultati, se diversi da quelli descritti nel Piano della Qualità generale).

4.4 Piano della Qualità di obiettivo

Il fornitore deve produrre questo documento solo quando l'obiettivo ha caratteristiche specifiche o va in deroga a regole inserite nel Piano della Qualità Specifico ovvero quando prevede un ciclo di vita diverso da quelli previsti nel documento citato, ovvero quando l'obiettivo necessita del supporto di terzi.

Nella redazione del piano il fornitore terrà come guida lo schema di riferimento del Piano di Qualità Specifico, evidenziando sia le caratteristiche qualitative relative a specifici progetti e sia le eventuali deroghe.

Nel caso in cui, per un determinato capitolo, non ci siano differenze rispetto al Piano di Qualità Specifico occorre

² in Contratti Esecutivi che comprendono più progetti di sviluppo, l'Amministrazione può scegliere cicli di vita diversi sui singoli progetti.



solo riportare il riferimento al suddetto piano.

4.5 Piano di Lavoro Generale

Per ciascun Contratto Esecutivo il Fornitore deve redigere un piano di Lavoro Generale composto dalle seguenti sezioni:

- Piano di progetto.
- Piano di lavoro dei servizi continuativi.
- Piano delle attività periodiche.

PIANO DELLE ATTIVITA' PROGETTUALI

La sezione deve contenere l'elenco degli obiettivi, delle attività, degli output previsti, delle tempistiche, degli strumenti proposti e delle risorse impegnate per lo svolgimento delle attività progettuali individuate dall'Amministrazione e commissionate al fornitore.

Il piano delle attività progettuali deve essere mantenuto aggiornato durante tutto l'arco temporale del Contratto, a carico del fornitore.

Nel caso in cui per le attività sia previsto l'utilizzo di risorse per cui è necessario consegnare i CV, questi ultimi dovranno essere forniti nell'ambito di questo piano.

In particolare, il Piano deve riportare:

- Organizzazione delle fasi e/o sprint in cui è organizzato il lavoro;
- Elenco delle attività con relativa descrizione e erogazione nelle fasi/sprint;
- Orario di servizio ordinario, ore di estensione e di reperibilità previste ed effettive;
- Eventuali prodotti delle singole attività;
- Impegno in base alla metrica del servizio, stimato ed effettivo;
- Nominativo del referente di ogni attività;
- Un gantt delle attività, contenente tra le altre cose:
 - Date di inizio e fine, previste ed effettive, di ogni fase/sprint;
 - Date di inizio e fine, previste ed effettive, di ogni attività;
 - Date di consegna, previste ed effettive, di ogni prodotto.
 - Date di consegna, previste ed effettive, dei report di conformità alle soluzioni proposte in offerta tecnica (cfr. 4.20);

Per la parte di stato di avanzamento le informazioni da riportare riguardano:

- Data a cui si riferisce lo stato di avanzamento;
- Percentuale di avanzamento delle singole attività;
- Razionali di ri-pianificazione, scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume;
- Vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese.

Per la parte di gestione e controllo della fatturazione, fermo restando che il Fornitore dovrà rendere disponibili tutti i dati di rendicontazione in formato elettronico all'interno del Portale della Fornitura, per ogni tipologia di servizio nel piano dovranno essere evidenziati gli stati di avanzamento propedeutici alla fatturazione, che potrà avvenire a seconda della modalità di erogazione:



- a corpo o progettuale: al raggiungimento di milestone pianificate e condivise con l'Amministrazione contraente; nel caso di cicli agili potranno essere rendicontate le attività completate dal fornitore relative a sprint conclusi e collaudati positivamente dall'Amministrazione;
- a consumo: periodicamente su base mensile da definire con l'Amministrazione.

PIANO DI LAVORO DEI SERVIZI CONTINUATIVI

Il piano di lavoro dei servizi continuativi, distinto per servizio e, se del caso, per una o più applicazioni, deve contenere il dettaglio delle attività previste nel mese in apertura corredate dalla relativa tempificazione e, laddove previsto dal Piano dei Fabbisogni/Richiesta d'Offerta, le stime di impegno.

In particolare, il Piano deve riportare:

- orario di servizio ordinario, ore di estensione e di reperibilità previste ed effettive;
- elenco delle attività con relativa descrizione, comprensivo di tutti i rilasci in esercizio degli obiettivi;
- eventuali prodotti delle singole attività;
- Impegno in base alla metrica del servizio, stimato ed effettivo, suddiviso per figura professionale (ove applicabile);
- nominativo del referente di ogni attività.
- un gantt delle attività, contenente:
 - date di inizio e fine, previste ed effettive, di ogni attività
 - date di consegna, previste ed effettive, di ogni prodotto.
 - date di consegna, previste ed effettive, dei report di conformità alle soluzioni proposte in offerta tecnica (cfr. 4.20);

Per la parte di stato di avanzamento le informazioni da riportare riguardano:

- data a cui si riferisce lo stato di avanzamento;
- percentuale di avanzamento delle singole attività;
- razionali di ripianificazione, scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume;
- vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese.

Il piano dovrà essere corredato del relativo Rendiconto Risorse, come meglio specificato al paragrafo 4.9.

PIANO DELLE ATTIVITA' PERIODICHE

Il piano delle attività periodiche deve contenere il dettaglio delle attività richieste dal Piano dei Fabbisogni/Richiesta d'Offerta e/o offerte migliorative che prevedono la consegna di deliverable nel corso della fornitura: pertanto non sono comprese le attività già presenti negli altri piani di lavoro (piano di presa in carico e subentro, piano di lavoro di obiettivo, piano di lavoro dei servizi continuativi e piano di trasferimento know-how).

Nel Piano dovranno essere esplicitate le risorse professionali ed il loro impiego nei servizi, le attività, i tempi, gli strumenti offerti e quanto necessario a rendere evidente alla Amministrazione l'applicazione di quanto richiesto dal Piano dei Fabbisogni/Richiesta d'Offerta e relative appendici.

Nel caso in cui per le attività sia previsto l'utilizzo di risorse per cui è necessario consegnare i Curricula Vitae, quest'ultimi dovranno essere forniti nell'ambito di questo Piano.

Coerentemente con le caratteristiche offerte dal fornitore e concordate con la Amministrazione, il Piano riporterà:

- codice, nome, descrizione delle attività dichiarate in offerta tecnica e/o richieste;
- le applicazioni d'interesse (ove applicabile);
- prodotti delle singole attività;



- nominativo dei referenti delle attività;
- puntamento ai paragrafi del Piano dei Fabbisogni/Richiesta d'Offerta in cui è descritta l'attività (ove applicabile);
- impegno in gp, stimato ed effettivo, suddiviso per mese e figura professionale, ove applicabile;
- il gantt delle attività, contenente:
 - date di inizio e fine, previste ed effettive, delle singole attività;
 - date di consegna, previste ed effettive, dei singoli prodotti;
 - date di consegna, previste ed effettive, dei report di conformità alle soluzioni proposte in offerta tecnica (cfr. 4.20);

Per la parte di stato di avanzamento le informazioni da riportare riguardano:

- data a cui si riferisce lo stato di avanzamento;
- percentuale di avanzamento delle singole attività;
- razionali di ripianificazione, preventivamente concordate con la Amministrazione, scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume;
- vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese.

Allegato al piano dovrà essere presente, ove necessario, il Rendiconto Risorse, come meglio specificato al paragrafo 4.9.

4.6 Piano di Lavoro di obiettivo

Il fornitore deve redigere un piano di lavoro di obiettivo con il dettaglio delle attività di ogni singola fase/sprint del singolo obiettivo/progetto, la relativa tempificazione e le stime di impegno.

L'aggiornamento dello stato di avanzamento delle attività, su richiesta della dell'Amministrazione, non determina una nuova versione del documento. Viceversa il fornitore deve consegnare una nuova versione in coincidenza dei rilasci da sottoporre a collaudo (cfr. 3.1.6).

Coerentemente con le caratteristiche dei singoli obiettivi, con il ciclo di vita definito e con lo stato temporale (piano iniziale o aggiornamento), il Piano di lavoro di obiettivo riporta:

- il nominativo del capo progetto;
- codice, nome, descrizione dell'obiettivo e, se significativo, relativo stato (sospeso, cancellato, ecc.);
- ciclo di vita adottato;
- dimensione dell'impegno stimato all'avvio con esplicitazione dei dati oggettivi di riferimento e delle tecniche di stima adottate nonché il grado di incertezza³ e i fattori che ne determina l'ampiezza;
- dimensione dell'impegno misurato; nel caso di obiettivi misurati in:
 - Giorni Persona: l'impegno essere suddiviso per fase/sprint e per figura professionale, con il riferimento alle componenti riusate, all'efficienza e all'efficacia raggiunta con gli elementi migliorativi dell'offerta tecnica.
 - Punti Funzione: deve essere esplicitata la modalità di calcolo (manuale / automatica – i tool di supporto, i dati di controllo), il revisore certificato IFPUG, il riuso delle componenti, il rispetto dei livelli di qualità minimi, la produttività⁴ rilevata;
- il gantt delle attività, contenente:

³ Nel caso di metodologia agile la stima dell'impegno si baserà sulle informazioni disponibili al primo sprint

⁴ La metrica di produttività verrà definita a seconda del ciclo di vita scelto



- elenco delle fasi/sprint e delle singole attività con relative date di inizio e fine, previste ed effettive;
- prodotti di fornitura delle singole fasi/sprint e prodotti intermedi delle singole attività, anche semilavorati, con relative date di consegna, previste ed effettive.
- elenco dei report/check-list di conformità (cfr. 4.20) con relative date di consegna, previste ed effettive;
- il gantt contiene anche l'attività di approvazione dei prodotti di fase/sprint, ove prevista, riportando le date di inizio e fine concordate con la Amministrazione. Pertanto le date finali delle varie fasi/sprint devono essere comprensive anche dell'eventuale tempo di approvazione dei prodotti;

Il piano contiene anche la sezione stato di avanzamento in cui sono riportate le informazioni:

- percentuale di avanzamento delle singole attività;
- data a cui si riferisce lo stato di avanzamento;
- razionali di ripianificazione;
- scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume;
- vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese.

Per gli obiettivi misurati con la metrica "giorni/persona" il piano di lavoro per obiettivo dovrà essere corredato del Rendiconto Risorse, come meglio specificato al paragrafo 4.9.

4.7 Piano di resa in carico e Subentro

Il piano di presa in carico e Subentro, distinto per servizio e, se del caso, per una o più applicazioni, deve contenere il dettaglio delle attività che devono essere espletate ad inizio contratto, la relativa tempificazione e le stime di impegno.

In particolare dovranno essere esplicitate le risorse professionali ed il loro successivo impiego nei servizi, le attività, i tempi, gli strumenti offerti e quanto necessario al:

- *subentro*: ossia alla completa presa in carico di tutti i servizi (se richiesto);
- *presa in carico*: predisposizione degli ambienti, degli strumenti, delle soluzioni, dei sistemi e delle migliorie offerte (obbligatorio).

Per le risorse impiegate nei servizi a carattere continuativo e per tutti i referenti dovranno essere forniti i relativi Curricula Vitae.

Coerentemente con le caratteristiche offerte dal fornitore e concordate con la Amministrazione, il Piano riporterà:

- Codice, nome, descrizione delle attività di presa in carico e di subentro;
- prodotti delle singole attività;
- nominativo dei referenti delle attività;
- puntamento ai paragrafi del Piano dei Fabbisogni/Richiesta d'Offerta e relative appendici in cui l'attività è richiesta;
- impegno in gp, stimato ed effettivo, suddiviso per mese e figura professionale, ove applicabile;
- il gantt delle attività, contenente:
 - date di inizio e fine, previste ed effettive, delle singole attività;
 - date di consegna, previste ed effettive, dei singoli prodotti;
 - date di consegna, previste ed effettive, dei report di conformità alle soluzioni proposte in offerta tecnica;

Per la parte di stato di avanzamento le informazioni da riportare riguardano:

- data a cui si riferisce lo stato di avanzamento;



- percentuale di avanzamento delle singole attività;
- razionali di ripianificazione, preventivamente concordate con la Amministrazione, scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume;
- vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese.

Allegato al piano dovrà essere sempre presente il Rendiconto Risorse, come meglio specificato al paragrafo 4.9.

4.8 Piano di Trasferimento di Know how

Il piano di Trasferimento di Know how deve contenere il dettaglio delle attività, la relativa tempificazione e le stime di impegno.

Tale piano deve avere i seguenti contenuti:

- presentazione esaustiva degli aspetti organizzativi, amministrativi e tecnici della fornitura, dei processi di riferimento, dell'architettura generale del sistema nonché delle architetture di ogni singola applicazione;
- modalità di estrazione, verifica e consegna di tutti gli oggetti software al fine di permettere la predisposizione di un ambiente operativo parallelo;
- modalità di estrazione, verifica e consegna di tutti i documenti previsti dal presente contratto;
- predisposizione di quadri di sintesi architetture e funzionali a livello generale;
- predisposizione di questionari e sessioni di domande/risposte per verificare il grado di apprendimento sia sugli ambienti tecnologici, sia funzionali e tecnici;
- presentazione degli aspetti di criticità di ogni servizio/applicazione con l'esposizione chiara delle soluzioni proposte ed attuate durante la fornitura;
- presentazione delle modalità organizzative, degli obiettivi e delle risorse impiegate per il funzionamento della test factory.

Inoltre, coerentemente con le caratteristiche del know how da trasferire, il Piano riporta:

- codice, nome, delle attività di trasferimento di know how;
- prodotti delle singole attività;
- impegno in gp, stimato ed effettivo, ove applicabile, suddiviso per mese e figura professionale;
- un gantt delle attività, contenente:
 - date di inizio e fine, previste ed effettive, di ogni attività;
 - date di consegna, previste ed effettive, di ogni prodotto.

Per la parte di stato di avanzamento le informazioni da riportare riguardano:

- data a cui si riferisce lo stato di avanzamento;
- percentuale di avanzamento delle singole attività;
- razionali di ripianificazione, scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume;
- vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese.

Allegato al piano dovrà essere sempre presente il Rendiconto Risorse, come meglio specificato al paragrafo 4.9.

4.9 Rendiconto risorse

Il Rendiconto delle risorse è un riepilogo, analitico e sintetico, che dovrà contenere per ogni servizio/attività per cui è previsto:

per la parte analitica:

- elenco del personale impiegato dal Fornitore con l'indicazione del profilo professionale ricoperto e dell'eventuale relativa certificazione richiesta;



- dettaglio in ore del tempo impiegato da ciascuna risorsa per ogni attività svolta, specificando l'eventuale estensione o reperibilità (ove applicabile);

per la parte sintetica, in maniera automatica, a partire dal rendiconto risorse – parte analitica, dovrà essere aggiornato il riepilogo a livello di anno/mese, fornendo in particolare:

- macro attività a carattere continuativo (il livello di aggregazione delle singole attività sarà definito dall'Amministrazione);
- mese/anno di riferimento;
- giorni impiegati per ogni macro attività, distinti per figura professionale;
- eventuali giorni di estensione e/o reperibilità, distinti per figura professionale (ove applicabile).

4.10 Report aggiornamento baseline

È il documento in cui sono contenute le informazioni relative al conteggio dei punti funzione affidati al servizio di Manutenzione Correttiva sw pregresso.

Il report descrive lo stato attuale delle baseline.

Il report deve riportare almeno le seguenti informazioni:

- Baseline di partenza;
- Baseline aggiornata.

In particolare, devono essere contenute le seguenti informazioni:

- Data
- Eventi che hanno determinato l'aggiornamento

4.11 Report Indicatori di qualità

È il documento che fornisce i risultati della rilevazione degli indicatori di qualità relativi al Contratto Esecutivo, esclusi gli indicatori di qualità eventualmente già rendicontati nel Rapporto Indicatori di qualità di obiettivo.

Il documento deve prevedere una parte di dati analitici ed una di dati di sintesi.

Per la parte analitica ciascun indicatore deve contenere almeno:

- la scheda dell'indicatore così come prevista nell'appendice "Livelli di Servizio" e migliorata in offerta tecnica;
- il periodo di riferimento della misura;
- il riferimento agli strumenti di misura utilizzati;
- i dati rilevati;
- il valore rilevato dell'indicatore di qualità;
- l'eventuale scostamento dal valore di soglia;
- l'eventuale rationale di scostamento dai valori di soglia.

La parte sintetica deve popolarsi in automatico a partire dalla parte analitica, evidenziare gli indicatori che hanno superato il valore soglia e contenere almeno le informazioni riportate di seguito:

- Codice e descrizione dell'indicatore
- Esito
- Se è previsto un indice di prestazione
- Aspetto da valutare
- Unità di misura
- Periodo di riferimento
- Dati da rilevare



- Regole di campionamento
- Formula
- Fonte dei dati
- Frequenza di misurazione
- Azioni contrattuali
- Eccezioni

Deve essere prevista una sezione con l'andamento degli indicatori nel tempo e una sezione di valutazione dei risultati raggiunti relativamente alla qualità del software.

4.12 Report Indicatori di qualità di obiettivo

È il documento che riporta le informazioni relative al rispetto dei livelli di servizio attraverso la misurazione degli indicatori di qualità raggiunti con l'obiettivo.

Il documento deve prevedere dei dati analitici e dei dati di sintesi.

Per la parte analitica, per ciascun indicatore, deve contenere almeno:

- La scheda dell'indicatore così come prevista nell'appendice "Livelli di Servizio";
- il periodo di riferimento della misura;
- riferimento agli strumenti di misura utilizzati;
- i dati rilevati;
- il valore rilevato dell'indicatore di qualità;
- (eventuale) scostamento dal valore di soglia;
- (eventuale) rationale di scostamento dai valori di soglia e tempi di ripristino

Nel caso degli indicatori relativi alla qualità del codice, è necessario allegare al documento Rapporto indicatori di qualità di obiettivo i Report prodotti con il tool utilizzato per la verifica della qualità del software. Tali report costituiranno parte integrante del documento.

La parte sintetica deve popolarsi in automatico a partire dalla parte analitica, evidenziare gli indicatori che hanno superato il valore soglia e contenere almeno le informazioni riportate di seguito:

- Codice e descrizione dell'indicatore
- Esito
- Se è previsto un indice di prestazione
- Aspetto da valutare
- Unità di misura
- Periodo di riferimento
- Dati da rilevare
- Regole di campionamento
- Formula
- Fonte dei dati
- Frequenza di misurazione
- Azioni contrattuali
- Eccezioni



4.13 Specifiche requisiti

È un documento che contiene la descrizione dei requisiti, funzionali e non, emersi nell'attività di definizione delle esigenze utente.

È un documento di obiettivo, redatto secondo lo standard previsto dalla Amministrazione, applicabile per i cicli di vita tradizionali.

Qualora per l'obiettivo non sia richiesta da parte dell'Amministrazione la realizzazione del prototipo e/o del campione tecnico nel documento specifiche dei requisiti deve essere formalizzato il motivo.

4.14 Product Backlog

Product Backlog rappresenta la lista ordinata dei requisiti relativi ad un prodotto sulla base di una priorità definita in relazione alle esigenze utente, al rischio, alle date in cui devono essere realizzati.

4.15 Sprint Backlog

Lo Sprint Backlog nei cicli agili è il documento che contiene la lista di storie/funzionalità che il team di sviluppo dovrà rilasciare nel corso dello sprint successivo. La lista viene definita selezionando in ordine di priorità una quantità di storie/funzionalità dal Product Backlog tale da saturare la capacità temporale e produttiva dello sprint.

4.16 Specifiche funzionali

È un documento che contiene in modo completo e esaustivo l'analisi dei requisiti sia relativamente ai processi ed alle modalità con cui tali processi risulteranno visibili agli utenti finali, sia al disegno concettuale dei dati secondo il modello relazionale, sia per quanto riguarda gli aspetti non funzionali (architettura, sicurezza, accessibilità, vincoli, prestazioni, ecc.), sia alla documentazione delle interfacce (includere esempi di layout delle principali schermate utente, ecc.), sia nei casi in cui è previsto l'utilizzo di un prototipo.

Il livello di completezza richiesto deve essere tale da:

- consentire la produzione del Piano di test senza necessità di ulteriori approfondimenti;
- consentire la stima in Punti Funzione del volume di software da sviluppare e/o da modificare;

È un documento di obiettivo, redatto secondo lo standard previsto dalla Amministrazione, applicabile per i cicli di vita tradizionali.

4.17 Disegno di dettaglio

Il documento contiene la descrizione dettagliata della modalità tecniche con cui le funzionalità sono trasformate ed organizzate in moduli strutturati.

È compresa nel disegno di dettaglio la documentazione del disegno logico e fisico dei dati, inoltre per i vari moduli, devono essere trattati, ad esempio:

- descrizione delle funzioni svolte
- tipologia (applicazione, servizio, procedura, batch, ecc.)
- indicazioni sulla riutilizzabilità
- parametri scambiati con altri moduli
- parametri di attivazione



- accessi agli archivi/base dati
- controlli e diagnostica
- algoritmi di calcolo.

Per quanto riguarda il disegno logico dei dati, la tecnica di rappresentazione può variare in funzione del DBMS utilizzato.

In ogni caso dovranno essere prodotte le matrici d'uso degli archivi/basi dati da parte dei moduli software.

Nei casi critici, per dimensioni delle basi dati e/o frequenza di utilizzo, deve essere indicata la frequenza prevista per il tipo d'uso che il modulo fa degli archivi/basi dati, le frequenze totali per tipo d'uso relative a ciascun archivio/tabella della base dati, le frequenze totali per tipo d'uso per ciascun componente.

Per quanto riguarda il caricamento iniziale dei dati, dovranno essere indicati:

- gli archivi fisici/basi dati da dove prendere i dati e il loro tracciato
- i tracciati dei dati da caricare manualmente
- le relazioni tra archivi fisici/basi dati e schemi logici
- i volumi trattati, con dettaglio sulla occupazione di memoria e spazio disco
- le modalità di inizializzazione degli archivi/basi dati.

4.18 Disegno dell'architettura

Il documento contiene la descrizione complessiva dell'architettura del sistema, costituita dalle parti che lo costituiscono e dalle relazioni tra queste.

Il Fornitore deve riportare nel documento tutti gli elementi di progettazione e organizzare le specifiche di disegno architetture secondo più viste (es. fisica, logica, software, di rete, di processo) e riferirle a scenari trasversali che ne illustrano i legami. Deve inoltre indicare l'aderenza alle linee guida e alle indicazioni specifiche del contesto tecnologico dell'Amministrazione (cfr. 3.1.3).

È un documento di obiettivo che nel caso dei cicli agili viene formalizzato nel corso della prima attività di documentazione utile (cfr. 3.1.7).

4.19 Re-design architetture (migrazione al Cloud)

Il documento contiene la descrizione dettagliata della modalità tecniche con cui le funzionalità saranno trasformate ed organizzate nel processo di migrazione al Cloud.

Con riferimento ai criteri e requisiti di migrazione, stabiliti nella Roadmap di Migrazione e nella Scheda di Assessment fornita dall'Amministrazione, il Fornitore definisce:

- La nuova architettura tecnica complessiva del sistema in ottica cloud
- I servizi e le componenti sostituite/integrate con servizi cloud-native
- L'architettura dei servizi/moduli/componenti esposti dall'applicazione

È un documento di obiettivo.

4.20 Report/Check-list di conformità

Rientrano in questa tipologia i documenti contenenti una lista di quesiti e/o attività da verificare ai fini di valutare



l'adeguatezza, la coerenza e l'aderenza rispetto ad ambiti specifici quali:

- le soluzioni proposte in offerta tecnica, anche per gli aspetti migliorativi, con particolare riferimento ai criteri trasversali;
- la strategia di Migrazione al Cloud e la conformità alle specifiche tecniche del Cloud Service Provider;
- i requisiti non funzionali (performance, sicurezza, compatibilità ecc...);
- i requisiti tecnologici/organizzativi/normativi.

Per ciascun report/check-list specifica di ogni ambito il Fornitore deve provvedere alla predisposizione -a partire da indicazioni e/o modelli dell'Amministrazione- e alla compilazione e consegna nel corso delle attività di erogazione dei servizi, dandone evidenza nei piani di lavoro.

A ciascun quesito può essere associato un peso che ne determina l'incidenza sulla valutazione finale.

4.21 Codice sorgente

Per codice sorgente si intende genericamente l'insieme degli oggetti software, realizzati o sottoposti a manutenzione, che sono soggetti ad esecuzione da parte di un compilatore (o analogo strumento di "program preparation") o di un interprete (es. "job control program", "query manager"), a titolo esemplificativo e non esaustivo quindi:

- programmi/applicazioni/app mobile/servizi
- tracciati e definizioni dati
- schermi di input/output
- pagine web
- procedure
- job
- query
- script (anche gli script relativi ai test automatizzati)
- utility di modifica/aggiornamento dati.

Fanno parte del codice sorgente le procedure di consegna e trasferimento oggetti per gli ambienti di configuration management, nonché le procedure di creazione delle tabelle ed i relativi job di caricamento dati (per intero DB e/o porzioni secondo criteri definiti) anche per gli ambienti di sviluppo, manutenzione, collaudo ed esercizio.

Fanno parte del codice sorgente, inoltre, l'help on-line e l'eventuale manualistica on-line, nonché l'eventuale codice di test e collaudo.

Il codice sorgente dovrà comprendere anche il codice per la compilazione (ove possibile) e le configurazioni degli strumenti per l'integrazione e rilascio continuo.

Tale codice dovrà comprendere:

- procedura di installazione (setup applicazione e/o patch)
- procedura di disinstallazione
- parametri di configurazione dell'ambiente su cui l'applicazione si deve installare.

4.22 Piano di Test

Il Piano di Test è un documento che accompagna ogni obiettivo lungo tutto il ciclo di vita, ed è pertanto un documento che si evolve nel tempo.

È un documento di obiettivo che nel caso di ciclo di vita:



- tradizionale: viene predisposto in fase di raccolta dei requisiti ed evolve per raffinamento nelle fasi successive;
- agile: viene costruito in maniera incrementale sulla base dei singoli sprint; i test sono eseguiti in sinergia al personale dell'Amministrazione, raccolti nei vari sprint e formalizzati nel corso della prima attività di documentazione utile (cfr. 3.1.7).

Il Piano di test ha lo scopo di definire test specifici, tramite i quali saranno sottoposti a verifica i prodotti della realizzazione, con particolare riguardo alla loro validazione rispetto ai requisiti dell'utente, nonché documentare il loro esito.

4.23 Prototipo

La prototipazione assume aspetti diversi in funzione delle caratteristiche dei singoli obiettivi ed è utilizzata per molteplici scopi quali la verifica della fattibilità tecnica, una migliore comprensione dei requisiti e delle funzionalità e, laddove necessario, l'esecuzione di test integrati complessi.

Si può fare riferimento alle due casistiche riportate di seguito:

Caso I: il prototipo viene prodotto e adoperato per chiarire, validare e verificare la fattibilità dei requisiti di dettaglio da parte dell'utente.

Tale prototipazione deve comprendere:

- I layout delle interfacce di colloquio
- Il percorso di navigazione.

Caso II: il prototipo rappresenta la base di costruzione del sistema. In tal caso si tratta di un modello che contiene le principali caratteristiche tecniche del prodotto e può essere rappresentato dal cosiddetto *campione tecnico* ossia attraverso la realizzazione di una funzionalità completa, adottando gli strumenti e l'architettura previsti per un dato obiettivo.

È un prodotto di obiettivo, applicabile per i cicli di vita tradizionali in quanto nei cicli di vita agile, per definizione, ciascuno sprint comporta la realizzazione di un campione tecnico potenzialmente rilasciabile.

4.24 Documentazione utente

La documentazione utente, rivolta all'utente finale delle applicazioni, è composta dal Manuale utente e dall'help on line (rilasciato con il codice sorgente).

È una documentazione di applicazione.

Manuale utente

Il manuale utente deve fornire una descrizione generale dell'applicazione e una guida operativa all'utilizzo delle singole funzionalità utilizzabili.

La descrizione deve contemplare:

- la tipologia di utenza cui è destinata e le funzioni abilitate per ciascuna tipologia;
- gli eventuali flussi di dati scambiati con altri sistemi informativi o con specifiche tipologie di utenze;
- le modalità di attivazione e chiusura della "sessione di lavoro";
- descrizione delle funzioni e della navigazione tra di esse;



- la spiegazione dettagliata dell'uso delle singole funzioni di interfaccia utente (comprensiva della funzione di richiamo dell'help);
- la descrizione degli algoritmi di calcolo utilizzati;
- la descrizione dei contenuti degli output della applicazione (es. stampe).

La descrizione delle funzionalità disponibili deve essere completa dell'elenco di tutti i codici d'errore previsti, della messaggistica ad essi associata e delle azioni da intraprendere a fronte di ciascuna segnalazione.

Nel caso in cui l'applicazione preveda un utilizzo diretto dei dati da parte dell'utente, deve essere inserita anche la descrizione dettagliata della struttura dei dati interessati.

Help on line

Tutte le applicazioni interattive devono prevedere le funzioni di help on line.

4.25 Manuale di gestione applicativo

Il Manuale di gestione applicativo è lo strumento necessario alle strutture preposte all'installazione ed esercizio dell'applicazione.

È un documento di applicazione.

È un manuale rivolto a personale tecnico. Tale manuale dovrà essere corredato di uno schema riepilogativo contenente informazioni anagrafiche relative all'applicazione, tra le quali la dimensione e tipologia del DB, la dipendenza con altre applicazioni, i modelli di interfaccia, i tool utilizzati per lo sviluppo, ecc.

Per quello che riguarda gli ambienti di collaudo ed esercizio il documento dovrà esplicitare i parametri di personalizzazione dei prodotti, le modalità di attuazione dei livelli di protezione dei dati, le modalità di accesso al sistema e alle transazioni, le soluzioni tecniche necessarie alla realizzazione di tali modalità.

4.26 Manuale di gestione infrastruttura e servizi cloud

Il Manuale di gestione, strumento necessario alle strutture preposte all'installazione ed esercizio dell'infrastruttura e servizi cloud, è rivolto a personale tecnico e dovrà essere eventualmente integrato con le opportune informazioni relative al software realizzato/modificato.

4.27 Piano di adeguamento degli ambienti

Il Piano di adeguamento degli ambienti è il documento di supporto alle attività di installazione e configurazione in ambiente di test, collaudo o esercizio.

È un documento di obiettivo.

Tale documento viene strutturato in tre sezioni relative rispettivamente all'ambiente di test, collaudo ed esercizio.

Tale documento deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- il responsabile del change;
- descrizione di tutte le attività necessarie alla predisposizione dell'ambiente di collaudo/esercizio/correttiva (con l'evidenza delle date di inizio e di completamento) e dei relativi referenti (sia tecnici che applicativi);
- qualificazione del progetto e degli elementi di configurazione coinvolti (DB, utenze, servizi cloud e/o Application Server, directory, ecc.);



- specifica delle istruzioni operative evidenziando i riferimenti ai manuali di gestione dell'applicazione e dei server.

4.28 Documentazione dati

La documentazione dati contiene la descrizione e la rappresentazione della base dati di un'applicazione, esplicita eventuali collegamenti con la base dati di altre applicazioni o le regole tecniche con cui l'applicazione scambia flussi informativi di dati con l'esterno.

È un documento di obiettivo.

La documentazione dati è obbligatoriamente articolata nelle seguenti componenti:

- Modello dei dati;
- Dizionario dati.

Modello dei dati

Il modello dei dati è composto da:

- Glossario che dovrà contenere:
 - descrizione di tutti gli oggetti degli schemi concettuali;
 - descrizione di tutti gli oggetti degli schemi logici;
 - mapping schema concettuale- logico.
- schema concettuale e logico su tool di modellazione dati;

I modelli dati dovranno comprendere:

- diagramma E/R;
- nome e descrizione delle Entità;
- nome e descrizione degli Attributi;
- mapping Entità/Tabella e Attributo/Colonna.
- mapping concettuale-logico: nel formato del tool di modellazione dati definito dall'Amministrazione;
- schema fisico: nel formato del tool di modellazione dati definito dall'Amministrazione;
- le informazioni contenute nel "Dizionario Dati" inserite negli opportuni campi dei DBMS.

Lo schema concettuale dovrà contenere le seguenti informazioni:

- schema grafico rappresentante le entità e la relazione tra esse intercorrenti;
- nome (e/o codice) e descrizione del significato delle entità;
- nome (e/o codice) e descrizione del significato delle relazioni intercorrenti tra le entità;
- nome (e/o codice) e descrizione del significato degli attributi appartenenti alle singole entità e relazioni.

Lo schema logico dovrà contenere:

- Schema grafico rappresentante le relazioni;
- Vincoli di integrità;
- Relazioni fondamentali;
- Relazioni associative;
- Chiavi primarie e secondarie.

Il mapping concettuale-logico dovrà contenere la corrispondenza tra le entità e associazioni descritte nello schema concettuale e le relazioni descritte nello schema logico.

Lo schema fisico dovrà contenere:



- indicazione del metodo di accesso utilizzato;
- bloccaggio di ciascun data-set;
- clausole di storage;
- descrizione dei dati interni del DBMS (tabelle, indici, ecc.) che realizzano la struttura prevista.

Dizionario dati

Il dizionario dati dovrà contenere:

- nome della tabella
- nome del campo
- indicazione della chiave primaria
- indicazione di eventuale chiave esterna
- tipo e dimensione del campo (char, number, date ecc.)
- descrizione del campo
- dominio
- nel caso di campi calcolati l'algoritmo che valorizza il campo
- riferimenti a controlli applicativi (anche a mezzo di trigger) che insistono sul campo
- descrizione dei codici di errore di tutti i controlli.

4.29 Modulo per conteggio FP

Tale documentazione è costituita da moduli in cui devono essere riportate le informazioni per il conteggio delle dimensioni in Punti Funzione dell'obiettivo, secondo il modello standard dall'Amministrazione.

Qualora l'Amministrazione non fosse dotata di un proprio modello il Fornitore potrà proporre uno contenente almeno i seguenti elementi minimi coerenti con i requisiti indicati nel Capitolato Tecnico Speciale (cfr. 9.7):

- l'obiettivo, il tipo e la data di misura;
- l'ambito della misura e il confine dell'applicazione;
- la versione dello standard CPM di riferimento;
- le assunzioni e le scelte di misurazione;
- il risultato della misura;
- la lista di tutte le funzioni (transazionali e dati) con le rispettive classi (ADD, CHG, ecc.), tipologie (EI,EO,EQ,ILF,EIF), numero di FP assegnati.
- il riferimento ai documenti tecnici utilizzati per la misura

È un documento di obiettivo.

4.30 Report sulla qualità del software

È il report contenente l'assessment della qualità intrinseca del SW finalizzato ad attestare il superamento dei livelli minimi di qualità richiesta (appendice "Livelli di servizio") eventualmente integrato dalle proposte migliorative dei fornitori che verranno recepite nei Piani di Qualità Generali e Specifici.

Si compone con gli estratti dei tool - preferibilmente open source - approvati dalla Amministrazione, atti a rilevare le principali metriche riconosciute dagli organismi internazionali di standard quali CISQ, ISO, nonché il rispetto della normativa e linee guida indicate nel capitolato tecnico generale e speciale.



4.31 Lista oggetti software

Il software deve essere rilasciato in un ambiente di configurazione messo a disposizione dall'Amministrazione.

La lista degli oggetti software sarà composta dall'elenco dei moduli sorgenti consegnati, ordinati secondo il sistema di configuration, per cui la consegna di tale lista può non essere necessaria.

Negli altri casi il documento di Lista Oggetti Software (LOS) deve contenere un elenco di tutti gli oggetti software realizzati, modificati o resi obsoleti nell'ambito delle attività riguardanti l'obiettivo.

La LOS deve essere completa di tutte le informazioni necessarie per la gestione della configurazione.

Devono essere raggruppati separatamente gli oggetti relativi a sw di supporto e/o di test quali script di deploy, script di test, procedure relative alla predisposizione dell'ambiente di collaudo e/o di esercizio ecc.

4.32 Documentazione delle procedure batch/DTS

La documentazione delle procedure off line (batch, job, stored procedure, DTS, script ecc.) deve includere tutte le informazioni necessarie la conduzione applicativa ordinaria e straordinaria.

Tale documentazione costituisce un documento di area e si articola nei componenti di seguito riportati.

Elenco delle procedure

L'elenco delle procedure fornisce una descrizione generale delle procedure e una guida operativa per la loro schedulazione, ordinaria e straordinaria.

La descrizione deve contemplare:

- codice identificativo della procedura,
- descrizione sintetica,
- puntamento al manuale utente,
- evento per l'attivazione della schedulazione (ad es. calendario, richiesta utente ecc.),
- ambiente,
- vincoli procedurali,
- periodicità,
- note eventuali,
- puntamento al documento di procedura.

Documento di procedura

Il documento di procedura deve fornire la descrizione operativa di ogni procedura, in particolare deve riportare:

- elenco di tutti i componenti che la costituiscono (job, Stored procedure, DTS ecc),
- diagramma di flusso dei componenti (flow chart),
- matrice componenti/base dati,
- per ogni componente, eventuali parametri da fornire in input per l'esecuzione, l'elenco di tutti gli output e del loro significato (file, stampe ecc), l'elenco dei codici di errore, vincoli fisici di schedulazione e le istruzioni operative in caso di malfunzionamento (es. job di recovery, possibilità di eliminazione, ecc.).



4.33 Convalida sulla tecnologia

Il documento attesta la conformità di quanto realizzato/modificato/personalizzato alle indicazioni del produttore della tecnologia/prodotto stesso. Esso dovrà essere prodotto per gli obiettivi che fanno uso di specifiche ed individuate tecnologie/prodotti (come riportati nel Piano della qualità generale o di obiettivo).

È un documento di obiettivo.

Tale documento dovrà esplicitare:

- il nome e la release dei prodotti utilizzati;
- i puntuali riferimenti (manualistica, best practices, indicazioni specifiche, ecc.) su cui è stata basata la realizzazione;
- la dichiarazione del fornitore di utilizzare i prodotti secondo le specifiche valide per le versioni indicate.

L'eventuale sottoscrizione da parte del produttore della tecnologia/prodotto dovrà essere presente sullo stesso documento.

4.34 Demo sulle novità del sistema

Il prodotto contiene, sotto forma di demo o presentazione, la sintesi delle modifiche/novità intervenute in una o più applicazioni.

La demo deve essere personalizzata per ogni tipologia di utente.

È un documento di obiettivo.

4.35 Altri documenti

Il prodotto di fase/sprint "altri documenti" comprende specifici output richiesti dall'Amministrazione per attività progettuali legate alle peculiarità dell'obiettivo/area/applicazione (es. protocollo di colloquio, presentazioni, ecc). Questo prodotto, laddove opportuno, deve essere mantenuto aggiornato dal fornitore per tutta la durata dell'obiettivo in cui è stato emesso la prima volta.

Nell'ambito degli "altri documenti" deve rientrare, qualora offerto per le attività di definizione e analisi (o equivalenti), anche la documentazione ad hoc da presentare all'utente ai fini della condivisione ed approvazione del lavoro.

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC

ID 2366

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITA’ DIGITALE - Sistemi Informativi Gestionali» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

ALLEGATO 4A – SCHEMA DI CONTRATTO ESECUTIVO – LOTTI APPLICATIVI

INDICE

1.	DEFINIZIONI	4
2.	VALORE DELLE PREMESSE E DEGLI ALLEGATI	4
3.	OGGETTO DEL CONTRATTO ESECUTIVO	5
4.	EFFICACIA E DURATA	6
5.	GESTIONE DEL CONTRATTO ESECUTIVO	6
6.	ATTIVAZIONE E DISMISSIONE DEI SERVIZI	6
7.	LOCALI MESSI A DISPOSIZIONE DALL’AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE	7
8.	VERIFICHE DI CONFORMITA’	7
9.	PENALI	8
10.	CORRISPETTIVI	8
11.	FATTURAZIONE E PAGAMENTI	9
12.	GARANZIA DELL’ESATTO ADEMPIMENTO	11
13.	SUBAPPALTO	12
14.	RISOLUZIONE E RECESSO	14
15.	FORZA MAGGIORE	14
16.	RESPONSABILITA’ CIVILE <eventuale> E POLIZZA ASSICURATIVA	15
17.	TRASPARENZA DEI PREZZI	15
18.	TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	16
19.	ONERI FISCALI E SPESE CONTRATTUALI	17
20.	FORO COMPETENTE	17
21.	TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI	17

CONTRATTO ESECUTIVO

TRA

_____, con sede in _____, Via _____, C.F. _____, in persona del legale rappresentante *pro tempore* _____ giusta poteri allo stesso conferiti dallo statuto sociale e dalla deliberazione di aggiudicazione del Consiglio di Amministrazione in data _____ (nel seguito per brevità anche “**Amministrazione Contraente**”),

E

_____, sede legale in ___, Via ___, capitale sociale Euro ___=, iscritta al Registro delle Imprese di ___ al n. ___, P. IVA ___, domiciliata ai fini del presente atto in ___, Via ___, in persona del ___ e legale rappresentante Dott. ___, giusta poteri allo stesso conferiti da ___ (nel seguito per brevità anche “Fornitore”);

OPPURE

- _____, sede legale in ___, Via ___, capitale sociale Euro ___=, iscritta al Registro delle Imprese di ___ al n. ___, P. IVA ___, domiciliata ai fini del presente atto in ___, Via ___, in persona del ___ e legale rappresentante Dott. ___, nella sua qualità di Fornitore mandataria capo-gruppo del Raggruppamento Temporaneo oltre alla stessa la mandante _____ con sede legale in ___, Via ___, capitale sociale Euro ___=, iscritta al Registro delle Imprese di ___ al n. ___, P. IVA ___, domiciliata ai fini del presente atto in ___, via ___, e la mandante ___, con sede legale in ___, Via ___, capitale sociale Euro ___=, iscritta al Registro delle Imprese di ___ al n. ___, P. IVA ___, domiciliata ai fini del presente atto in ___, via ___, giusta mandato collettivo speciale con rappresentanza autenticato dal notaio in _____ dott. _____ repertorio n. _____; (nel seguito per brevità congiuntamente anche “Fornitore” o “Impresa”)

PREMESSO CHE

- (A) Consip, società interamente partecipata dal Ministero dell'economia e delle finanze, ai sensi dell'articolo 26, Legge 23 dicembre 1999, n. 488, dell'articolo 58, Legge 23 dicembre 2000, n. 388, nonché dei relativi decreti attuativi, DD.MM. del 24 febbraio 2000 e del 2 maggio 2001, ha, tra l'altro, il compito di attuare lo sviluppo e la gestione operativa del Programma di razionalizzazione della spesa di beni e servizi per la pubblica amministrazione.
- (B) L'articolo 2, comma 225, Legge 23 dicembre 2009, n. 191, consente a Consip di concludere Accordi Quadro a cui le Stazioni Appaltanti possono fare ricorso per l'acquisto di beni e di servizi.
- (C) Peraltro, l'utilizzazione dello strumento dell'Accordo Quadro e, quindi, una gestione in forma associata della procedura di scelta del contraente, mediante aggregazione della domanda di più soggetti, consente la razionalizzazione della spesa di beni e servizi, il supporto alla programmazione dei fabbisogni, la semplificazione e standardizzazione delle procedure di acquisto, il conseguimento di economie di scala, una maggiore trasparenza delle procedure di gara, il miglioramento della responsabilizzazione e del controllo della spesa, un incremento della specializzazione delle competenze, una maggiore efficienza

ID 2366 – Lotti applicativi Sanità Digitale

nell'interazione fra Amministrazione e mercato e, non ultimo, un risparmio nelle spese di gestione della procedura medesima.

- (D) In particolare, in forza di quanto stabilito dall'art. 1, comma 514, della legge 28 dicembre 2015, n.208 (Legge di stabilità 2016) ,“Ai fini di cui al comma 512,” – e quindi per rispondere alle esigenze delle amministrazioni pubbliche e delle società inserite nel conto economico consolidato della pubblica amministrazione, come individuate dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) ai sensi dell'articolo 1 della legge 31 dicembre 2009, n. 19 – “Consip o il soggetto aggregatore interessato sentita l'Agid per l'acquisizione dei beni e servizi strategici indicati nel Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione di cui al comma 513, programma gli acquisti di beni e servizi informatici e di connettività, in coerenza con la domanda aggregata di cui al predetto Piano. [...] Consip S.p.A. e gli altri soggetti aggregatori promuovono l'aggregazione della domanda funzionale all'utilizzo degli strumenti messi a disposizione delle pubbliche amministrazioni su base nazionale, regionale o comune a più amministrazioni”.
- (E) Consip, nell'ambito del Programma di razionalizzazione degli acquisti può supportare le amministrazioni statali, centrali e periferiche nell'acquisizione di beni e servizi di particolare rilevanza strategica secondo quanto previsto dal Piano Triennale nonché può supportare i medesimi soggetti nell'individuazione di specifici interventi di semplificazione, innovazione e riduzione dei costi dei processi amministrativi.
- (F) In virtù di quanto sopra, a seguito dell'approvazione del Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021 ed in accordo con Agid, è stato aggiornato il programma delle gare strategiche ICT.
- (G) Ai fini del perseguimento degli obiettivi di cui al citato Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione, e che in esecuzione di quanto precede, Consip, in qualità di stazione appaltante e centrale di committenza, ha indetto con Bando di gara pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 55 del 13/05/2022 e nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea n. S 107 del 03/06/2022, una procedura aperta per la stipula di Accordi Quadro ex art. 54, comma 4, lett. a) e lett. c);
- (H) Il Fornitore è risultato aggiudicatario del Lotto ___ della predetta gara, ed ha stipulato il relativo Accordo Quadro in data _____.
- (I) In applicazione di quanto stabilito nel predetto Accordo Quadro, ciascuna Amministrazione Contraente utilizza il medesimo mediante la stipula di Contratti Esecutivi, attuativi dell'Accordo Quadro stesso.
- (J) L'Amministrazione Contraente ha svolto ogni attività prodromica necessaria alla stipula del presente Contratto Esecutivo, in conformità alle previsioni di cui al Capitolato Tecnico Generale.
- (K) *<In caso di Contratto Esecutivo a condizioni tutte fissate* Il Fornitore è stato selezionato dall'Amministrazione Contraente con le modalità indicate al paragrafo 6.3.1 del Capitolato

Tecnico Generale>. <*In caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo* Il Fornitore è risultato aggiudicatario dello specifico rilancio competitivo indetto dall'Amministrazione Contraente con le modalità indicate al paragrafo 6.3.2 del Capitolato Tecnico Generale>.

- (L) Il Fornitore dichiara che quanto risulta dall'Accordo Quadro e dai suoi allegati, ivi compreso il Capitolato d'Oneri ed il Capitolato Tecnico (Generale e Speciale) dell'Accordo Quadro, nonché dal presente Contratto Esecutivo e dai suoi allegati, definisce in modo adeguato e completo gli impegni assunti con la firma del presente Contratto, nonché l'oggetto dei servizi da fornire e, in ogni caso, che ha potuto acquisire tutti gli elementi per una idonea valutazione tecnica ed economica degli stessi e per la formulazione dell'offerta che ritiene pienamente remunerativa;
- (M) il CIG del presente Contratto Esecutivo è il seguente: _____;
- (N) <*ove obbligatorio ai sensi dell'art. 11 della Legge 16 gennaio 2003 n. 3*> il CUP (Codice Unico Progetto) del presente Contratto Esecutivo è il seguente:
_____;

TUTTO CIÒ PREMESSO SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

1. DEFINIZIONI

- 1.1 I termini contenuti nel presente Contratto Esecutivo hanno il significato specificato nell'Accordo Quadro e nei relativi Allegati, salvo che il contesto delle singole clausole disponga diversamente.
- 1.2 I termini tecnici contenuti nel presente Contratto Esecutivo hanno il significato specificato nel Capitolato Tecnico Parte Generale e Speciale <*in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo*> nonché nel Capitolato Tecnico relativo all'Appalto Specifico>, salvo che il contesto delle singole clausole disponga diversamente.
- 1.3 Il presente Contratto Esecutivo è regolato:
- dalle disposizioni del presente atto e dai suoi allegati, che costituiscono la manifestazione integrale di tutti gli accordi intervenuti tra il Fornitore e l'Amministrazione Contraente relativamente alle attività e prestazioni contrattuali;
 - dalle disposizioni dell'Accordo Quadro e dai suoi allegati;
 - dalle disposizioni del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e relative prassi e disposizioni attuative;
 - dalle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 82/2005;
 - dal codice civile e dalle altre disposizioni normative in vigore in materia di contratti di diritto privato.

2. VALORE DELLE PREMESSE E DEGLI ALLEGATI

- 2.1 Le premesse di cui sopra, gli atti e i documenti richiamati nelle medesime premesse e nella restante parte del presente atto, ancorché non materialmente allegati, costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Contratto Esecutivo.

- 2.2 Costituiscono, altresì, parte integrante e sostanziale del presente Contratto Esecutivo:
- l'Accordo Quadro,
 - gli Allegati dell'Accordo Quadro,
 - *<in caso di Contratto Esecutivo a condizioni tutte fissate>* l'Allegato 1 "Piano Operativo", approvato, e l'Allegato 2 "Piano dei Fabbisogni", di cui al paragrafo 6.4.1 del Capitolato Tecnico Parte Generale>. *<in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo>* l'Allegato 1 "Capitolato Tecnico dell'Appalto Specifico", l'Allegato 2 "Offerta Tecnica ed Economica dell'Appalto Specifico", l'Allegato 3 "Richiesta di Offerta".
- 2.3 In particolare, per ogni condizione, modalità e termine per la prestazione dei servizi oggetto del presente Contratto Esecutivo che non sia espressamente regolata nel presente atto, vale tra le Parti quanto stabilito nell'Accordo Quadro, ivi inclusi gli Allegati del medesimo, con il quale devono intendersi regolati tutti i termini del rapporto tra le Parti.
- 2.4 Le Parti espressamente convengono che il predetto Accordo Quadro ha valore di regolamento e pattuizione per il presente Contratto Esecutivo. Pertanto, in caso di contrasto tra i principi dell'Accordo Quadro e quelli del Contratto Esecutivo, i primi prevarranno su questi ultimi, salvo diversa espressa volontà derogativa delle parti manifestata per iscritto.
- 2.5 *<in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo>* In caso di discordanza o contrasto, gli atti ed i documenti tutti della procedura di confronto competitivo prodotti dall'Amministrazione, prevarranno sugli atti ed i documenti della procedura di confronto competitivo prodotti dal Fornitore, ad eccezione delle proposte migliorative formulate dal Fornitore ed accettate dall'Amministrazione Contraente>.

3. OGGETTO DEL CONTRATTO ESECUTIVO

Il presente Contratto Esecutivo definisce i termini e le condizioni che, unitamente alle disposizioni contenute nell'Accordo Quadro, regolano la prestazione in favore dell'Amministrazione Contraente da parte del Fornitore dei seguenti servizi: _____, come riportati *<in caso di Contratto Esecutivo a condizioni tutte fissate>* nel Piano Operativo approvato di cui all'Allegato 1 e nel Piano dei Fabbisogni di cui all'Allegato 2> *<in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo>* nel Capitolato Tecnico dell'Appalto Specifico di cui all'Allegato 1>.

<in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo> in seconda fase l'Amministrazione, con riguardo a contratti finanziati in tutto o in parte con fondi del PNRR, potrà richiedere il rispetto di tutti i requisiti tecnici e ambientali previsti dalla normativa europea e nazionale in ottemperanza al principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente "Do No Significant Harm" (DNSH), ivi incluso l'impegno a consegnare all'Amministrazione la documentazione a comprova del rispetto dei suddetti requisiti. >.

3.1 I predetti servizi dovranno essere prestati con le modalità ed alle condizioni stabilite nel presente Contratto Esecutivo e nell'Accordo Quadro e relativi allegati <*in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo*> nonché alle condizioni migliorative eventualmente offerte dal Fornitore nell'Offerta dell'Appalto Specifico di cui all'Allegato 2>.

3.2 È designato quale Responsabile unico del procedimento ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016 e Direttore dell'esecuzione, ai sensi dell'art. 101 del D. Lgs. n. 50/2016, il Dott. _____ . <*in alternativa*>: Sono designati quale Responsabile unico del procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D. Lgs. n. 50/2016 il Dott. _____ e Direttore dell'esecuzione ai sensi dell'art. 101 del D. Lgs. n. 50/2016 il Dott. _____>.

4. EFFICACIA E DURATA

4.1 Il presente Contratto Esecutivo spiega i suoi effetti dalla data della sua sottoscrizione ed avrà termine allo spirare di _____ <*indicare la durata contrattuale in ragione dei servizi richiesti, secondo quanto stabilito nel paragrafo 2 del Capitolato Tecnico Generale*>, salvi i casi di risoluzione o recesso ai sensi dell'Accordo Quadro e del Contratto Esecutivo

5. GESTIONE DEL CONTRATTO ESECUTIVO

5.1 Ai fini dell'esecuzione del presente Contratto Esecutivo, il Fornitore ha nominato i seguenti Responsabili tecnici per l'esecuzione dei servizi: _____

5.2 I rispettivi compiti sono declinati al paragrafo 7.2 del Capitolato Tecnico Generale dell'Accordo Quadro.

5.3 Le attività di supervisione e controllo della corretta esecuzione del presente Contratto Esecutivo, in relazione ai servizi richiesti, sono svolte dall'Amministrazione Contraente, eventualmente d'intesa con i soggetti indicati nel paragrafo 9 del Capitolato Tecnico Generale.

6. ATTIVAZIONE E DISMISSIONE DEI SERVIZI

6.1 <*eventuale, ove previsto nel Piano dei fabbisogni/Piano Operativo o ove richiesto in sede di Appalto Specifico*> Il Fornitore, a decorrere dalla data di stipula del presente Contratto Esecutivo, dovrà procedere alla presa in carico dei servizi con le modalità indicate nel Capitolato Tecnico Generale e Speciale dell'Accordo Quadro.

6.2 L'attivazione dei servizi avverrà nei tempi e nei modi di cui al Capitolato Tecnico Generale e Speciale dell'Accordo Quadro e al <Capitolato Tecnico dell'Appalto Specifico/Piano Operativo>.

6.3 Alla scadenza del presente Contratto Esecutivo o in caso di risoluzione o recesso dallo stesso, il Fornitore si impegna a porre in essere tutte le attività necessarie o utili al fine di permettere la migrazione dei servizi offerti in base al predetto Contratto Esecutivo al nuovo fornitore dei servizi stessi.

7. LOCALI MESSI A DISPOSIZIONE DALL'AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE

7.1 L'Amministrazione Contraente provvede ad indicare ed a mettere a disposizione del Fornitore, in comodato gratuito ed in uso non esclusivo, locali idonei all'installazione degli eventuali apparati del Fornitore necessari all'erogazione dei servizi richiesti, con le modalità indicate <in caso di Contratto Esecutivo a condizioni tutte fissate nel Piano dei Fabbisogni> <in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo nel Capitolato Tecnico relativo all'Appalto Specifico>.

7.2 L'Amministrazione Contraente garantisce al Fornitore:

- lo spazio fisico necessario per l'alloggio delle apparecchiature ed idoneo ad ospitare le apparecchiature medesime;
- l'alimentazione elettrica delle apparecchiature di adeguata potenza; sarà cura del Fornitore provvedere ad adottare ogni misura per la garantire la continuità della alimentazione elettrica.

7.3 L'Amministrazione Contraente non garantisce il condizionamento dei locali. Il Fornitore valuterà l'opportunità di provvedere, a propria cura e spese, alla climatizzazione del locale, avendo in tale caso diritto a disporre di una canalizzazione verso l'esterno.

7.4 Il Fornitore provvede a visitare i locali messi a disposizione dall'Amministrazione Contraente ed a segnalare, prima della data di disponibilità all'attivazione, l'eventuale inidoneità tecnica degli stessi.

7.5 L'Amministrazione Contraente consentirà al personale del Fornitore o a soggetti da esso indicati, muniti di documento di riconoscimento, l'accesso ai propri locali per eseguire eventuali operazioni rientranti nell'oggetto del presente Contratto Esecutivo. Le modalità dell'accesso saranno concordate fra le Parti al fine di salvaguardare la legittima esigenza di sicurezza dell'Amministrazione Contraente. Il Fornitore è tenuto a procedere allo sgombero, a lavoro ultimato, delle attrezzature e dei materiali residui.

7.6 L'Amministrazione Contraente, successivamente all'esito positivo delle verifiche di conformità a fine contratto, porrà in essere quanto possibile affinché gli apparati del Fornitore presenti nei suoi locali non vengano danneggiati o manomessi, pur non assumendosi responsabilità se non quelle derivanti da dolo o colpa grave del proprio personale.

8. VERIFICHE DI CONFORMITA'

8.1 Nel periodo di efficacia del presente Contratto Esecutivo, ciascuna Amministrazione Contraente procederà ad effettuare la verifica di conformità dei servizi oggetto del presente Contratto Esecutivo per la verifica della corretta esecuzione delle prestazioni contrattuali, con le modalità e le specifiche stabilite nell'Accordo Quadro e nel Capitolato Tecnico Generale e Speciale ad esso allegati, <eventuale, in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo nonché nel Capitolato Tecnico relativo all'Appalto Specifico>.

9. PENALI

- 9.1 L'Amministrazione Contraente potrà applicare al Fornitore le penali dettagliatamente descritte e regolate nell'Accordo Quadro e nell'Appendice Livelli di Servizio, qui da intendersi integralmente trascritte, fatto comunque salvo il risarcimento del maggior danno.
- 9.2 *<eventuale, in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo>*
L'Amministrazione Contraente potrà applicare altresì le seguenti penali _____ >
- 9.3 Per le modalità di contestazione ed applicazione delle penali vale tra le Parti quanto stabilito all'articolo "Penali" dell'Accordo Quadro.

10. CORRISPETTIVI

- 10.1 Il corrispettivo complessivo, calcolato *<in caso di Contratto Esecutivo a condizioni tutte fissate>* sulla base del dimensionamento dei servizi indicato del Piano dei Fabbisogni *<in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo>* calcolato sulla base del dimensionamento definito nella documentazione relativa all'Appalto Specifico, è pari a *<inserire importo in cifre>* € _____, _____ *<eventuale>* così suddiviso _____.
- 10.2 I corrispettivi unitari, per singolo servizio, dovuti al Fornitore per i servizi prestati in esecuzione del presente Contratto Esecutivo sono determinati in ragione dei prezzi unitari stabiliti *<in caso di Contratto Esecutivo a condizioni tutte fissate>* nell'Allegato "D" all'Accordo Quadro "Corrispettivi e Tariffe" *<in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo>* nell'Offerta Economica relativa all'Appalto Specifico, secondo le regole indicate nel Capitolato Tecnico Speciale.
- 10.3 Il corrispettivo contrattuale si riferisce all'esecuzione dei servizi a perfetta regola d'arte e nel pieno adempimento delle modalità e delle prescrizioni contrattuali.
<inserire le seguenti previsioni solo in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo>
- 10.4 I corrispettivi contrattuali sono stati determinati a proprio rischio dal Fornitore in base ai propri calcoli, alle proprie indagini, alle proprie stime, e sono, pertanto, fissi ed invariabili indipendentemente da qualsiasi imprevisto o eventualità, facendosi carico il Fornitore medesimo di ogni relativo rischio e/o alea. Il Fornitore non potrà vantare diritto ad altri compensi, ovvero ad adeguamenti, revisioni o aumenti dei corrispettivi come sopra indicati, ferme restando le previsioni relative ai casi di maggiorazione e riduzione delle tariffe espressamente disciplinate nella *lex specialis* di gara relativa all'AQ.
- 10.5 Tali corrispettivi sono dovuti dall'Amministrazione Contraente al Fornitore a decorrere dalla "Data di accettazione", successivamente all'esito positivo della verifica di conformità della singola prestazione.
- 10.6 *<clausola eventuale da inserire soltanto se l'Amministrazione intende assumersi l'impegno di cui al presente comma>*: L'Amministrazione Contraente effettuerà il pagamento dell'importo indicato in fattura in un termine inferiore rispetto a quello indicato al precedente comma _____ *<verificare puntamento>*, pertanto verrà riconosciuto uno sconto pari a _____ *<qualora non costituisca elemento dell'offerta indicare lo sconto offerto dall'aggiudicatario in sede di documenti per la stipula>*.
Lo sconto verrà riconosciuto, fatto salvo diverso accordo tra le parti, nella fattura relativa all'ultimo _____ *<inserire il momento in cui verrà emessa l'ultima fattura>*.

mese/bimestre/trimestre/ecc. > contrattuale, previa verifica del Fornitore dei pagamenti effettuati in anticipo rispetto ai termini di cui al comma ___ *<verificare puntamento>*.

10.7 *<clausola eventuale da inserire soltanto se l'Amministrazione intende assumersi l'impegno di cui al presente comma>*: Essendosi impegnata l'Amministrazione, all'atto dell'invio della Richiesta di Offerta, a corrispondere l'importo indicato in fattura mediante addebito SEPA Direct Debit (SDD), verrà riconosciuto uno sconto pari a _____ *<qualora non costituisca elemento dell'offerta indicare lo sconto offerto dall'aggiudicatario in sede di documenti per la stipula>*.

10.8 *<clausola eventuale da inserire soltanto se l'Amministrazione intende assumersi l'impegno di cui al presente comma e se il Fornitore, all'atto della stipula del Contratto Esecutivo, offrirà lo sconto facoltativo oggetto del presente comma>*: Avendo l'Amministrazione Contraente, all'atto dell'invio della Richiesta di Offerta, preventivamente riconosciuto, ai sensi dell'art. 106, comma 13, del D.Lgs. n. 50/2016, al Fornitore la facoltà di cedere in tutto o in parte i crediti derivanti dalla regolare esecuzione del contratto di fornitura, nelle modalità e nei termini indicati nell'Accordo Quadro e nel presente documento, il Fornitore applicherà uno sconto pari a _____, fatto salvo quanto previsto nel presente documento, nell'Accordo Quadro e quanto stabilito all'art. 106, comma 13, del D.Lgs. n. 50/2016. Qualora, l'Amministrazione Contraente riconosca successivamente la possibilità di cessione, il Fornitore avrà facoltà di applicare il medesimo sconto.

11. FATTURAZIONE E PAGAMENTI

11.1 La fattura relativa ai corrispettivi maturati secondo quanto previsto al precedente art. 10 viene emessa ed inviata dal Fornitore con la scadenza indicata <nel Capitolato Tecnico della fase di rilancio/Piano Operativo>, nel rispetto delle previsioni del Capitolato Tecnico speciali e relative appendici.

11.2 Resta inteso che le quote sospese sono definite nell'Appendice Livelli di Servizio e il

fornitore potrà emettere fattura posticipata solo al termine positivo della verifica di conformità corrispondente agli Indicatori di Performance associati alla quota sospesa; si precisa che la sommatoria delle percentuali di ciascun Indicatore di Performance previsto per il medesimo obiettivo/servizio costituisce la quota sospesa dell'obiettivo e/o del servizio. Si rimanda all'Appendice Livelli di Servizio per il dettaglio;

11.3 Relativamente alle quote fisse di ciascun obiettivo realizzativo di software in modalità progettuale, il fornitore potrà emettere fattura posticipata sulla base delle seguenti modalità:

a) Cicli Tradizionali:

- il **30%** della quota fissa, al termine della verifica di conformità della fase di analisi o analisi e disegno o equivalente
- il **50%** della quota fissa, all'esito positivo del collaudo;
- il **20%** della quota fissa, al termine della verifica di conformità dell'ultima fase (Avvio in esercizio o documentazione);

b) Cicli Agili:

- il **15%** della quota fissa, al collaudo positivo dei rilasci software derivanti da sprint che rappresentano almeno il 30% del Product Backlog;
- il **15%** della quota fissa, al collaudo positivo dei rilasci software derivanti da sprint che rappresentano almeno il 50% del Product Backlog;
- il **50%** della quota fissa, al collaudo positivo dei rilasci software derivanti da sprint che rappresentano a il 100% del Product Backlog;
- il **20%** della quota fissa, al termine della verifica di conformità dell'avvio in esercizio dell'ultimo sprint;

l'Amministrazione Contraente può modificare le quote sopra esposte in base alle caratteristiche di gestione dei cicli agili;

c) Cicli a fase Unica:

- il **70%** all'esito positivo del collaudo;
- il **20%** all'esito della verifica di conformità dell'avvio in esercizio;
- il **10%** della quota fissa, al termine della verifica di conformità della documentazione completa.

11.4 Per i restanti servizi, al termine di ciascun periodo di erogazione definito nel Piano dei Fabbisogni, il fornitore potrà emettere fattura posticipata per la quota fissa, con cadenza mensile posticipata (o diverso termine definito nel Piano dei Fabbisogni), per un importo commisurato alle prestazioni effettivamente erogate e positivamente accertate dalle relative verifiche di conformità;

11.5 Ciascuna fattura dovrà essere emessa nel rispetto di quanto prescritto nell'Accordo Quadro.

<nel caso di Contratto Esecutivo affidato da un Soggetto Aggregatore, dovranno essere indicate le eventuali modalità di ripartizione degli obblighi di fatturazione tra il Soggetto Aggregatore e le singole Amministrazioni>

<inserire le seguenti previsioni solo in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo>

11.6 Nel caso in cui risulti aggiudicatario del Contratto un R.T.I., le singole Società costituenti il Raggruppamento, salva ed impregiudicata la responsabilità solidale delle società raggruppate nei confronti dell'Amministrazione Contraente, potranno provvedere

ciascuna alla fatturazione "pro quota" delle attività effettivamente prestate. Le Società componenti il Raggruppamento potranno fatturare solo le attività effettivamente svolte, corrispondenti alla ripartizione delle attività. La società mandataria del Raggruppamento medesimo è obbligata a trasmettere, in maniera unitaria e previa predisposizione di apposito prospetto riepilogativo delle attività e delle competenze maturate, le fatture relative all'attività svolta da tutte le imprese raggruppate. Ogni singola fattura dovrà contenere la descrizione di ciascuno dei servizi / attività / fasi / prodotti a cui si riferisce.

11.7 I corrispettivi saranno accreditati, a spese del Fornitore, sul conto corrente n. _____, intestato al Fornitore presso _____, Codice IBAN

_____ ; il Fornitore dichiara che il predetto conto opera nel rispetto della Legge 13 agosto 2010 n. 136 e si obbliga a comunicare le generalità e il codice fiscale del/i delegato/i ad operare sul/i predetto/i conto/i all'Amministrazione Contraente all'atto del perfezionamento del presente Contratto Esecutivo.

11.8 Ove applicabile in funzione della tipologia di prestazioni, ai sensi dell'art. 35, comma 18, del Codice, così come novellato dal D.L. 32/2019, il fornitore può ricevere, entro 15 giorni dall'effettivo inizio della/e prestazione/i contrattuali un'anticipazione del prezzo di ciascun Contratto Esecutivo pari al 20 per cento del valore del Contratto Esecutivo stesso. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa in favore dell'Amministrazione Contraente beneficiaria della prestazione, rilasciata dai soggetti indicati all'art. 35, comma 18, del Codice, di importo pari all'anticipazione, maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma (o altro documento equivalente tipo SLA) della prestazione che indicato nel Capitolato Tecnico relativo all'Appalto Specifico.

11.9 L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dello svolgimento della/e prestazione/i, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle Amministrazioni.

11.10 Il Fornitore decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione delle somme anticipate, se l'esecuzione della/e prestazione/i, non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo il cronoprogramma concordato. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione.

12. GARANZIA DELL'ESATTO ADEMPIMENTO

12.1 A garanzia dell'esatto e tempestivo adempimento degli obblighi contrattuali di cui al presente Contratto Esecutivo, il Fornitore ha costituito la garanzia di cui all'Accordo Quadro, cui si rinvia.

13. SUBAPPALTO

<ove previsto>

13.1 Il Fornitore si è riservata di affidare in subappalto, nella misura di _____, l'esecuzione delle seguenti prestazioni: _____.

13.2 Il Fornitore si impegna a depositare presso l'Amministrazione Contraente, almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle attività oggetto del subappalto: i) l'originale o la copia autentica del contratto di subappalto che deve indicare puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici; ii) dichiarazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti richiesti dalla documentazione di gara, per lo svolgimento delle attività allo stesso affidate, ivi inclusi i requisiti di ordine generale di cui all'articolo 80 del D. Lgs. n. 50/2016; iii) dichiarazione dell'appaltatore relativa alla sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o collegamento a norma dell'art. 2359 c.c. con il subappaltatore; se del caso, v) documentazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione/certificazione prescritti dal D. Lgs. n. 50/2016 per l'esecuzione delle attività affidate.

13.3 In caso di mancato deposito di taluno dei suindicati documenti nel termine all'uopo previsto, l'Amministrazione Contraente procederà a richiedere al Fornitore l'integrazione della suddetta documentazione. Resta inteso che la suddetta richiesta di integrazione comporta l'interruzione del termine per la definizione del procedimento di autorizzazione del sub-appalto, che ricomincerà a decorrere dal completamento della documentazione.

13.4 I subappaltatori dovranno mantenere per tutta la durata del presente contratto, i requisiti richiesti per il rilascio dell'autorizzazione al subappalto. In caso di perdita dei detti requisiti l'Amministrazione Contraente revocherà l'autorizzazione.

13.5 Il Fornitore qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di qualificazione o le certificazioni deve acquisire una autorizzazione integrativa.

13.6 Ai sensi dell'art. 105, comma 4, lett. a) del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. non sarà autorizzato il subappalto ad un operatore economico che abbia partecipato alla procedura di affidamento dell'Accordo Quadro per lo specifico Lotto.

13.7 Per le prestazioni affidate in subappalto:

devono essere praticati gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, fermo il ribasso eventualmente pattuito, nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto;

il subappaltatore, ai sensi dell'art. 105, comma 14, del Codice, deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi contratti collettivi

nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale;

13.8 L'Amministrazione Contraente, sentito il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione degli obblighi di cui al precedente comma. Il Fornitore è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

13.9 Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri del Fornitore, il quale rimane l'unico e solo responsabile nei confronti dell'Amministrazione Contraente, della perfetta esecuzione del contratto anche per la parte subappaltata.

13.10 Il Fornitore è responsabile in via esclusiva nei confronti dell'Amministrazione Contraente dei danni che dovessero derivare alla Amministrazione Contraente medesima o a terzi per fatti comunque imputabili ai soggetti cui sono state affidate le suddette attività. In particolare, il Fornitore si impegna a manlevare e tenere indenne l'Amministrazione Contraente da qualsivoglia pretesa di terzi per fatti e colpe imputabili al subappaltatore o ai suoi ausiliari derivanti da qualsiasi perdita, danno, responsabilità, costo o spesa che possano originarsi da eventuali violazioni del Regolamento 679/2016.

13.11 Il Fornitore è responsabile in solido dell'osservanza del trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni da parte del subappaltatore nei confronti dei suoi dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. Il Fornitore trasmette all'Amministrazione Contraente prima dell'inizio delle prestazioni la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano della sicurezza di cui al D. Lgs. n. 81/2008. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo a tutti i subappaltatori.

13.12 Il Fornitore è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'art. 29 del D. Lgs. n. 276/2003, ad eccezione del caso in cui ricorrano le fattispecie di cui all'art. 105, comma 13, lett. a) e c), del D. Lgs. n. 50/2016.

13.13 Il Fornitore si impegna a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposta verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del D. Lgs. n. 50/2016.

13.14 Trova applicazione l'art. 105, comma 13, del d. lgs. n. 50/2016 e s.m.i. al ricorrere dei prescritti presupposti. Ove tale previsione non sia applicata, e salvo diversa indicazione del direttore dell'esecuzione, il Fornitore si obbliga a trasmettere all'Amministrazione Contraente entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti del subappaltatore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da essa via via corrisposte al subappaltatore.

13.15 L'esecuzione delle attività subappaltate non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

ID 2365 – Lotti applicativi Sanità Digitale

- 13.16 In caso di inadempimento da parte del fornitore agli obblighi di cui ai precedenti commi, l'Amministrazione Contraente può risolvere il Contratto Esecutivo, salvo il diritto al risarcimento del danno.
- 13.17 Ai sensi dell'art. 105, comma 2, del D. Lgs. n. 50/2016, il Fornitore si obbliga a comunicare all'Amministrazione Contraente il nome del subcontraente, l'importo del contratto, l'oggetto delle prestazioni affidate.
- 13.18 Il Fornitore si impegna a comunicare all'Amministrazione Contraente, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione del contratto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto.
- 13.20 . Restano fermi tutti gli obblighi e gli adempimenti previsti dall'art. 48-bis del D.P.R. 602 del 29 settembre 1973 nonché dai successivi regolamenti.
- 13.22 L'Amministrazione Contraente provvederà a comunicare al Casellario Informativo le informazioni di cui alla Determinazione dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici (ora A.N.AC) n. 1 del 10/01/2008.

14. RISOLUZIONE E RECESSO

- 14.1 Le ipotesi di risoluzione del Presente Contratto Esecutivo e di recesso sono disciplinate, rispettivamente nell'Accordo Quadro, cui si rinvia, nonché agli artt. "SUBAPPALTO" "TRASPARENZA DEI PREZZI", "TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI" e "TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI" del presente Documento.

15. FORZA MAGGIORE

- 15.1 Nessuna Parte sarà responsabile per qualsiasi perdita che potrà essere patita dall'altra Parte a causa di eventi di forza maggiore (che includono, a titolo esemplificativo, disastri naturali, terremoti, incendi, fulmini, guerre, sommosse, sabotaggi, atti del Governo, autorità giudiziarie, autorità amministrative e/o autorità di regolamentazione indipendenti) a tale Parte non imputabili.
- 15.2 Nel caso in cui un evento di forza maggiore impedisca la fornitura dei servizi da parte del Fornitore, l'Amministrazione Contraente, impregiudicato qualsiasi diritto ad essa spettante in base alle disposizioni di legge sull'impossibilità della prestazione, non dovrà pagare i corrispettivi per la prestazione dei servizi interessati fino a che tali servizi non siano ripristinati e, ove possibile, avrà diritto di affidare i servizi in questione ad altro fornitore assegnatario per una durata ragionevole secondo le circostanze.
- 15.3 L'Amministrazione Contraente si impegna, inoltre, in tale eventualità a compiere le azioni necessarie al fine di risolvere tali accordi, non appena il Fornitore le comunichi di essere in grado di erogare nuovamente il servizio.

16. RESPONSABILITA' CIVILE <eventuale> E POLIZZA ASSICURATIVA

16.1 Fermo restando quanto previsto dall'Accordo Quadro, il Fornitore assume in proprio ogni responsabilità per infortunio o danni eventualmente subiti da parte di persone o di beni, tanto del Fornitore quanto dell'Amministrazione Contraente o di terzi, in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze attinenti all'esecuzione delle prestazioni contrattuali ad esso riferibili, anche se eseguite da parte di terzi.

<ove prevista>

16.2 A fronte dell'obbligo di cui al precedente comma, il Fornitore *<in caso di Contratto Esecutivo a condizioni tutte fissate>* e' tenuto, entro e non oltre 10 giorni lavorativi dal perfezionamento del presente contratto a presentare polizza/e assicurativa/e conforme/i ai requisiti di seguito indicati _____ > *<in caso di Contratto Esecutivo a seguito di rilancio competitivo>* ha presentato polizza/e assicurativa/e conforme/i ai requisiti indicati nella Richiesta di Offerta>.

16.3 Resta ferma l'intera responsabilità del Fornitore anche per danni coperti o non coperti e/o per danni eccedenti i massimali assicurati dalle polizze di cui al precedente comma 2.

16.4 Con specifico riguardo al mancato pagamento del premio, ai sensi dell'art. 1901 del c.c., l'Amministrazione Contraente si riserva la facoltà di provvedere direttamente al pagamento dello stesso, entro un periodo di 60 giorni dal mancato versamento da parte del Fornitore ferma restando la possibilità dell'Amministrazione Contraente di procedere a compensare quanto versato con i corrispettivi maturati a fronte delle attività eseguite.

16.5 Qualora il Fornitore non sia in grado di provare in qualsiasi momento la piena operatività delle coperture assicurative di cui al precedente comma 2 e qualora l'Amministrazione Contraente non si sia avvalsa della facoltà di cui al precedente comma 4, il Contratto potrà essere risolto di diritto con conseguente ritenzione della garanzia prestata a titolo di penale e fatto salvo l'obbligo di risarcimento del maggior danno subito.

16.6 Resta fermo che il Fornitore si impegna a consegnare, annualmente e con tempestività, all'Amministrazione Contraente, la quietanza di pagamento del premio, atta a comprovare la validità della polizza assicurativa prodotta per la stipula del contratto o, se del caso, la nuova polizza eventualmente stipulata, in relazione al presente contratto.

17. TRASPARENZA DEI PREZZI

17.1 Il Fornitore espressamente ed irrevocabilmente:

- a) dichiara che non vi è stata mediazione o altra opera di terzi per la conclusione del presente contratto;
- b) dichiara di non aver corrisposto né promesso di corrispondere ad alcuno, direttamente o attraverso terzi, ivi comprese le Imprese collegate o controllate, somme di denaro o altra utilità a titolo di intermediazione o simili, comunque volte a facilitare la conclusione del contratto stesso;
- c) si obbliga a non versare ad alcuno, a nessun titolo, somme di danaro o altra utilità finalizzate a facilitare e/o a rendere meno onerosa l'esecuzione e/o la gestione del presente contratto rispetto agli obblighi con esse assunti, né a compiere azioni comunque volte agli stessi fini;
- d) si obbliga al rispetto di quanto stabilito dall'art. 42 del D.Lgs. n. 50/2016 al fine di evitare situazioni di conflitto d'interesse.

17.2 Qualora non risultasse conforme al vero anche una sola delle dichiarazioni rese ai sensi del precedente comma, o il Fornitore non rispettasse gli impegni e gli obblighi di cui alle lettere c) e d) del precedente comma per tutta la durata del contratto lo stesso si intenderà risolto di diritto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 cod. civ., per fatto e colpa del Fornitore, che sarà conseguentemente tenuto al risarcimento di tutti i danni derivanti dalla risoluzione e con facoltà dell'Amministrazione contraente di incamerare la garanzia prestata.

18. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

18.1 Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, comma 8, della Legge 13 agosto 2010 n. 136, il Fornitore si impegna a rispettare puntualmente quanto previsto dalla predetta disposizione in ordine agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.

18.2 Ferme restando le ulteriori ipotesi di risoluzione previste dal presente contratto, si conviene che l'Amministrazione Contraente, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 3, comma 9 bis della Legge 13 agosto 2010 n. 136, senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento, potrà risolvere di diritto il presente contratto ai sensi dell'art. 1456 cod. civ., nonché ai sensi dell'art. 1360 cod. civ., previa dichiarazione da comunicarsi al Fornitore con raccomandata a/r qualora le transazioni siano eseguite senza avvalersi del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni ai sensi della Legge 13 agosto 2010 n. 136.

18.3 Il Fornitore, nella sua qualità di appaltatore, si obbliga, a mente dell'art. 3, comma 8, secondo periodo della Legge 13 agosto 2010 n. 136, ad inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori o i subcontraenti, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto 2010 n. 136.

18.4 Il Fornitore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui alla norma sopra richiamata è tenuto a darne immediata comunicazione all'Amministrazione Contraente e alla Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo della provincia ove ha sede l'Amministrazione medesima.

18.5 Il Fornitore, si obbliga e garantisce che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti, verrà assunta dalle predette controparti l'obbligazione specifica di risoluzione di diritto del relativo rapporto contrattuale nel caso di mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità dei flussi finanziari.

18.6 L'Amministrazione Contraente verificherà che nei contratti di subappalto sia inserita, a pena di nullità assoluta del contratto, un'apposita clausola con la quale il subappaltatore assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla surrichiamata Legge. Con riferimento ai contratti di subfornitura, il Fornitore si obbliga a trasmettere alla Committente, oltre alle informazioni sui sub-contratti di cui all'art. 105, comma 2, anche apposita dichiarazione resa ai sensi del DPR 445/2000, attestante che nel relativo subcontratto, sia stata inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale il subcontraente assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla surrichiamata Legge, restando inteso che l'Amministrazione Contraente, si riserva di procedere a verifiche a campione sulla presenza di quanto attestato, richiedendo all'uopo

la produzione degli eventuali sub-contratti stipulati, e, di adottare, all'esito dell'espletata verifica ogni più opportuna determinazione, ai sensi di legge e di contratto.

18.7 Il Fornitore è tenuta a comunicare tempestivamente e comunque entro e non oltre 7 giorni dalla/e variazione/i qualsivoglia variazione intervenuta in ordine ai dati relativi agli estremi identificativi del/i conto/i corrente/i dedicato/i nonché le generalità (nome e cognome) e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su detto/i conto/i.

18.8 Ai sensi della Determinazione dell'AVCP (ora A.N.AC.) n. 10 del 22 dicembre 2010, il Fornitore, in caso di cessione dei crediti, si impegna a comunicare il/i CIG/CUP al cessionario, eventualmente anche nell'atto di cessione, affinché lo/gli stesso/i venga/no riportato/i sugli strumenti di pagamento utilizzati. Il cessionario è tenuto ad utilizzare conto/i corrente/i dedicato/i, nonché ad anticipare i pagamenti al Fornitore mediante bonifico bancario o postale sul/i conto/i corrente/i dedicato/i del Fornitore medesimo riportando il CIG/CUP dallo stesso comunicato.

19. ONERI FISCALI E SPESE CONTRATTUALI

19.1 Il Fornitore riconosce a proprio carico tutti gli oneri fiscali e tutte le spese contrattuali relative al presente atto, come previsto dall'Accordo Quadro.

20. FORO COMPETENTE

20.1 Per tutte le questioni relative ai rapporti tra il Fornitore e l'Amministrazione Contraente, la competenza è determinata in base alla normativa vigente.

21. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

21.1 Con la sottoscrizione del presente contratto il Fornitore è nominato Responsabile del trattamento ai sensi dell'art. 28 del Regolamento UE n. 2016/679 sulla protezione delle persone fisiche, con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati (nel seguito anche "Regolamento UE"), per tutta la durata del contratto. A tal fine il Responsabile è autorizzato a trattare i dati personali necessari per l'esecuzione delle attività oggetto del contratto e si impegna ad effettuare, per conto del Titolare, le sole operazioni di trattamento necessarie per fornire il servizio oggetto del presente contratto, nei limiti delle finalità ivi specificate, nel rispetto del Codice Privacy, del Regolamento UE (nel seguito anche "Normativa in tema di trattamento dei dati personali") e delle istruzioni nel seguito fornite.

21.2 Il Fornitore/Responsabile ha presentato garanzie sufficienti in termini di conoscenza specialistica, affidabilità e risorse per l'adozione di misure tecniche ed organizzative adeguate volte ad assicurare che il trattamento sia conforme alle prescrizioni della normativa in tema di trattamento dei dati personali.

21.3 Le finalità del trattamento sono: _____ (motivi per cui il fornitore tratta i dati)
<Valorizzare in ragione dell'oggetto del contratto>

21.4 Il tipo di dati personali trattati in ragione delle attività oggetto del contratto sono: i) dati comuni (es. dati anagrafici e di contatto ecc.) ; ii) dati sensibili (dati sanitari, opinioni politiche ecc.); iii) dati giudiziari. <Valorizzare in ragione dell'oggetto del contratto>

21.5 Le categorie di interessati sono: es. dipendenti e collaboratori, utenti dei servizi, ecc...
<Valorizzare in ragione dell'oggetto del contratto>

21.6 Nell'esercizio delle proprie funzioni, il Responsabile si impegna a:

ID 2365 – Lotti applicativi Sanità Digitale

- a) rispettare la normativa vigente in materia di trattamento dei dati personali, ivi comprese le norme che saranno emanate nel corso della durata del contratto;
- b) trattare i dati personali per le sole finalità specificate e nei limiti dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali;
- c) trattare i dati conformemente alle istruzioni impartite dal Titolare e di seguito indicate che il Fornitore si impegna a far osservare anche alle persone da questi autorizzate ad effettuare il trattamento dei dati personali oggetto del presente contratto, d'ora in poi "persone autorizzate"; nel caso in cui ritenga che un'istruzione costituisca una violazione del Regolamento UE sulla protezione dei dati o delle altre disposizioni di legge relative alla protezione dei dati personali, il Fornitore deve informare immediatamente il Titolare del trattamento;
- d) garantire la riservatezza dei dati personali trattati nell'ambito del presente contratto e verificare che le persone autorizzate a trattare i dati personali in virtù del presente contratto:
- si impegnino a rispettare la riservatezza o siano sottoposti ad un obbligo legale appropriato di segretezza;
 - ricevano la formazione necessaria in materia di protezione dei dati personali;
 - trattino i dati personali osservando le istruzioni impartite dal Titolare per il trattamento dei dati personali al Responsabile del trattamento;
- e) adottare politiche interne e attuare misure che soddisfino i principi della protezione dei dati personali fin dalla progettazione di tali misure (privacy by design), nonché adottare misure tecniche ed organizzative adeguate per garantire che i dati personali siano trattati, in ossequio al principio di necessità ovvero che siano trattati solamente per le finalità previste e per il periodo strettamente necessario al raggiungimento delle stesse (privacy by default).
- f) valutare i rischi inerenti il trattamento dei dati personali e adottare tutte le misure tecniche ed organizzative che soddisfino i requisiti del Regolamento UE anche al fine di assicurare un adeguato livello di sicurezza dei trattamenti, in modo tale da ridurre al minimo i rischi di distruzione o perdita, anche accidentale, modifica, divulgazione non autorizzata, nonché di accesso non autorizzato, anche accidentale o illegale, o di trattamento non consentito o non conforme alle finalità della raccolta;
- g) su eventuale richiesta del Titolare, assistere quest'ultimo nello svolgimento della valutazione d'impatto sulla protezione dei dati, conformemente all'articolo 35 del Regolamento UE e nella eventuale consultazione del Garante per la protezione dei dati personale, prevista dall'articolo 36 del medesimo Regolamento UE;
- h) ai sensi dell'art. 30 del Regolamento UE, e nei limiti di quanto esso prescrive < *si precisa che tale obbligo non si applica alle imprese o organizzazioni con meno di 250 dipendenti, a meno che il trattamento che esse effettuano possa presentare un rischio per i diritti e le libertà dell'interessato o includa il trattamento di dati sensibili di cui*

all'articolo 9, paragrafo 1, o i dati giudiziari di cui all'articolo 10>, tenere un Registro delle attività di trattamento effettuate sotto la propria responsabilità e cooperare con il Titolare e con l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali, mettendo il predetto Registro a disposizione del Titolare e dell'Autorità, laddove ne venga fatta richiesta ai sensi dell'art. 30 comma 4 del Regolamento UE;

- i) assistere il Titolare del trattamento nel garantire il rispetto degli obblighi di cui agli artt. da 31 a 36 del Regolamento UE.

21.7 Tenuto conto della natura, dell'oggetto, del contesto e delle finalità del trattamento, il Responsabile del trattamento deve mettere in atto misure tecniche ed organizzative idonee per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio e per garantire il rispetto degli obblighi di cui all'art. 32 del Regolamento UE. Tali misure comprendono tra le altre, se del caso *<personalizzare in ragione dell'oggetto del contratto>*:

- la pseudonimizzazione e la cifratura dei dati personali;
- la capacità di assicurare, su base permanente, la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e dei servizi che trattano i dati personali;
- la capacità di ripristinare tempestivamente la disponibilità e l'accesso dei dati in caso di incidente fisico o tecnico;
- una procedura per testare, verificare e valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche e organizzative al fine di garantire la sicurezza del trattamento.

21.8 1) (Autorizzazione generale) Il Responsabile del trattamento può ricorrere ad un altro Responsabile del trattamento (di seguito, "sub-Responsabile del trattamento") per gestire attività di trattamento specifiche, informando, periodicamente (semestralmente?) il Titolare del trattamento di ogni nomina e/o sostituzione dei Responsabili. Nella comunicazione andranno specificate le attività di trattamento delegate, i dati identificativi del sub-Responsabile del trattamento e i dati del contratto di esternalizzazione.

<Oppure> 2) (Autorizzazione specifica) Il Responsabile del trattamento può avvalersi di ulteriori Responsabili per delegargli attività specifiche, previa autorizzazione scritta del Titolare del trattamento.

21.9 Nel caso in cui per le prestazioni del Contratto che comportano il trattamento di dati personali il Fornitore/ Responsabile ricorra a subappaltatori o subcontraenti è obbligato a nominare tali operatori a loro volta sub-Responsabili del trattamento sulla base della modalità sopra indicata e comunicare l'avvenuta nomina al titolare.

Il sub-Responsabile del trattamento deve rispettare obblighi analoghi a quelli forniti dal Titolare al Responsabile Iniziale del trattamento, riportate in uno specifico contratto o atto di nomina. Spetta al Responsabile Iniziale del trattamento assicurare che il subResponsabile del trattamento presenti garanzie sufficienti in termini di conoscenza specialistica, affidabilità e risorse, per l'adozione di misure tecniche ed organizzative appropriate di modo che il trattamento risponda ai principi e alle esigenze del Regolamento UE. In caso di mancato adempimento da parte del sub-Responsabile del

trattamento degli obblighi in materia di protezione dei dati, il Responsabile Iniziale del trattamento è interamente responsabile nei confronti del Titolare del trattamento di tali inadempimenti; l'Amministrazione Contraente potrà in qualsiasi momento verificare le garanzie e le misure tecniche ed organizzative del sub-Responsabile, tramite audit e ispezioni anche avvalendosi di soggetti terzi. Nel caso in cui tali garanzie risultassero insussistenti o inadeguate l'Amministrazione Contraente potrà risolvere il contratto con il Responsabile iniziale.

Nel caso in cui all'esito delle verifiche, ispezioni e audit le misure di sicurezza dovessero risultare inapplicate o inadeguate rispetto al rischio del trattamento o, comunque, inadeguate ad assicurare l'applicazione del Regolamento, l'Amministrazione Contraente applicherà al Fornitore/Responsabile Iniziale del trattamento la penale di cui all'Accordo Quadro e diffiderà lo stesso a far adottare al sub-Responsabile del trattamento tutte le misure più opportune entro un termine congruo che sarà all'occorrenza fissato. In caso di mancato adeguamento a tale diffida, la Committente potrà risolvere il contratto con il Responsabile iniziale ed escutere la garanzia definitiva, salvo il risarcimento del maggior danno;

Il Responsabile del trattamento manleva e terrà indenne il Titolare da ogni perdita, contestazione, responsabilità, spese sostenute nonché dei costi subiti (anche in termini di danno reputazionale) in relazione anche ad una sola violazione della normativa in materia di Trattamento dei Dati Personali e/o del Contratto (inclusi gli Allegati) comunque derivata dalla condotta (attiva e/o omissiva) sua e/o dei suoi agenti e/o sub-fornitori.

21.10 Il Responsabile del trattamento deve assistere il Titolare del trattamento al fine di dare seguito alle richieste per l'esercizio dei diritti degli interessati ai sensi degli artt. da 15 a 23 del Regolamento UE; qualora gli interessati esercitino tale diritto presso il Responsabile del trattamento, quest'ultimo è tenuto ad inoltrare tempestivamente, e comunque nel più breve tempo possibile, le istanze al Titolare del Trattamento, supportando quest'ultimo al fine di fornire adeguato riscontro agli interessati nei termini prescritti.

21.11 Il Responsabile del trattamento informa tempestivamente e, in ogni caso senza ingiustificato ritardo dall'avvenuta conoscenza, il Titolare di ogni violazione di dati personali (cd. data breach); tale notifica è accompagnata da ogni documentazione utile, ai sensi degli artt. 33 e 34 del Regolamento UE, per permettere al Titolare del trattamento, ove ritenuto necessario, di notificare questa violazione all'Autorità Garante per la protezione dei dati personali, entro il termine di 72 ore da quanto il Titolare ne viene a conoscenza; nel caso in cui il Titolare debba fornire informazioni aggiuntive all'Autorità di controllo, il Responsabile del trattamento supporterà il Titolare nella misura in cui le informazioni richieste e/o necessarie per l'Autorità di controllo siano esclusivamente in possesso del Responsabile del trattamento e/o di suoi sub-Responsabili.

21.12 Il Responsabile del trattamento deve avvisare tempestivamente e senza ingiustificato ritardo il Titolare in caso di ispezioni, di richiesta di informazioni e di documentazione da parte dell'Autorità Garante per la protezione dei dati personali; inoltre, deve assistere il Titolare nel caso di richieste formulate

- dall’Autorità Garante in merito al trattamento dei dati personali effettuate in ragione del presente contratto;
- 21.13 Il Responsabile del trattamento deve mettere a disposizione del Titolare del trattamento tutte le informazioni necessarie per dimostrare il rispetto degli obblighi di cui al Regolamento UE, oltre a contribuire e consentire al Titolare - anche tramite soggetti terzi dal medesimo autorizzati, dandogli piena collaborazione - verifiche periodiche o circa l’adeguatezza e l’efficacia delle misure di sicurezza adottate ed il pieno e scrupoloso rispetto delle norme in materia di trattamento dei dati personali. A tal fine, il Titolare informa preventivamente il Responsabile del trattamento con un preavviso minimo di tre giorni lavorativi, fatta comunque salva la possibilità di effettuare controlli a campione senza preavviso; nel caso in cui all’esito di tali verifiche periodiche, ispezioni e audit le misure di sicurezza dovessero risultare inadeguate rispetto al rischio del trattamento o, comunque, inadeguate ad assicurare l’applicazione del Regolamento, l’Amministrazione Contraente applicherà la penale di cui all’Accordo Quadro e diffiderà il Fornitore ad adottare tutte le misure più opportune entro un termine congruo che sarà all’occorrenza fissato. In caso di mancato adeguamento a seguito della diffida, la Committente potrà risolvere il contratto ed escutere la garanzia definitiva, salvo il risarcimento del maggior danno.
- 21.14 Il Responsabile del trattamento deve comunicare al Titolare del trattamento il nome ed i dati del proprio “Responsabile della protezione dei dati”, qualora, in ragione dell’attività svolta, ne abbia designato uno conformemente all’articolo 37 del Regolamento UE; il Responsabile della protezione dei dati personali del Fornitore/Responsabile collabora e si tiene in costante contatto con il Responsabile della protezione dei dati del Titolare.
- 21.15 Al termine della prestazione dei servizi oggetto del contratto, il Responsabile su richiesta del Titolare, si impegna a: i) restituire al Titolare del trattamento i supporti rimovibili eventualmente utilizzati su cui sono memorizzati i dati; ii) distruggere tutte le informazioni registrate su supporto fisso, documentando per iscritto l’adempimento di tale operazione.
- 21.16 Il Responsabile si impegna a attuare quanto previsto dal provvedimento del Garante per la protezione dei dati personali del 27 novembre 2008 e s.m.i. recante “Misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratori di sistema”.
- 21.17 In via generale, il Responsabile del trattamento si impegna ad operare adottando tutte le misure tecniche e organizzative, le attività di formazione, informazione e aggiornamento ragionevolmente necessarie per garantire che i Dati Personali trattati in esecuzione del presente contratto, siano precisi, corretti e aggiornati nel corso della durata del trattamento - anche qualora il trattamento consista nella mera custodia o attività di controllo dei dati - eseguito dal Responsabile, o da un sub-Responsabile.
- 21.18 Su richiesta del Titolare, il Responsabile si impegna ad adottare, nel corso dell’esecuzione del Contratto, ulteriori garanzie quali l’applicazione di un codice

di condotta approvato o di un meccanismo di certificazione approvato di cui agli articoli 40 e 42 del Regolamento UE, quando verranno emanati. L'Amministrazione Contraente potrà in ogni momento verificare l'adozione di tali ulteriori garanzie.

- 21.19 Il Responsabile non può trasferire i dati personali verso un paese terzo o un'organizzazione internazionale salvo che non abbia preventivamente ottenuto l'autorizzazione scritta da parte del Titolare.
- 21.20 Sarà obbligo del Titolare del trattamento vigilare durante tutta la durata del trattamento, sul rispetto degli obblighi previsti dalle presenti istruzioni e dal Regolamento UE sulla protezione dei dati da parte del Responsabile del trattamento, nonché a supervisionare l'attività di trattamento dei dati personali effettuando audit, ispezioni e verifiche periodiche sull'attività posta in essere dal Responsabile del trattamento.
- 21.21 Nel caso in cui il Fornitore agisca in modo difforme o contrario alle legittime istruzioni del Titolare oppure adotti misure di sicurezza inadeguate rispetto al rischio del trattamento risponde del danno causato agli "interessati". In tal caso, l'Amministrazione Contraente potrà risolvere il contratto ed escutere la garanzia definitiva, salvo il risarcimento del maggior danno.
- 21.22 Durante l'esecuzione del Contratto, nell'eventualità di qualsivoglia modifica della normativa in materia di Trattamento dei Dati Personali che generi nuovi requisiti (ivi incluse nuove misure di natura fisica, logica, tecnica, organizzativa, in materia di sicurezza o trattamento dei dati personali), il Responsabile del trattamento si impegna a collaborare - nei limiti delle proprie competenze tecniche, organizzative e delle proprie risorse - con il Titolare affinché siano sviluppate, adottate e implementate misure correttive di adeguamento ai nuovi requisiti.

Letto, approvato e sottoscritto

Roma, li _____

(per l'Amministrazione Contraente)

(per il Fornitore)

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 c.c. il Fornitore dichiara di aver letto con attenzione e di approvare specificatamente le pattuizioni contenute negli articoli seguenti: Art. 1 Definizioni, Art. 3 Oggetto del Contratto Esecutivo, Art. 4 Efficacia e durata, Art. 5 Gestione del Contratto Esecutivo, Art. 6 Attivazione e dismissione dei servizi, Art. 7 Locali messi a disposizione dall'Amministrazione Contraente; Art. 8 Verifiche di conformità, Art. 9 Penali, Art. 10 Corrispettivi, Art. 11 Fatturazione e pagamenti, Art. 12 Garanzia dell'esatto adempimento, Art. 13 Subappalto, Art. 14 Risoluzione e Recesso, Art. 15 Forza Maggiore, Art. 16 Responsabilità civile, Art. 17 Trasparenza dei prezzi, Art. 18 Tracciabilità dei flussi finanziari, Art. 19 Oneri fiscali e spese contrattuali, Art. 20 Foro competente, Art. 21 Trattamento dei dati personali

Letto, approvato e sottoscritto

Roma, li _____

(per il Fornitore)

< Valuti la PA se valorizzare diversamente i riferimenti al Titolare, al Responsabile, al sub Responsabile, ai terzi autorizzati al Trattamento, in ragione della propria specifica posizione. IN CASO DI RTI l'Amministrazione deve verificare se tutte le società del RTI effettuino il trattamento di dati personali, in tal caso può essere inserita la seguente clausola nel contratto; in caso contrario, l'Amministrazione non deve inserire la seguente clausola, ma deve procedere con separati atti di nomina delle sole società che effettuano il trattamento di dati personali, utilizzando, se ritiene, il contenuto della clausola.>

FAC SIMILE - NOMINA RESPONSABILE DEL TRATTAMENTO DEI DATI

ACCORDO QUADRO PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITA’ DIGITALE - Sistemi Informativi Sanitari e Servizi al Cittadino» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

Con la sottoscrizione della presente da parte dell’Amministrazione _____ il Fornitore _____ è nominato Responsabile del trattamento ai sensi dell’art. 28 del Regolamento UE n. 2016/679 sulla protezione delle persone fisiche, con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati (nel seguito anche “Regolamento UE”), per tutta la durata del contratto esecutivo (nel seguito anche “contratto”) relativo alla Accordo Quadro per l’Affidamento di servizi applicativi e l’affidamento di servizi di supporto in ambito «SANITA’ DIGITALE - Sistemi Informativi Sanitari e Servizi al Cittadino» per le Pubbliche Amministrazioni del SSN. A tal fine il Responsabile è autorizzato a trattare i dati personali necessari per l’esecuzione delle attività oggetto del contratto e si impegna ad effettuare, per conto dell’Amministrazione (Titolare del Trattamento), **le sole operazioni di trattamento necessarie per fornire il servizio oggetto del contratto esecutivo e dell’Accordo Quadro**, nei limiti delle finalità ivi specificate, nel rispetto del Regolamento UE 2016/679, del D.Lgs. 196/2003 e s.m.i e del D. Lgs. n. 101/2018 (nel seguito anche “Normativa in tema di trattamento dei dati personali”), e delle istruzioni nel seguito fornite.

1. Il Fornitore/Responsabile si impegna a presentare su richiesta dell’Amministrazione garanzie sufficienti in termini di conoscenza specialistica, affidabilità e risorse per l’adozione di misure tecniche ed organizzative adeguate volte ad assicurare che il trattamento sia conforme alle prescrizioni della normativa in tema di trattamento dei dati personali. Nel caso in cui tali garanzie risultassero insussistenti o inidonee l’Amministrazione potrà chiedere la presentazione di garanzie sufficienti entro un termine congruo ed in caso di mancato riscontro risolvere il contratto con il Responsabile iniziale.
2. Le finalità del trattamento sono: *<Valorizzare in ragione dell’oggetto del contratto esecutivo _____>*
3. Il tipo di dati personali trattati in ragione delle attività oggetto del contratto sono: *<Valorizzare in ragione dell’oggetto del contratto esecutivo i) dati personali (es. dati anagrafici e di contatto ecc.); ii) categorie particolari di dati personali ai sensi dell’art. 9 del Regolamento UE c.d. sensibili; iii) dati personali relativi a condanne penali e reati di cui all’art. 10 del Regolamento UE c.d. giudiziari.>*
4. Le categorie di interessati sono: *<Valorizzare in ragione dell’oggetto del contratto esecutivo es. dipendenti e collaboratori, utenti dei servizi, ecc.>*.
5. Nell’esercizio delle proprie funzioni, il Responsabile si impegna a:
 - a) rispettare la normativa vigente in materia di trattamento dei dati personali, ivi comprese le norme che saranno emanate nel corso della durata del contratto;
 - b) trattare i dati personali per le sole finalità specificate e nei limiti dell’esecuzione delle prestazioni contrattuali;
 - c) trattare i dati personali conformemente alle istruzioni impartite dal Titolare e di seguito indicate che il Fornitore si impegna a far osservare anche alle persone da questi autorizzate ad effettuare il trattamento dei dati personali oggetto del contratto, d’ora in poi “persone autorizzate”; nel caso in cui ritenga che un’istruzione costituisca una violazione del Regolamento UE sulla protezione dei dati o delle altre disposizioni di legge relative alla protezione dei dati personali, il Fornitore deve informare immediatamente il Titolare del trattamento;
 - d) garantire la riservatezza dei dati personali trattati nell’ambito del contratto e verificare che le persone autorizzate a trattare i dati personali in virtù del contratto:

- si impegnino a rispettare la riservatezza o siano sottoposti ad un obbligo legale appropriato di segretezza;
 - ricevano la formazione necessaria in materia di protezione dei dati personali;
 - trattino i dati personali osservando le istruzioni impartite dal Titolare al Responsabile;
- e) adottare politiche interne e attuare misure che soddisfino i principi della protezione dei dati personali fin dalla progettazione di tali misure (*privacy by design*), nonché adottare misure tecniche ed organizzative adeguate per garantire che i dati personali siano trattati, in ossequio al principio di necessità ovvero che siano trattati solamente per le finalità previste e per il periodo strettamente necessario al raggiungimento delle stesse (*privacy by default*);
- f) adottare tutte le misure tecniche ed organizzative che soddisfino i requisiti del Regolamento UE anche al fine di assicurare un adeguato livello di sicurezza dei trattamenti, in modo tale da ridurre al minimo i rischi di distruzione o perdita, anche accidentale, modifica, divulgazione non autorizzata, nonché di accesso non autorizzato, anche accidentale o illegale, o di trattamento non consentito o non conforme alle finalità della raccolta;
- g) su eventuale richiesta dell'Amministrazione, assistere quest'ultima nello svolgimento della valutazione d'impatto sulla protezione dei dati personali, conformemente all'articolo 35 del Regolamento UE e nella eventuale consultazione del Garante per la protezione dei dati personale, prevista dall'articolo 36 del medesimo Regolamento UE;
- h) **< tale obbligo non si applica alle imprese o organizzazioni con meno di 250 dipendenti, a meno che il trattamento che esse effettuano possa presentare un rischio per i diritti e le libertà dell'interessato o includa il trattamento di dati sensibili di cui all'articolo 9, paragrafo 1, o i dati giudiziari di cui all'articolo 10 >**, ai sensi dell'art. 30 del Regolamento UE e nei limiti di quanto esso prescrive, tenere un Registro delle attività di trattamento effettuate sotto la propria responsabilità e cooperare con l'Amministrazione e con l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali, mettendo il predetto Registro a disposizione del Titolare e dell'Autorità, laddove ne venga fatta richiesta>;
- i) adottare le misure minime di sicurezza ICT per le PP.AA. di cui alla Circolare AgID n. 2/2017 del 18 aprile 2017 **< specificare il livello richiesto tra quelli previsti nella Circolare >**.
6. Tenuto conto della natura, dell'oggetto, del contesto e delle finalità del trattamento, il Fornitore si impegna a fornire all'Amministrazione un piano di misure di sicurezza rimesse all'approvazione della stessa, che saranno concordate al fine di mettere in atto misure tecniche ed organizzative idonee per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio e per garantire il rispetto degli obblighi di cui all'art. 32 del Regolamento UE. Tali misure comprendono tra le altre, se del caso **< personalizzare in ragione dell'oggetto del contratto esecutivo >**:
- la pseudonimizzazione e la cifratura dei dati personali;
 - la capacità di assicurare, su base permanente, la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e dei servizi che trattano i dati personali;
 - la capacità di ripristinare tempestivamente la disponibilità e l'accesso dei dati in caso di incidente fisico o tecnico;
 - una procedura per testare, verificare e valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche e organizzative al fine di garantire la sicurezza del trattamento.

La valutazione circa l'adeguatezza del livello di sicurezza deve tenere conto, in particolare, dei rischi del trattamento derivanti da: distruzione o perdita anche accidentale, modifica, divulgazione non autorizzata, nonché accesso non autorizzato, anche accidentale o illegale, o trattamento non consentito o non conforme alle finalità del trattamento dei dati personali conservati o comunque trattati.

7. Il Responsabile del trattamento deve mettere a disposizione del Titolare del trattamento tutte le informazioni necessarie per dimostrare il rispetto degli obblighi di cui al Regolamento UE, oltre a contribuire e consentire al Titolare - anche tramite soggetti terzi dal medesimo autorizzati, dandogli piena collaborazione - verifiche periodiche circa l'adeguatezza e l'efficacia delle misure di sicurezza adottate ed il pieno e scrupoloso rispetto delle norme in materia di trattamento dei dati personali.

A tal fine, il Titolare informa preventivamente il Responsabile del trattamento con un preavviso minimo di tre < **o diverso termine indicato dalla PA** > giorni lavorativi; nel caso in cui all'esito di tali verifiche periodiche, ispezioni e audit le misure di sicurezza dovessero risultare inadeguate rispetto al rischio del trattamento o, comunque, inadeguate ad assicurare l'applicazione del Regolamento, o risultati che il Fornitore agisca in modo difforme o contrario alle istruzioni fornite dall'Amministrazione, **quest'ultima applicherà le penali previste nell'Accordo Quadro** e diffiderà il Fornitore ad adottare tutte le misure più opportune o a tenere una condotta conforme alle istruzioni entro un termine congruo che sarà all'occorrenza fissato. In caso di mancato adeguamento a seguito della diffida, resa anche ai sensi dell'art. 1454 c.c., l'Amministrazione, in ragione della gravità dell'inadempimento, potrà risolvere il contratto ed escutere la garanzia definitiva, salvo il risarcimento del maggior danno.

8. **1) (Autorizzazione generale)** Il Responsabile del trattamento può ricorrere ad un altro Responsabile del trattamento (di seguito, "sub-Responsabile del trattamento") per gestire attività di trattamento specifiche, informando, periodicamente _____ **(la PA deve specificare la periodicità)**, il Titolare del trattamento delle nomine e delle sostituzioni dei Responsabili. Nella comunicazione andranno specificate le attività di trattamento delegate, i dati identificativi dei sub-Responsabili nominati e i dati del contratto di esternalizzazione.
- <Oppure> **2) (Autorizzazione specifica)** Il Responsabile del trattamento può avvalersi di ulteriori Responsabili per delegargli attività specifiche, previa autorizzazione scritta del Titolare del trattamento.
9. Il sub-Responsabile del trattamento deve rispettare obblighi analoghi a quelli forniti dal Titolare al Responsabile Iniziale del trattamento, riportate in uno specifico contratto o atto di nomina. Spetta al Responsabile Iniziale del trattamento assicurare che il sub-Responsabile del trattamento presenti garanzie sufficienti in termini di conoscenza specialistica, affidabilità e risorse, per l'adozione di misure tecniche ed organizzative appropriate di modo che il trattamento risponda ai principi e alle esigenze del Regolamento UE. In caso di mancato adempimento da parte del sub-Responsabile del trattamento degli obblighi in materia di protezione dei dati, il Responsabile Iniziale del trattamento è interamente responsabile nei confronti del Titolare del trattamento di tali inadempimenti; l'Amministrazione potrà in qualsiasi momento verificare le garanzie e le misure tecniche ed organizzative del sub-Responsabile, tramite audit e ispezioni anche avvalendosi di soggetti terzi. Nel caso in cui tali garanzie risultassero insussistenti o inadeguate l'Amministrazione potrà chiedere la presentazione di garanzie sufficienti entro un termine congruo ed in caso di mancato riscontro risolvere il contratto con il Responsabile iniziale.
- Nel caso in cui all'esito delle verifiche, ispezioni e audit le misure di sicurezza dovessero risultare inapplicate o inadeguate rispetto al rischio del trattamento o, comunque, inadeguate ad assicurare l'applicazione del Regolamento o risultati che il sub responsabile agisca in modo difforme o contrario alle istruzioni fornite dall'Amministrazione, **quest'ultima applicherà al Fornitore/Responsabile Inziale del trattamento le penali previste nell'Accordo Quadro** e diffiderà lo stesso a far adottare al sub-Responsabile del trattamento tutte le misure più opportune o a tenere una condotta conforme alle istruzioni entro un termine congruo che sarà all'occorrenza fissato. In caso di mancato adeguamento a tale diffida, resa anche ai sensi dell'art. 1454 c.c., l'Amministrazione potrà, in ragione della gravità dell'inadempimento, risolvere il contratto esecutivo con il Responsabile iniziale ed escutere la garanzia definitiva, salvo il risarcimento del maggior danno.
10. Il Responsabile del trattamento deve assistere il Titolare del trattamento al fine di dare seguito alle richieste per l'esercizio dei diritti degli interessati. Qualora gli interessati esercitino tale diritto presso il Responsabile del trattamento, quest'ultimo è tenuto **<selezionare una tra le due opzioni:**
- 1)** ad informare tempestivamente il Titolare del trattamento, fornendo adeguato riscontro agli interessati, in nome e per conto del Titolare del trattamento, nei termini previsti dalla Regolamento UE; **oppure>**
- 2)** ad inoltrare tempestivamente, e comunque nel più breve tempo possibile, le istanze al Titolare del Trattamento, supportando quest'ultimo al fine di fornire adeguato riscontro agli interessati nei termini prescritti.
11. Il Responsabile del trattamento informa tempestivamente e, in ogni caso senza ingiustificato ritardo dall'avvenuta conoscenza, il Titolare di ogni violazione di dati personali (cd. *data breach*); tale notifica è accompagnata da ogni documentazione utile, ai sensi degli artt. 33 e 34 del Regolamento UE, per permettere al Titolare del trattamento, ove ritenuto necessario, di notificare questa violazione all'Autorità Garante per la protezione dei dati personali,

entro il termine di 72 ore da quanto il Titolare ne viene a conoscenza; nel caso in cui il Titolare debba fornire informazioni aggiuntive all'Autorità di controllo, il Responsabile *<da valorizzare in alternativa>*: sub-Responsabile> del trattamento si impegna a supportare il Titolare nell'ambito di tale attività.

12. Il Responsabile del trattamento deve avvisare tempestivamente e senza ingiustificato ritardo il Titolare in caso di ispezioni, di richiesta di informazioni e di documentazione da parte dell'Autorità Garante per la protezione dei dati personali; inoltre, deve assistere il Titolare nel caso di richieste formulate dall'Autorità Garante in merito al trattamento dei dati personali effettuate in ragione del contratto.
13. Il Responsabile del trattamento deve comunicare al Titolare del trattamento il nome ed i dati del proprio "Responsabile della protezione dei dati", qualora, in ragione dell'attività svolta, ne abbia designato uno conformemente all'articolo 37 del Regolamento UE; il Responsabile della protezione dei dati personali del Fornitore/Responsabile collabora e si tiene in costante contatto con il Responsabile della protezione dei dati del Titolare.
14. Al termine della prestazione dei servizi oggetto del contratto, il Responsabile, su richiesta del Titolare, si impegna a: *i)* restituire al Titolare del trattamento i supporti rimovibili eventualmente utilizzati su cui sono memorizzati i dati; *ii)* distruggere tutte le informazioni registrate su supporto fisso, documentando per iscritto l'adempimento di tale operazione.
15. Il Fornitore si impegna a individuare e a designare per iscritto gli amministratori di sistema mettendo a disposizione dell'Amministrazione l'elenco aggiornato delle nomine, secondo quanto previsto dal Provvedimento dell'Autorità Garante per la protezione dei dati personali del 27 novembre 2008 "Misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di sistema".
16. Il Responsabile del trattamento si impegna ad operare adottando tutte le misure tecniche e organizzative, le attività di formazione, informazione e aggiornamento ragionevolmente necessarie per garantire che i Dati Personali, trattati nell'espletamento del contratto esecutivo, siano precisi, corretti e aggiornati nel corso della durata del trattamento - anche qualora il trattamento consista nella mera custodia o attività di controllo dei dati - eseguito dal Responsabile, o da un sub-Responsabile.
17. Il Responsabile non può trasferire i dati personali verso un paese terzo o un'organizzazione internazionale salvo che non abbia preventivamente ottenuto l'autorizzazione scritta da parte del Titolare.
18. Sarà obbligo del Titolare del trattamento vigilare durante tutta la durata del trattamento, sul rispetto degli obblighi previsti dalle presenti istruzioni e dal Regolamento UE sulla protezione dei dati da parte del Responsabile del trattamento, nonché a supervisionare l'attività di trattamento dei dati personali effettuando audit, ispezioni e verifiche periodiche sull'attività posta in essere dal Responsabile del trattamento.
19. Durante l'esecuzione del Contratto, nell'eventualità di qualsivoglia modifica della normativa in materia di Trattamento dei Dati Personali che generi nuovi requisiti (ivi incluse nuove misure di natura fisica, logica, tecnica, organizzativa, in materia di sicurezza o trattamento dei dati personali), il Responsabile del trattamento si impegna a collaborare - nei limiti delle proprie competenze tecniche, organizzative e delle proprie risorse - con il Titolare affinché siano sviluppate, adottate e implementate misure correttive di adeguamento ai nuovi requisiti.
20. Il Responsabile del trattamento manleverà e terrà indenne il Titolare da ogni perdita, contestazione, responsabilità, spese sostenute nonché dei costi subiti (anche in termini di danno reputazionale) in relazione anche ad una sola violazione della normativa in materia di Protezione dei Dati Personali e/o della disciplina sulla protezione dei dati personali contenuta nell'Accordo Quadro (inclusi gli Allegati) comunque derivata dalla condotta (attiva e/o omissiva) sua e/o dei suoi agenti e/o subappaltatori e/o sub-contraenti e/o sub-fornitori.